

Incorrect or out of phase engine timing can result in damage to the valves. The Tool Connection cannot be held responsible for any damage caused by using these tools in anyway.

Safety Precautions – Please read

- 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



www.lasertools.co.uk



Distributed by **The Tool Connection Ltd**
Kiveton Park, Spalding, Wainman Drive CV41 0DR
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186**. Normal wear and tear are excluded as are consumable items and abuse.

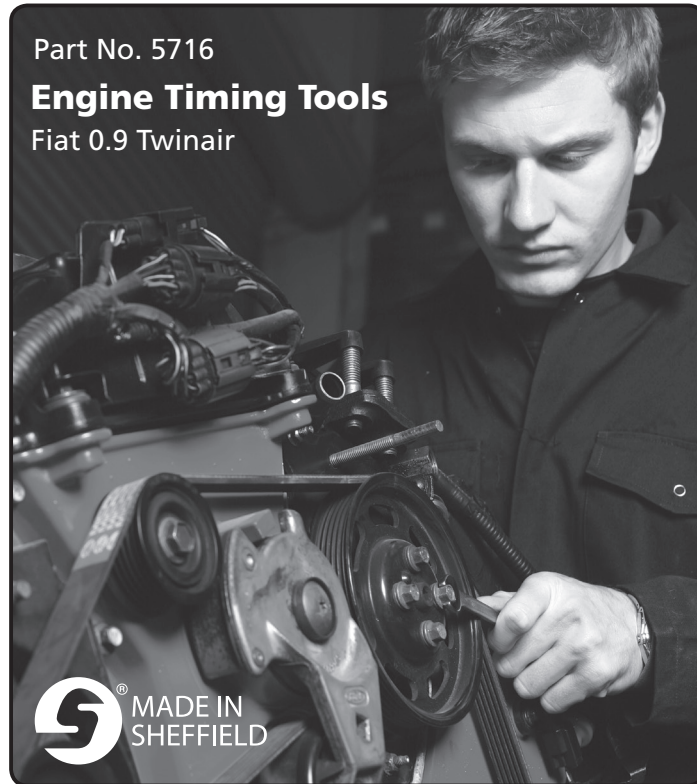
www.lasertools.co.uk

LASER®

Part No. 5716

Engine Timing Tools

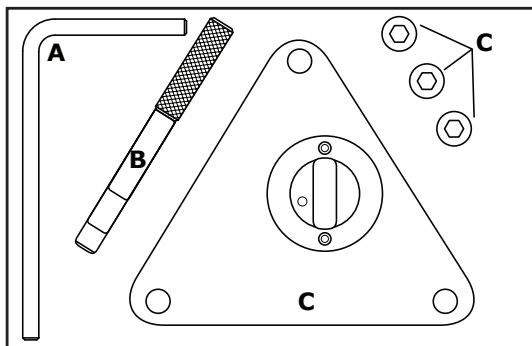
Fiat 0.9 Twinair



 **MADE IN SHEFFIELD**

www.lasertools.co.uk

Plan Layout



Ref	OEM Ref	Description
A C579	2 000 035 300	Flywheel Locking Tool
B C580	2 000 035 200	Pulley Locking Pin
C C581	2 000 035 100	Camshaft Locking Plate with screws

Applications

The application list for this product has been compiled cross referencing the OEM Tool Code with the Component Code.

Chain driven engines.

Made in Sheffield.

ALWAYS USE A REPUTABLE WORKSHOP MANUAL

Model	Type	Engine Code	Year
Alfa Romeo	Mito	312A2.000	2012 <
Fiat	500/500c	312A2.000	2010 <
	Panda	312A2.000	2012 <
	Punto	312A2.000	2012 <
Lancia	Ypsilon	312A2.000	2011<

www.lasertools.co.uk

Fiat 0.9 Twinair

This tool kit has been designed to lock the cam and crankshaft in position to allow the removal and replacement of the timing chain fitted to the new low emission and high economy twin cylinder Fiat engine.

It should be noted that after rebuild these engines should be placed on suitable electronic diagnostic software for the onboard electronic control systems to be reset.

N.B The information given below is for reference only. The Tool Connection recommends the use of Manufacturer data or Autodata.

Preparation:

- Removal of the timing chain will require the removal of the sump.
- Ensure the engine is at TDC No1 cylinder
- Ensure the chain tensioner is fully retracted and held in the retracted position using a suitable pin or drill bit.

Component Descriptions

Component A = Flywheel Locking Tool

Component A is used to lock the crankshaft in its timing position by locking the Flywheel. Component A is fitted into the flywheel via an access hole in the gearbox bell housing as shown (Fig. 1)

Component B = Pulley Locking Pin

Component B is used to lock and hold the front crankshaft pulley position for removal (Fig. 2)

N.B. The Crankshaft pulley fixing bolt has a left hand thread

Components C = Camshaft Locking Plate & Fixings

Component C is used to lock the camshaft in its timed position. It bolts to the engine cylinder head using the fixing provided. Component C locates on to the camshaft at the opposite end to the camshaft drive pulley and chain as shown (Fig. 3)

Fig. 1

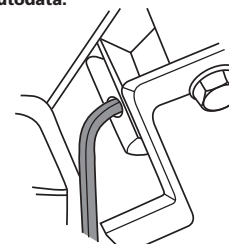


Fig. 2

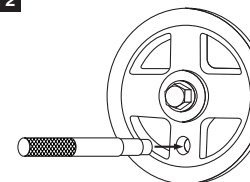
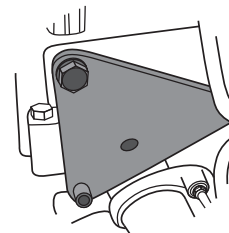


Fig. 3



www.lasertools.co.uk

Warnung

Eine falsche bzw. falsch synchronisierte Motorsteuerung kann zu einer Beschädigung der Ventile führen. The Tool Connection kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die auf die Verwendung dieser Werkzeuge zurückgehen.

Vorsichtsmaßnahmen – bitte durchlesen

- Die Massekabel der Batterie abziehen (den Radiocode bereithalten)
- Die Zünd- oder Glühkerze entfernen, um die Kurbelwelle einfacher drehen zu können.
- Keine Reinigungsflüssigkeiten an Riemen, Ritzeln oder Rollen verwenden.
- Immer den Verlauf des Zusatzantriebsriemens vor dem Ausbau notieren.
- Die Kurbelwelle in die normale Richtung drehen (nach rechts, sofern nicht anders angegeben).
- Die Nockenwelle, Kurbelwelle oder Dieseleinspritzpumpe nicht drehen, sobald die Steuerkette ausgebaut wurde (sofern nicht anders ausdrücklich genannt).
- Die Steuerkette nicht zum Blockieren des Motors beim Lockern oder Anziehen der Schrauben der Kurbelwellenriemenscheibe verwenden.
- Die Kurbelwelle oder die Nockenwelle nicht drehen, wenn der Steuerriemen/ die Steuerkette ausgebaut wurde.
- Die Richtung der Kette vor dem Ausbau markieren.
- Die Kurbelwelle langsam und von Hand drehen, dabei die Steuerstellung der Nocken- und Kurbelwelle immer wieder überprüfen.
- Die Kurbelwellen und Nockenwellen dürfen nur gedreht werden, wenn der Kettenantriebsmechanismus vollständig eingebaut ist.
- Die Kurbelwelle nicht über die Nockenwelle oder andere Zahnräder drehen.
- Die Zünd- oder Glühkerze entfernen, um die Kurbelwelle einfacher drehen zu können.
- Die Synchronisation der Dieseleinspritzpumpe nach dem Kettenwechsel überprüfen.



www.lasertools.co.uk

Garantie



Distributed by The Tool Connection Ltd
Kington Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T: +44 (0) 1926 818186 F: +44 (0) 1926 818889
info@toolconnection.co.uk www.toolconnection.co.uk

www.lasertools.co.uk

LASER®

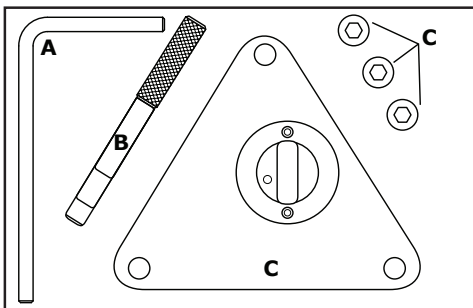
Part No. 5716

Engine Timing Tools Fiat 0.9 Twinair



 MADE IN SHEFFIELD

www.lasertools.co.uk



ID	Bauteilnummer	OEM Nummer	Beschreibung
A C579	E10444 01	2 000 035 300	Arretierwerkzeug f. Schwungrad
B C580	E10444 02	2 000 035 200	Arretierstift f. Riemenscheibe
C C581	E10447	2 000 035 100	Arretierplatte Nockenwelle mit Schrauben

Anwendungen:

Alfa Romeo:
Modell: Mito ab 2012 - Motorkennung: 312A2.000

Fiat:
Modell: 500/500c ab 2010, Panda ab 2012, Punto ab 2012. - Motorkennung: 312A2.000

Lancia:
Modell: Ypsilon ab 2011 - Motorkennung: 312A2.000

Hersteller	Modell	Motorkennung	Herstellungsjahr
Alfa Romeo	Mito	312A2.000	2012 <
Fiat	500/500c	312A2.000	2010 <
	Panda	312A2.000	2012 <
	Punto	312A2.000	2012 <
Lancia	Ypsilon	312A2.000	2011 <

Dieser Werkzeugsatz dient dazu, Nocken- und Kurbelwelle zur Entnahme bzw. zum Austausch der Steuerkette, die auf den neuen verbrauchsarmen und leistungsstarken Zweizylindermotoren von Fiat montiert ist, zu fixieren bzw. arretieren.

Bitte beachten Sie, dass laut Fiat die bordinternen elektronischen Steuersysteme dieser Motoren nach einem Eingriff mit einer entsprechenden elektronischen Diagnosesoftware überprüft und eingestellt werden müssen.

Hinweis: Die folgenden Anweisungen dienen ausschließlich zu Hinweiszwecken. Eldon Tools empfiehlt Ihnen darüber hinaus, die entsprechenden Herstellerangaben bzw. die Anweisungen von Autodata zu berücksichtigen.

Vorbereitung

- Zur Entnahme der Steuerkette muss die Ölwanne entfernt werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Motor im oberen Totpunkt Zylinder Nr. 1 befindet.
- Stellen Sie sicher, dass der Kettenspanner vollständig eingefahren ist und mit einem passenden Stift oder einer Bohrspitze in dieser eingefahrenen Position gehalten wird.

Bauteilbeschreibungen:

Bauteil A = Arretierwerkzeug f. Schwungrad
Bauteil A wird genutzt, um die Kurbelwelle durch Arretieren des Schwungrades in deren Einstellposition zu arretieren. Bauteil A wird wie in Abb. 1 dargestellt über eine Zugangsöffnung im Getriebe- bzw. Kupplungsgehäuse in das Schwungrad eingepasst.

Bauteil B = Arretierstift f. Riemenscheibe
Bauteil B wird genutzt, um die vordere Riemenscheibe der Kurbelwelle zu Ausbauzwecken zu arretieren und in Position zu halten (Abb. 2)

Hinweis: Der Bolzen zur Befestigung der Riemenscheibe der Kurbelwelle besitzt ein Linksgewinde

Bauteile C = Arretierplatte Nockenwelle und Befestigungselement
Bauteil C dient dazu, die Nockenwelle in ihrer Einstellposition zu arretieren. Die Platte wird mithilfe der mitgelieferten Befestigungselemente mit dem Motorzylinderkopf verschraubt. Bauteil C wird wie dargestellt (Abb. 3) auf der Nockenwelle am entgegengesetzten Ende der Riemenscheibe und Steuerkette positioniert.

Fig. 1

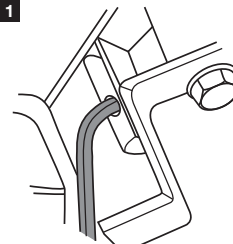


Fig. 2

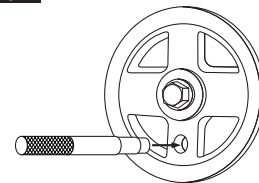


Fig. 3

