

Eine fehlerhafte oder phasenfalsche Motorsteuerung kann zu Schäden an den Ventilen führen. The Tool Connection kann für keinerlei Schäden haftbar gemacht werden, die durch die Nutzung dieser Werkzeuge verursacht werden.

Vorsichtsmaßnahmen – bitte lesen

- Massekabel von der Batterie abklemmen (überprüfen, dass Radiocode zur Verfügung steht)
- Zünd- oder Glühkerzen ausbauen, damit der Motor leichter dreht
- Keine Reinigungsflüssigkeiten an Riemen, Kettenrädern oder Rollen verwenden
- Vor dem Ausbau immer den Verlauf des Hilfsantriebsriemens notieren
- Motor in normaler Drehrichtung drehen (im Uhrzeigersinn, sofern nicht anders angegeben)
- Nockenwelle, Kurbelwelle oder Dieseleinspritzpumpe nicht drehen, sobald die Steuerkette ausgebaut wurde (sofern nicht ausdrücklich angegeben)
- Beim Lösen oder Festziehen der Schrauben der Kurbelwellenscheibe Steuerkette nicht zum Arretieren des Motors nutzen
- Nockenwelle oder Kurbelwelle nicht drehen, sobald die Steuerkette/der Steuerriemen ausgebaut wurde
- Vor dem Ausbau Richtung der Kette markieren
- Es ist immer zu empfehlen, den Motor langsam von Hand zu drehen und die Einstellung von Nocken- und Kurbelwelle zu überprüfen
- Kurbelwellen und Nockenwellen dürfen nur dann gedreht werden, wenn der Kettentrieb vollständig montiert ist
- Kurbelwelle niemals über die Nockenwelle oder andere Zahnräder drehen
- Einstellung der Dieseleinspritzpumpe nach dem Austausch der Kette überprüfen
- Alle Anzugsmomente beachten
- Immer im Wartungshandbuch des Fahrzeugherstellers oder in einem geeigneten Spezialbuch nachlesen
- Eine fehlerhafte oder phasenfalsche Motorsteuerung kann zu Schäden an den Ventilen führen

Garantie

Sollte aufgrund fehlerhafter Materialien oder Verarbeitung ein Defekt an diesem Produkt auftreten, wenden Sie sich direkt an unsere Serviceabteilung: **+44 (0) 1926 818186**. Normale Abnutzung und Verschleiß sind ebenso ausgeschlossen wie Verbrauchsmaterialien und Missbrauch.



Vertrieb durch The Tool Connection Ltd

Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR, GB
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk



www.lasertools.co.uk

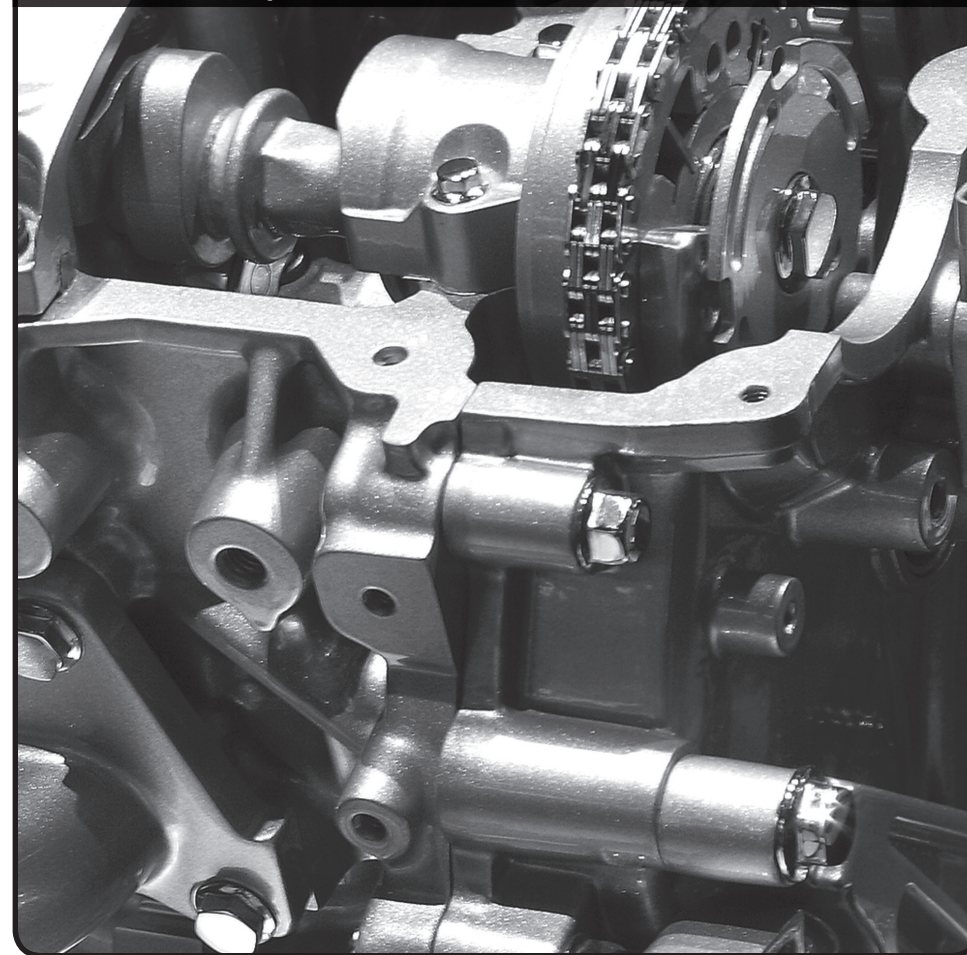
LASER[®]

Teile-Nr. 6426



Motoreinstellwerkzeugsatz **Vauxhall/Opel, Saab, Chevrolet**

MADE IN SHEFFIELD



www.lasertools.co.uk

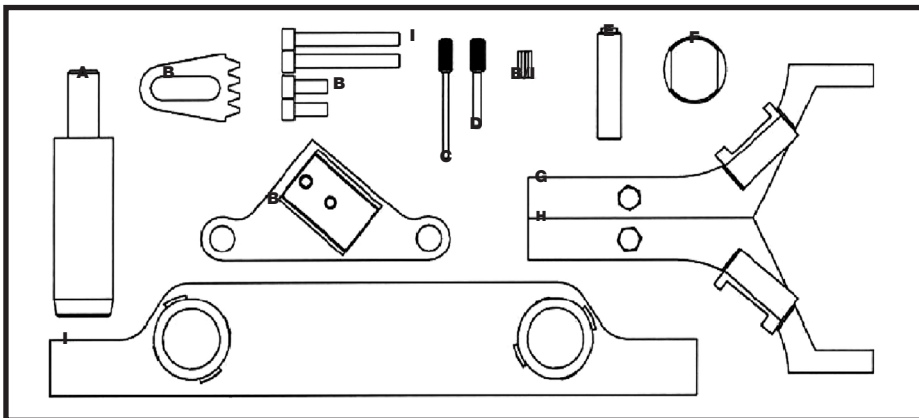
Einführung

Speziell für die hochleistungsfähigen 2,0-Liter- und 2,4-Liter-Benzinmotoren mit Turbolader und doppelter Nockenwelle entwickelt, die von GM, Chevrolet und Saab angeboten werden.

Dieser Satz umfasst alle erforderlichen Elemente, um die Komponenten von Nockenwellen, Kurbelwelle und Kettenspanner einzustellen und zu halten, während größere Arbeiten am Motor oder ein Austausch der Steuerkette und damit verbundenen Teilen vorgenommen werden.

Übersicht

Kennziffer	Code	OEM	Bezeichnung
A	C721	EN-48585	Ausrichtungswerkzeug für Kurbelwellenscheibe
B	C726	EN-43653/J43653	Schwungscheibenhaltewerkzeug + Sockel (einschl. Schrauben und Unterlegscheiben)
C	C177	EN-955-10/KM 955	Haltestift für Spanner 2,5 mm
D	C178	EN-955-20/KM 955-20	Positionierungsstift für Spanner 4,0 mm
E	C722	EN-45027-1/J-45027-1	Spannerkolbenrückstellwerkzeug
F	C723	J45027-2/EN45027-2/EN-45027	Spannerkolbenhalter
G	C724	EN-49212/EN-49212-1	Arretierwerkzeug für Nockenwelle links (einschl. Schrauben und Unterlegscheiben)
H	C725	EN-49212/EN-49212-2	Arretierwerkzeug für Nockenwelle rechts (einschl. Schrauben und Unterlegscheiben)
I	C727	EN-48953	Haltewerkzeug für Nockenwelleneinsteller (einschl. Kappen und Schrauben)



Komponenten G und H

Arretierwerkzeuge für Nockenwelle links und rechts

Dienen zur Arretierung der Nockenwellen in eingestellter Stellung separat

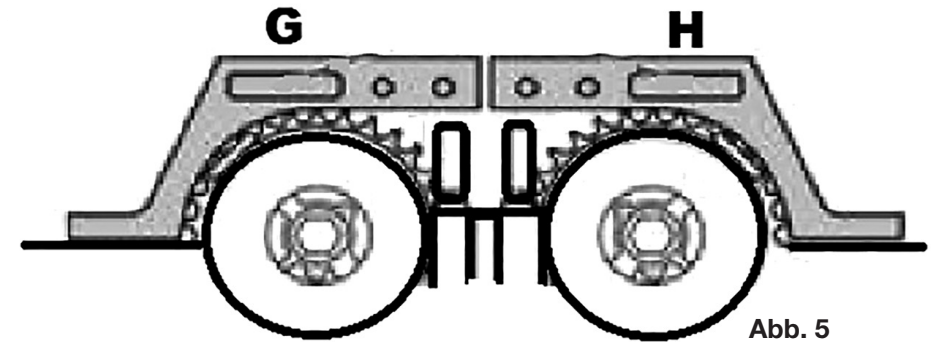


Abb. 5

Komponente I

Haltewerkzeug für Nockenwelleneinsteller

Dient zur Arretierung der Einsteller für die variable Ventilsteuerung in eingestellter Stellung.

Wie in **Abb. 6** dargestellt einbauen.

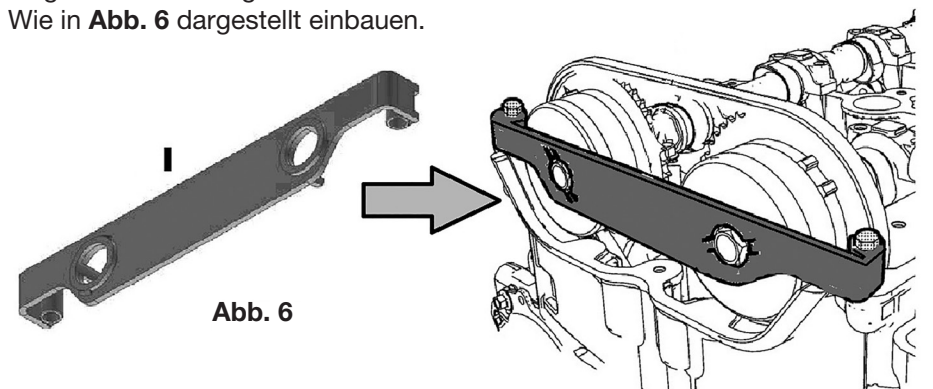


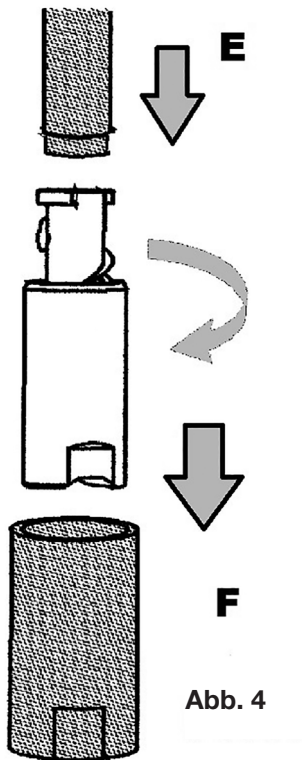
Abb. 6

Komponenten E und F

Rückstellwerkzeug und -halter für Steuerkettenspannerkolben

Dient zur Rückstellung des Steuerkettenspanners in zurückgezogener Stellung vor dem Wiedereinbau.

Den Spanner mit Komponente **F** in einem geeigneten Schraubstock festhalten, den Spannerkolben mit Komponente **E** hineindrücken und **E** drehen, um den Kolben in zurückgezogener Stellung zu arretieren wie in **Abb. 4** dargestellt.



Einsatzmöglichkeiten

Hersteller	Modell	Typ	2,0 Liter	2,4 Liter
Vauxhall/Opel	Astra	OPC	LHU/A20NFT	A24XE
	Insignia	OPC/VXR	LTG/A20NHT	A24XF
	Antara	Turbo	LDK/A20NHT	LE5
Chevrolet	Captiva	E85		LE9
	HHR	Turbo T-Bi Power		
	Malibu			
Saab	9-5			

Hinweis: Die unten angegebenen Informationen dienen nur als Referenz.
The Tool Connection empfiehlt die Nutzung der Daten des Herstellers oder von Autodata.

Vorbereitung und Vorsichtsmaßnahmen

- Sicherstellen, dass sich der Motor in OT-Stellung von Zylinder 1 befindet.
- Sicherstellen, dass sich die Markierung der Kurbelwelle auf der 12-Uhr-Stellung befindet.
- Sicherstellen, dass sich die Taktmarken der Nockenwelleneinsteller in ihrer eingestellten Position befinden.

Anleitung

Komponente A

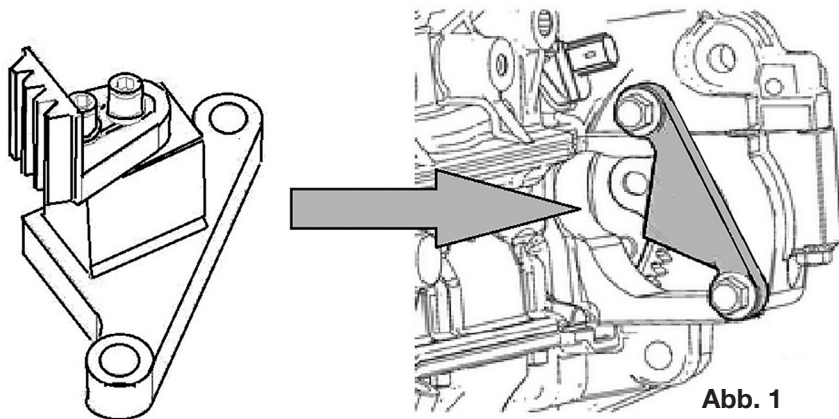
Ausrichtungswerkzeug für Kurbelwellenscheibe

Dient zur korrekten Ausrichtung der Kurbelwellenscheibe beim Wiedereinbau.

Komponente B

Schwungscheibenhaltewerkzeug

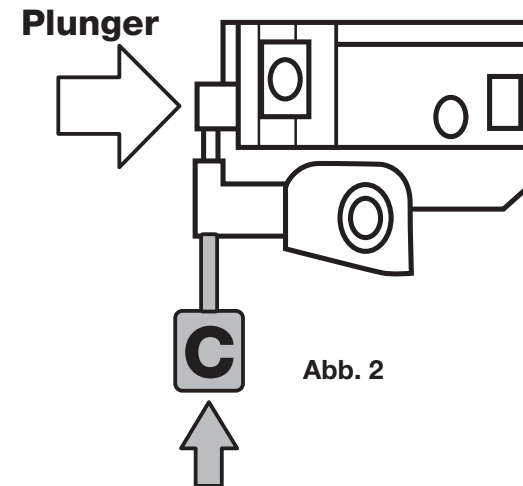
Dient zum Halten der Schwungscheibe, um zu verhindern, dass sie sich dreht, wenn die Kurbellwellen-Riemenscheibenschraube gelöst wird. Die mit **B** gekennzeichneten Komponenten wie unten dargestellt zusammenbauen und das Werkzeug anstelle des Anlassers montieren, um die Schwungscheibe zu arretieren, während die Hauptschraube der Kurbellwellenscheibe gelöst oder festgezogen wird. Siehe **Abb. 1**.



Komponente C

Haltestift für Kettenspanner der Ausgleichswelle (2,5 mm)

Dient dazu, den Kettenspanner der Ausgleichswellenkette in zurückgezogener Stellung zu arretieren. Den Spannerkolben ganz hineindrücken und dann Stift **C** wie in **Abb. 2** dargestellt einsetzen.



Komponente D

Arretierstift für Hilfsriemenspanner (4,0 mm)

Dient zur Arretierung des Hilfsantriebsriemenspanners in vollständig zurückgezogener Stellung wie in **Abb. 3** dargestellt.

