



Beta

1461/C32G



IT Manuale d'uso e istruzioni

EN Operation manual and instructions

FR Notice d'utilisation et instructions

DE Bedienungsanleitung

ES Manual de uso e instrucciones

NL Gebruikshandleiding

PL Instrukcja obsługi i zalecenia

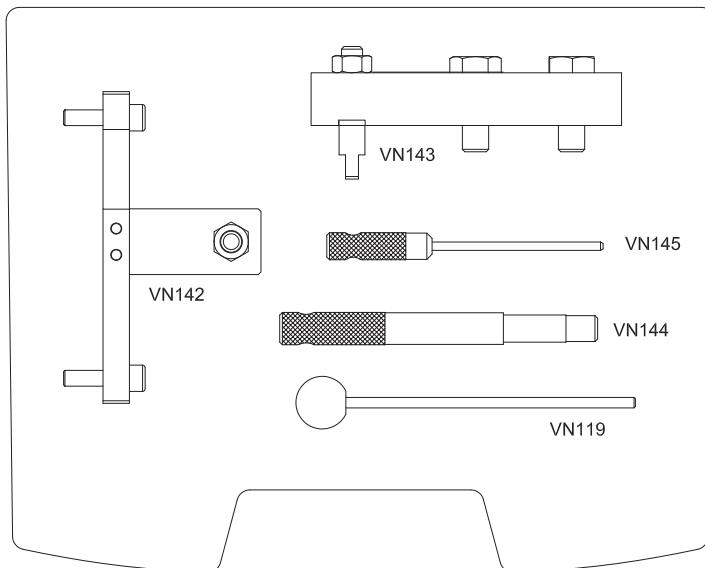
PT Manual de uso e instruções

HU Használati kézikönyv és útmutató

MANUALE D'USO E ISTRUZIONI

IT

BETA 1461/C32G ADATTABILE PER OPEL 1.6 DIESEL (B16)



Componenti

VN142	EN-51188	ATTREZZO DI BLOCCAGGIO PIGNONE ALBERO A CAMME CON ELEMENTI DI FISSAGGIO	
VN143	EN-51140	ATTREZZO DI ALLINEAMENTO ALBERO A CAMME CON ELEMENTI DI FISSAGGIO	
VN144	EN-51143	PERNO DI BLOCCAGGIO ALBERO A CAMME	
VN145	EN-50513	PERNO TENDICINGHIA	
VN119	EN-6349 EN-6130	PERNO DI BLOCCAGGIO ALBERO DI BILANCIAMENTO	

MANUALE D'USO E ISTRUZIONI

IT

APPLICAZIONI

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

Codice OEM

Codice motore	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

MANUALE D'USO E ISTRUZIONI

IT

Documentazione redatta originariamente in lingua ITALIANA.

ATTENZIONE



PRIMA DI INIZIARE QUALSIASI AZIONE OPERATIVA È OBBLIGATORIO LEGGERE IL PRESENTE MANUALE DI ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE.

! 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.

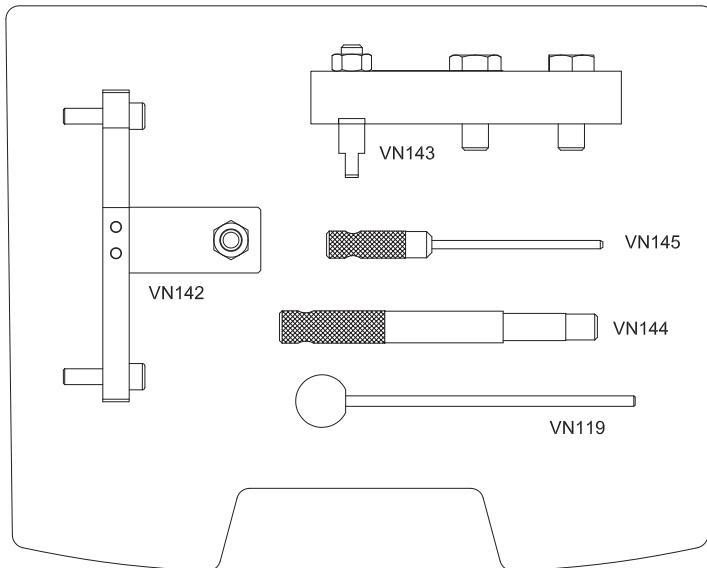
Tenere gli attrezzi con cura:

- 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 candelette per facilitare la rotazione del motore
- Non utilizzare detersive 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 rieverificare 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

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

BETA 1461/C32G SUITABLE FOR OPEL 1.6 DIESEL (B16)



Components

VN142	EN-51188	CAMSHAFT SPROCKET HOLDING TOOL WITH FIXINGS	
VN143	EN-51140	CRANKSHAFT ALIGNMENT TOOL WITH FIXINGS	
VN144	EN-51143	CAMSHAFT SETTING PIN	
VN145	EN-50513	TENSIONER PIN	
VN119	EN-6349 EN-6130	BALANCER SHAFT LOCKING PIN	

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

APPLICATION

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

OEM code

Engine code	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

OPERATION MANUAL AND INSTRUCTIONS

EN

Original documentation drawn up in ITALIAN.

CAUTION



READ THIS OPERATION AND MAINTENANCE INSTRUCTION MANUAL BEFORE STARTING ANY OPERATION.

 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.

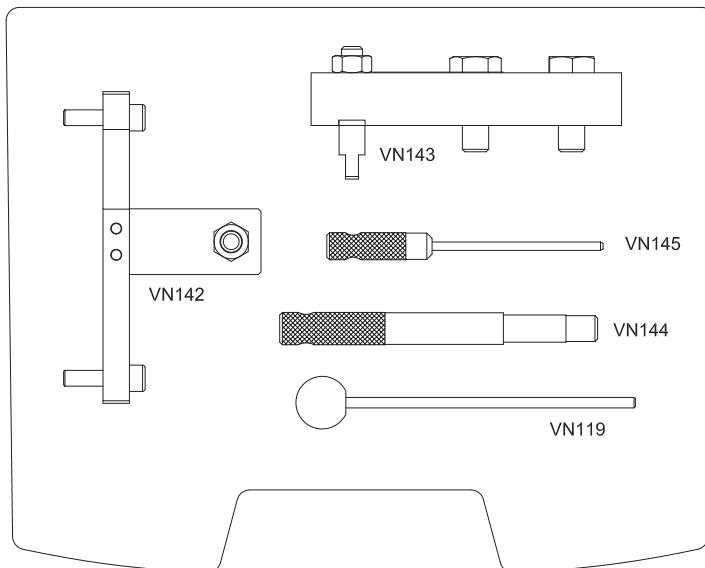
Take care of your tools:

- 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

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

BETA 1461/C32G ADAPTABLE POUR OPEL 1.6 DIESEL (B16)



Composants

VN142	EN-51188	HERRAMIENTA DE BLOQUEO PIÑÓN ÁRBOL DE LEVAS CON ELEMENTOS DE FIJACIÓN	
VN143	EN-51140	HERRAMIENTA DE ALINEACIÓN ÁRBOL DE LEVAS CON ELEMENTOS DE FIJACIÓN	
VN144	EN-51143	PERNODE BLOQUEO ÁRBOL DE LEVAS	
VN145	EN-50513	PERNO TENSOR DE CORREA	
VN119	EN-6349 EN-6130	PERNO DE BLOQUEO EJE DE EQUILIBRIO	

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

APPLICATION

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

Code OEM

Code moteur	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

NOTICE D'UTILISATION ET INSTRUCTIONS

FR

Documentation rédigée à l'origine en langue ITALIENNE.

ATTENTION



AVANT DE COMMENCER TOUTE OPÉRATION, IL EST OBLIGATOIRE DE LIRE LA PRÉSENTE NOTICE D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE.

! 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.

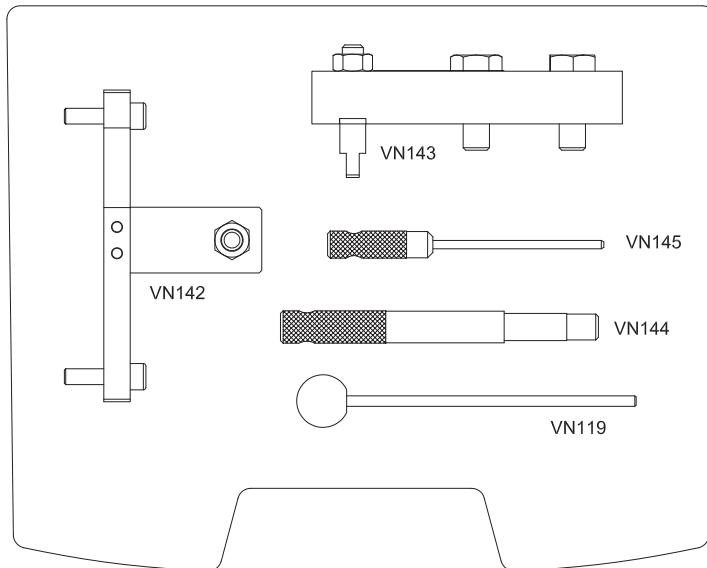
Prendre bien soin des outils:

- 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

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

BETA 1461/C32G PASSEND FÜR OPEL 1.6 DIESEL MOTOREN (B16)



Bestandteile

VN142	EN-51188	EINSPANNWERKZEUG NOCKENWELLENRITZEL MIT BEFESTIGUNGSELEMENTEN	
VN143	EN-51140	NOCKENWELLEN-AUSRICHTWERKZEUG MIT BEFESTIGUNGSELEMENTEN	
VN144	EN-51143	NOCKENWELLEN-EINSPANNBOLZEN	
VN145	EN-50513	RIEMENSPANNERBOLZEN	
VN119	EN-6349 EN-6130	EINSPANNBOLZEN AUSGLEICHSWELLE	

BEDIENUNGSANLEITUNG



ANWENDUNG

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

OEM-Artikel

Motorcode	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

BEDIENUNGSANLEITUNG

DE

Originalsprache dieses Dokuments ist ITALIENISCH.

ACHTUNG



VOR DURCHFÜHRUNG JEDES ARBEITSVORGANGS MUSS DIESE GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNG GELESEN WERDEN.

! Verwenden Sie Unfallschutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe, Helm und Schutzbrille.

Unsachgemäße Verwendung:

- Das Produkt darf nur und ausschließlich für den in dieser Dokumentation beschriebenen Zweck verwendet werden
Jede anderweitige Verwendung ist als unsachgemäß zu betrachten.
- Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für jegliche Schäden aufgrund des fehlerhaften oder unsachgemäßen Einsatzes des Werkzeugs.
- Die unsachgemäße Verwendung führt darüber hinaus zum Verfall der Garantie.

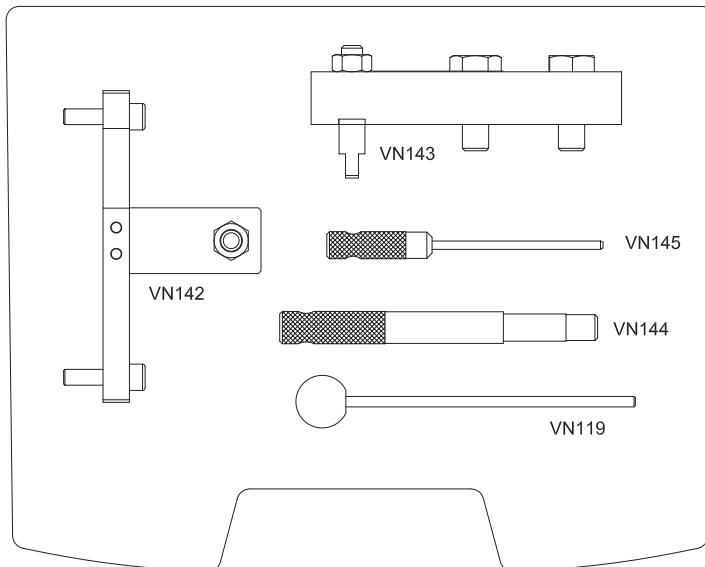
Behandeln Sie die Werkzeuge sorgfältig:

- Halten Sie die Werkzeuge stets sauber.
- Legen Sie die Werkzeuge wieder ins Innere der Originalpackung.
- Klemmen Sie das Batteriekabel von Minuspol der Erde ab (überprüfen Sie den Funkcode, falls vorhanden)
- Entfernen Sie die Zündkerzen oder Glühkerzen, um die Drehung des Motors zu vereinfachen
- Benutzen Sie keine unterschiedlichen Flüssigkeiten auf den Riemens, den Ritzeln oder Spannern
- Zeichnen Sie die Drehrichtung des Hilfsriemens auf, bevor Sie ihn entfernen
- Drehen sie den Motor in Uhrzeigersinn (in Gegenuhrzeigersinn nur wenn spezifiziert)
- Drehen sie nie die Nockenwelle, die Motorwelle oder die Dieseleinspritzpumpe, wenn die Kette bereits entfernt wurde (sofern dies nicht spezifiziert wurde)
- Benutzen Sie nicht die Verteilerkette, um den Motor zu blockieren, wenn die Bolzen der Scheibe der Motorwelle gelockert oder angezogen werden
- Drehen Sie nicht die Motorwelle oder die Nockenwelle, wenn der Riemen/die Kette bereits entfernt wurde
- Vor Entfernung der Kette, markieren Sie die Drehrichtung auf
- Es ist immer ratsam den Motor langsam von Hand zu drehen und erneut die Stellung der Motorwelle und der Nockenwelle zu überprüfen
- Die Nockenwellen und Motorwellen können nur dann gedreht werden, wenn der Antriebsmechanismus der Kette/des Riems vollständig installiert ist.
- Drehen Sie den Motor über die Nockenwelle oder andere Getriebeteile
- Überprüfen Sie die korrekte Stellung der Dieseleinspritzpumpe nachdem Sie die Kette ersetzt haben
- Beobachten Sie alle Anzugsmomente

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

BETA 1461/C32G PARA OPEL 1.6 DIESEL (B16)



Componentes

VN142	EN-51188	HERRAMIENTA DE BLOQUEO PIÑÓN ÁRBOL DE LEVAS CON ELEMENTOS DE FIJACIÓN	
VN143	EN-51140	HERRAMIENTA DE ALINEACIÓN ÁRBOL DE LEVAS CON ELEMENTOS DE FIJACIÓN	
VN144	EN-51143	PERNO DE BLOQUEO ÁRBOL DE LEVAS	
VN145	EN-50513	PERNO TENSOR DE CORREA	
VN119	EN-6349 EN-6130	PERNO DE BLOQUEO EJE DE EQUILIBRIO	

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

APLICACIÓN

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

Código OEM

Código motor	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

MANUAL DE USO E INSTRUCCIONES

ES

Documentación redactada originariamente en ITALIANO.

ATENCIÓN



ANTES DE COMENZAR CUALQUIER ACCIÓN OPERATIVA ES OBLIGATORIO LEER ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA EL USO Y EL MANTENIMIENTO.

-  Utilice guantes de protección, calzado de protección, casco y gafas de protección.

Uso impropio:

- El producto se debe destinar exclusivamente al uso descrito en esta documentación. Cualquier otro uso se debe considerar impropio.
- El productor declina toda responsabilidad por eventuales daños causados por usos erróneos o irrationales de la herramienta.
- Además, el uso impropio invalida la garantía.

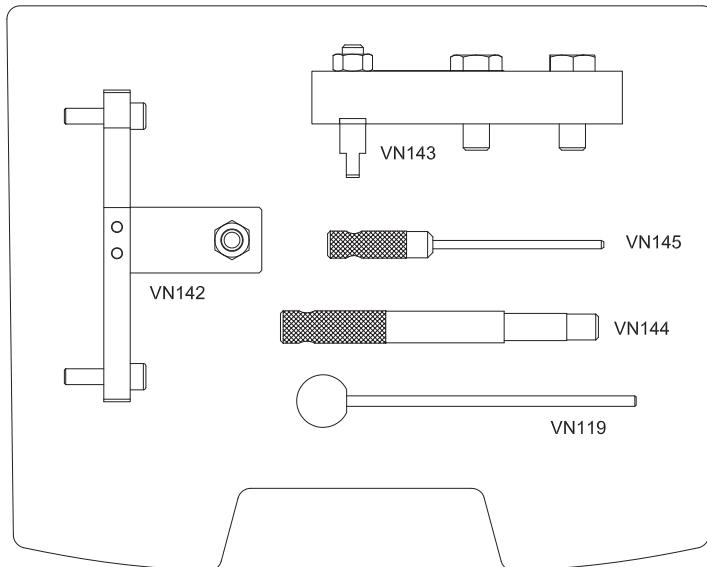
Conserve las herramientas con cuidado:

- Conserva siempre las herramientas limpias.
- Guarde las herramientas en sus embalajes originales.
- Desconecte el cable de la batería del polo negativo de tierra (verifique el código radio si estuviese disponible)
- Extraiga las bujías para facilitar la rotación del motor
- No utilice detergentes líquidos sobre correas, piñones o tensores
- Marque el sentido de rotación de la correa auxiliar antes de extraerla
- Gire el motor en sentido horario (antihorario solo si se especifica)
- En ningún caso gire el árbol de levas, el cigüeñal o la bomba de inyección diesel cuando la cadena ya ha sido extraída (a menos que no esté especificado)
- No utilice la cadena de distribución para bloquear el motor cuando se aflojan o ajustan los pernos de la polea del cigüeñal
- No gire el cigüeñal o el árbol de levas cuando la correa/cadena ya ha sido extraída
- Antes de retirar la cadena, marque su dirección
- Se aconseja siempre girar el motor lentamente manualmente y verificar nuevamente la posición del cigüeñal y del árbol de levas
- Los árboles de levas y motor pueden ser girados solamente cuando el mecanismo de accionamiento de la cadena / correa se encuentra completamente instalado.
- No gire el motor accionando el árbol de levas u otros engranajes
- Verifique la correcta posición de la bomba de inyección diesel luego de haber sustituido la cadena
- Controle todos los pares de apriete
- Aténgase siempre al manual del fabricante o al manual de instrucciones suministrado
- Una regulación del motor hecha de modo no preciso o equivocado ocasiona daño a las válvulas

GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

BETA 1461/C32G KAN WORDEN AANGEPAST VOOR OPEL 1.6 DIESEL (B16)



Onderdelen

VN142	EN-51188	BLOKKEERGEREEDSCHAP RONDEL NOKKENAS MET BEVESTIGINGSELEMENTEN	
VN143	EN-51140	UITLIJNGEREEDSCHAP NOKKENAS MET BEVESTIGINGSELEMENTEN	
VN144	EN-51143	BORGOPEN KRUkas	
VN145	EN-50513	PIN VOOR DE RIEMSPANNER	
VN119	EN-6349 EN-6130	BORGOPEN BALANCERINGSAS	

GEbruikshandleiding

ONDERDELEN

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

OEM code

Motorcode	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

GEBRUIKSHANDLEIDING

NL

Oorspronkelijk in de ITALIAANSE taal geschreven documentatie.

LET OP



VOORDAT U WELKE HANDELING DAN OOK BEGINT TE VERRICHTEN IS HET VERPLICHT DEZE HANDLEIDING VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD TE LEZEN.



Gebruik beschermende handschoenen, veiligheidsschoenen, een helm en een beschermende bril.



Oneigenlijk gebruik:

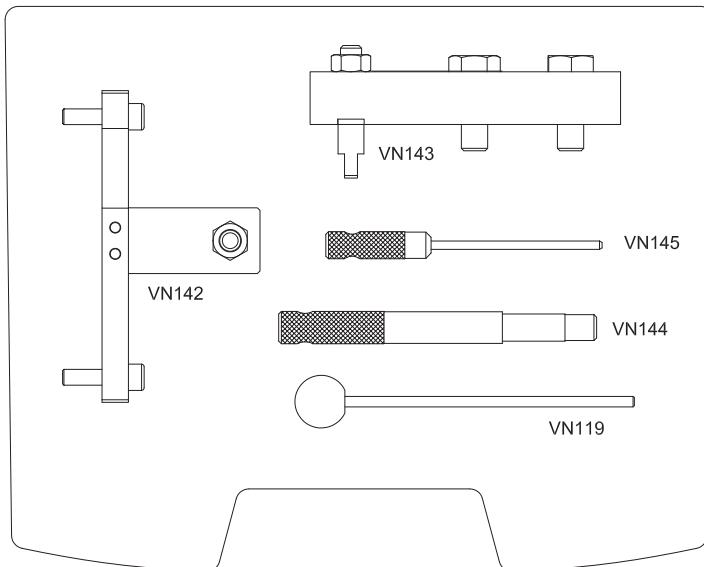
- Het product mag enkel en alleen worden gebruikt voor het gebruik dat in deze documentatie wordt beschreven. Elk ander gebruik moet als oneigenlijk worden beschouwd.
- De fabrikant wijst elke vorm van aansprakelijkheid af voor mogelijke schade veroorzaakt door een verkeerd of onredelijk gebruik van het gereedschap.
- Door een oneigenlijk gebruik komt bovendien de garantie te vervallen.



Behandel het gereedschap met zorg:

- Berg het gereedschap altijd schoon op.
- Berg het gereedschap in de originele verpakking op.
- Koppel de accukabel van de negatieve pool van de aarding los (controleer de radiocode indien aanwezig).
- Verwijder de bougies of de gloeibougies om het draaien van de motor te vereenvoudigen.
- Gebruik geen vloeibare reinigingsmiddelen op riemen, rondsels of spanners.
- Geef de draairichting van de hulpaandrijfriem aan, voordat u hem verwijdt.
- Draai de motor met de klok mee (tegen de klok in, alleen als dit wordt aangegeven).
- Draai de nokkenas, de krukas of de dieselinjectiepomp nooit wanneer de ketting al is verwijderd (tenzij anders aangegeven).
- Gebruik de distributieketting niet om de motor te blokkeren, wanneer u de bouten van de krukasriemschijf los- of vastdraait.
- Draai de krukas of de nokkenas niet wanneer de riem / ketting al verwijderd is.
- Geef de richting van de ketting aan, voordat u hem verwijdt.
- Het wordt altijd aangeraden de motor langzaam met de hand te draaien en de afgestelde positie van de krukas en de nokkenas nogmaals te controleren.
- De nokkenassen en de motor kunnen alleen worden gedraaid wanneer het aandrijfmechanisme van de ketting / riem volledig geïnstalleerd is.
- Draai de motor niet door de nokkenas of ander drijfwerk in werking te stellen.
- Controleer de juiste positie van de dieselinjectiepomp, nadat u de ketting heeft vervangen.
- Houd u aan alle aangegeven aanspanmomenten.
- Houd u altijd aan de handleiding van de fabrikant of aan de bijgeleverde gebruiksaanwijzing.
- Door een niet precieze of verkeerde instelling van de motor worden de kleppen beschadigd.

BETA 1461/C32G
ADAPTACYJNY DO OPEL 1.6 DIESEL (B16)

**Komponenty**

VN142	EN-51188	NARZĘDZIE DO BLOKOWANIA KOŁA ZĘBATEGO WAŁKA ROZRZĄDU Z ELEMENTAMI MOCUJĄCYMI	
VN143	EN-51140	NARZĘDZIE DO WYRÓWNIWANIA WAŁKA ROZRZĄDU Z ELEMENTAMI MOCUJĄCYMI	
VN144	EN-51143	SWORZEŃ DO BLOKOWANIA WAŁKA ROZRZĄDU	
VN145	EN-50513	SWORZEŃ NAPINACZA PASKA	
VN119	EN-6349 EN-6130	TRZPIEŃ DO BLOKOWANIA WAŁKA BALANSUJĄCEGO	

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

APPLICAZIONE

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

Kod OEM

Kod silnika	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

INSTRUKCJA OBSŁUGI I ZALECENIA

PL

Dokumentacja oryginalna sporządzona jest w języku WŁOSKIM.

UWAGA



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY Z URZĄDZENIEM NALEŻY
ZAPOZNAC SIĘ Z NINIEJSZĄ INSTRUKCJĄ OBSŁUGI I KONSERWACJI.

! Stosować rękawice ochronne, obuwie ochronne, kask i okulary ochronne.

Niewłaściwe użycie:

- Produkt musi być przeznaczony tylko i wyłącznie do użycia opisanego w niniejszej dokumentacji, każde inne użycie uważane jest za niewłaściwe.
- Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane nieprawidłowym lub nierozsądnym użytkowaniem sprzętu.
- Niewłaściwe użytkowanie powoduje również unieważnienie gwarancji.

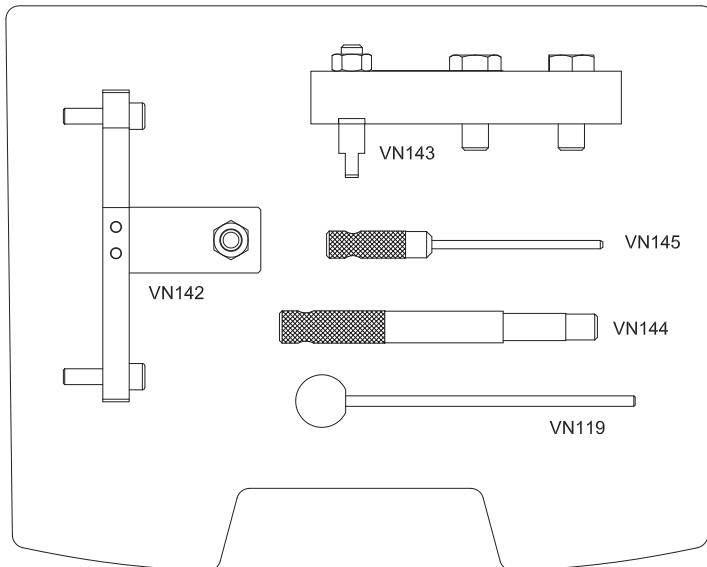
Dbanie o przechowywanie narzędzi:

- Przechowywać zawsze narzędzia czyste.
- Przechowywać narzędzia w oryginalnym opakowaniu.
- Odłączyć przewód akumulatora od bieguna ujemnego uziemienia (sprawdzić kod radiowy, jeśli jest dostępny).
- Usunąć świece zapłonowe lub świece żarowe, aby ułatwić obroty silnika.
- Nie używać płynnych detergentów na pasach, kołach zębatych czy napinaczach.
- Oznaczyć kierunek obrotu paska pomocniczego przed jego wyjęciem.
- Obrać silnikiem w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (w kierunku przeciwnym tylko wtedy, gdy tak określono).
- Nigdy nie obrać walkiem rozrządu, wałem korbowym lub pompą wtryskową diesel, gdy łańcuch został już usunięty (chyba że tak określono).
- Nie używać łańcucha rozrządu, aby zatrzymać silnik przy luzowaniu lub dokręcaniu śrub na kole pasowym wału korbowego.
- Nie obrać wałem napędowym lub walkiem rozrządu, gdy pasek/łańcuch został już usunięty.
- Przed zdjęciem łańcucha, zaznaczyć jego kierunek.
- Jest zawsze zalecane, aby obrać silnikiem ręcznie, powoli i ponownie sprawdzić położenie wału korbowego i walka rozrządu.
- Walki rozrządu i silnik mogą być obracane tylko wtedy, gdy mechanizm napędowy łańcucha/pasa został całkowicie zainstalowany.
- Nie obrać silnikiem działając na wałek rozrządu lub inne koła zębate.
- Sprawdzić prawidłowe położenie pompy wtryskowej diesel po dokonaniu wymiany łańcucha.
- Przestrzegać wszystkich momentów dokręcenia.
- Przestrzegać zawsze instrukcji producenta lub dostarczonej instrukcji obsługi.
- Nieprecyzyjne lub błędne ustawienie rozrządu silnika powoduje uszkodzenie zaworów.

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

BETA 1461/C32G ADAPTÁVEL PARA OPEL 1.6 DIESEL (B16)



Componentes

VN142	EN-51188	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PINHÃO ÁRVORE DE CAMES COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	
VN143	EN-51140	DISPOSITIVO DE ALINHAMENTO ÁRVORE DE CAMES COM ELEMENTOS DE FIXAÇÃO	
VN144	EN-51143	PERNO DE BLOQUEIO DA ÁRVORE DE CAMES	
VN145	EN-50513	PERNO TENSOR DE CORREIA	
VN119	EN-6349 EN-6130	PERNO DE BLOQUEIO ÁRVORE DE BALANCEAMENTO	

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES



APLICAÇÃO

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

Código OEM

Código do Motor	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

MANUAL DE USO E INSTRUÇÕES

PT

Documentação redigida originariamente no idioma ITALIANO.

ATENÇÃO



ANTES DE COMEÇAR QUALQUER TRABALHO É OBRIGATÓRIO LER O PRESENTE MANUAL DE INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO.



Utilizar luvas de proteção contra acidentes, calçados de segurança, capacete e óculos de proteção.



Misuse:

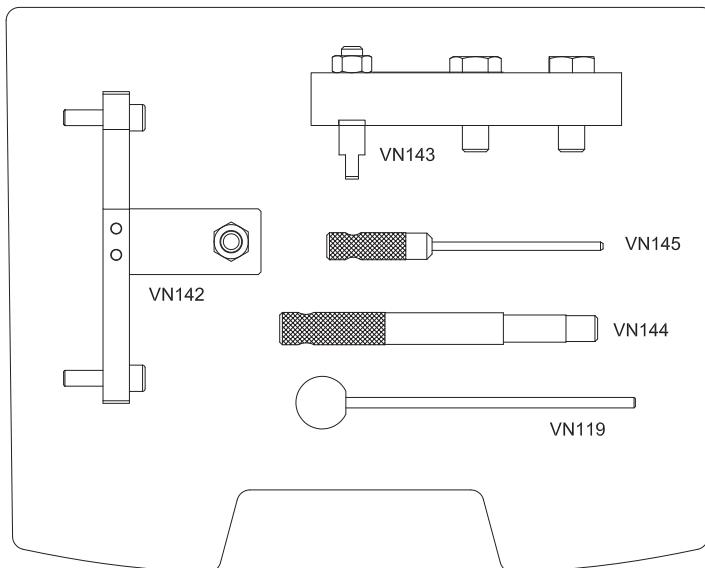
- O produto deve ser destinado apenas e exclusivamente ao uso descrito nesta documentação, qualquer outro uso deve ser considerado impróprio.
- O fabricante declina qualquer responsabilidade por possíveis danos causados por usos errados ou não apropriados da ferramenta;
- O uso impróprio invalida também a garantia.



Take care of your tools:

- Guardar as ferramentas sempre limpas.
- Guardar as ferramentas dentro da embalagem original.
- Desprender o cabo da bateria do polo negativo de terra (verificar o código rádio, se disponível).
- Remover as velas de ignição ou as velas de incandescência para facilitar a rotação do motor.
- Não utilizar detergentes líquidos nas correias, pinhões ou tensores.
- Marcar o sentido de rotação da correia auxiliar antes de removê-la.
- Virar o motor no sentido horário (contrário ao ponteiro do relógio somente se especificado).
- Nunca virar a árvore de cames, o veio do motor ou a bomba de injeção diesel quando a corrente já foi removida (a não ser que seja especificado).
- Não utilizar a corrente de distribuição para bloquear o motor quando afrouxar ou apertar os parafusos da polia do veio do motor.
- Não rodar o veio do motor ou a árvore de cames quando a correia / corrente já foi removida.
- Antes de remover a corrente, marcar a sua direção.
- É sempre recomendado virar o motor devagar manualmente e verificar de novo o posicionamento do veio do motor e da árvore de cames.
- As árvores de cames e o motor podem ser virados somente quando o mecanismo de acionamento da corrente / correia estiver totalmente instalado.
- Não virar o motor acionando a árvore de cames ou outras engrenagens.
- Verificar a posição correta da bomba de injeção diesel depois de ter trocado a corrente.
- Efetuar todos os binários de aperto.
- Seguir sempre o manual do fabricante ou o manual de instruções fornecido.
- Uma afinação do motor não exata ou errada implica na danificação das válvulas.

BETA 1461/C32G
ALKALMAZHATÓ OPEL 1.6 DÍZELES (B16) MODELLHEZ IS

**Alkatrészek**

VN142	EN-51188	BÜTYKÖSTENGELY CSAPÁGYÁT BLOKKOLÓ SZERSZÁM FIXÁLÓ ELEMEKKEL	
VN143	EN-51140	BÜTYKÖSTENGELYET BEÁLLÍTÓ SZERSZÁM FIXÁLÓ ELEMEKKEL	
VN144	EN-51143	BÜTYKÖSTENGELYET BLOKKOLÓ CSAPSZEG	
VN145	EN-50513	ÉKSZÍJFESZÍTŐ CSAPSZEG	
VN119	EN-6349 EN-6130	KIEGYENLÍTŐ TENGELEYT BLOKKOLÓ CSAPSZEG	

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ



FELHASZNÁLÁS

OPEL	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Astra-J	1.6 CDTi ecoFLEX	LVM/B16DTL	2013 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTC	2015 - 2017
	Astra-K	1.6 CDTi	LWQ/B16DTE	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	GTC	1.6 CDTi ecoFLEX	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2015 - 2017
	Insignia	1.6 CDTi	LVL/B16DTJ	2015 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTH	2013 - 2017
	Meriva-B	1.6 CDTi	LVL/B16DTN	2013 - 2017

OEM Kód

Motor kód	EN-51188	EN-50513	EN-51140	EN-51143	EN-6349 EN-6130
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LVL/B16DTH	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTC	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVM/B16DTC	•	•	•	•	•
LVM/B16DTL	•	•	•	•	•
LWQ/B16DTE	•	•	•	•	•
LVL/B16DTN	•	•	•	•	•
LVL/B16DTJ	•	•	•	•	•

HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV ÉS ÚTMUTATÓ

HU

A dokumentum eredetileg OLASZ nyelven íródott.

⚠ FIGYELEM



AZ ESZKÖZ FELHASZNÁLÁSA ELŐTT ELENGEDHETETLEN FONTOS MEGISMERNI A JELEN ÚTMUTATÓ ÉS KARBANTARTÁSI KÉZIKÖNYV TARTALMÁT.

- ⚠ A használat alatt munkavédelmi kesztyűt, cipőt, fejvédő sisakot és szemüveget kell viselni

Helytelen használat:

- A terméket kizárolag a jelen dokumentumban feltüntetett célra lehet felhasználni, minden, ettől eltérő jellegű felhasználás helytelen használatnak minősül.
- ⚠ - A gyártó visszaütés minden fajta felelősséget a szerszám rossz vagy felelőtlen használatából származó minden jellegű kárra vonatkozóan;
- A helytelen használat, mindenellett, felfüggeszti a garancia érvényességét.

A szerszámokat tároljuk megfelelően:

- A szerszámokat tároljuk minden tisztán.
- A szerszámokat a használat után tegyük vissza az eredeti tároló csomagolásba.
- Csatlakoztassuk le a földelésről a negatív pólust (ha rendelkezésre áll, ellenőrizzük le a rádió kódot).
- Távolítsuk el a gyűjtőgyertyát vagy a gyűjtőcsúcson, így megkönnyítjük a motor elforgatását.
- Ne használunk fölyékony tisztítószert a ékszíjhoz, fogaskerékhez vagy feszítő elemekhez.
- Az eltávolítás előtt jelöljük be a kiegészítő ékszíj forgási irányát.
- A motort forgassuk órajárással megegyező irányba (órajárással ellentétesen csak akkor, ha így írták elő).
- ⚠ - A lánc eltávolítása után tilos elforgatni a bütyköstengelyt, a motor tengelyt vagy a dízel befecskendező pumpát (csak akkor, ha így írták elő).
- A motor tengely hajtótárcsájának csavarjainak meglazítása vagy megsorítása során a megosztóláncot tilos a motor rögzítésére használni.
- Az ékszíj/lánc eltávolítása után tilos elforgatni a bütyköstengelyt vagy a motor tengelyt.
- A lánc eltávolítása előtt, jelöljük be az irányát.
- minden esetben tanácsos lassan, kézzel elforgatni a motort és minden alkalommal le kell ellenőrizni a bütyköstengelyt és a motor tengely helyét.
- A bütyköstengely és a motor tengely csak akkor forgatható el, amikor az ékszíj/lánc működtető mechanizmus felszerelése már kompletta.
- Tilos a motort a bütyköstengely vagy más fogaskérék segítségével elforgatni.
- A lánc cseréje után ellenőrizzük le a dízel befecskendező pumpa helyes állását.
- Ellenőrizzünk le minden meghúzási nyomatékot.
- A gyártócég által adott kézikönyv minden esetben betartandó vagy a csatolt útmutató a követendő.
- A motor pontatlan vagy helytelen fázisbeállítása a szelepek sérurését okozhatja.



BETA UTENSILI S.p.A.

Via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com