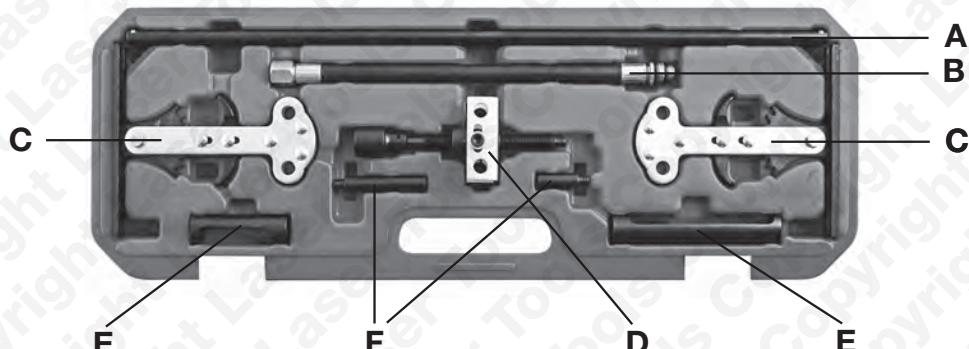


**IMMER**

- Werkzeug sauber und staubfrei halten.
- Gewinde der Spannschraube sauber und gut geschmiert halten (leichtes Maschinenöl).
- Tragen Sie bei der Verwendung eine Schutzbrille.

**Safety First.** Be Protected.When you have finished with  
this packaging please recycle it[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

Distributed by The Tool Connection Ltd  
Kineto Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR  
T +44 (0) 1926 815000 F +44 (0) 1926 815888  
[info@toolconnection.co.uk](mailto:info@toolconnection.co.uk) [www.toolconnection.co.uk](http://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 & tear are excluded as are consumable items & abuse.

[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

# LASER®

## Ventilfeder-Ausbauwerkzeug

Geeignet sowohl für Motoren mit einer (SOHC) als auch zwei (DOHC) obenliegenden Nockenwellen.

Dieses Werkzeug wurde entwickelt, um den Austausch von Ventilfedern und Ventilschaftdichtungen an Motoren mit obenliegenden Nockenwellen zu ermöglichen, ohne den Zylinderkopf demontieren zu müssen. Der Brennraum wird mit dem mitgelieferten Zündkerzen-Luftleitungs-Adapter unter Druck gesetzt, wodurch das Ventil während dem Zusammendrücken der Ventilfeder in seiner Position gehalten wird.

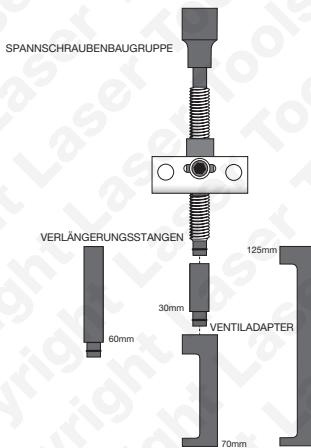
- Schnell und einfach zu montieren und zu verwenden mit innovativem Doppelschieneendrehsystem, welches einen großen Einstellbereich ermöglicht.
- Es ist nicht erforderlich, den Zylinderkopf zu demontieren.

[www.lasertools.co.uk](http://www.lasertools.co.uk)

## Gebrauchsanleitung

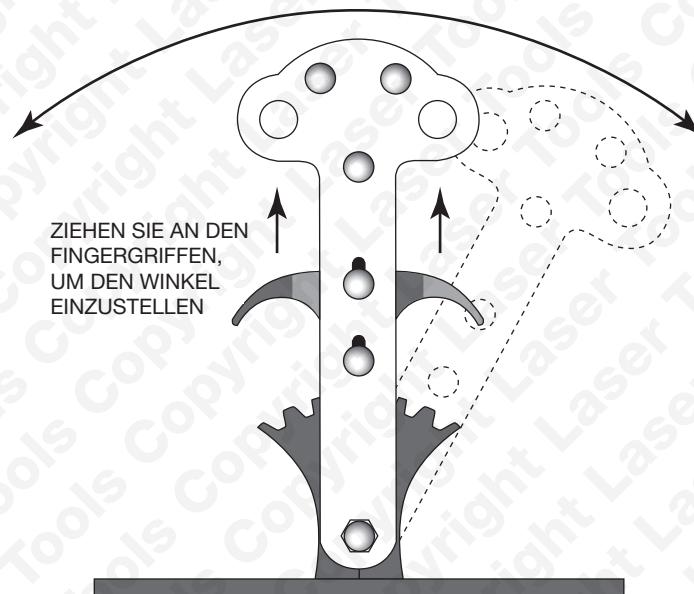
Beziehen Sie bitte sich auf Diagramm auf rückseitiger Abdeckung

1. Nockenwelle entfernen. Manchmal müssen beide Nockenwellen demontiert werden, um an geeignete Befestigungspunkte für die einstellbaren Konsolen zu gelangen (siehe 2).
2. Wählen Sie die am besten geeigneten Befestigungspunkte für die beiden einstellbaren Konsolen (C) – dies können beispielsweise die Nockenwellendeckelbefestigungen oder die Befestigungspunkte der Nockenwellenlagerdeckel sein. Befestigen Sie eine der beiden einstellbaren Konsolen (C) am Zylinderkopf mit geeigneten Befestigungen und Scheiben (zu diesem Zeitpunkt nicht vollständig festziehen).
3. Bringen Sie die beiden Haltestangen (A) durch die einstellbare Konsole an.
4. Schieben Sie die Spannschraubenbaugruppe (D) an den beiden Haltestangen entlang, bis sie sich über der zu demontierenden Ventilfeder befindet.
5. Bringen Sie die zweite einstellbare Konsole an den Haltestangen an und befestigen Sie diese (Befestigungen zu diesem Zeitpunkt nicht vollständig festziehen).
6. Wählen Sie entweder den kurzen oder langen Ventiladapter (E) und (wenn erforderlich) die Verlängerungsstangen (F) (auf die Spannschraube aufstecken), um die richtige Reichweite zum Ventilfederteller zu ermöglichen. (Siehe Zeichnung).



7. Stellen Sie sicher, dass sich die Spannschraube in derselben Achse wie das Ventil befindet, indem Sie die Konsolen und die Spannschraube selbst einstellen. Die Befestigungsposition der Konsole wird eingestellt durch verschieben der Grundplatten auf den Befestigungen. Der Winkel der Konsole wird eingestellt durch Ziehen an den Fingergriffen und Bewegen der Federspannbaugruppe zum Ausrichten. Lassen Sie die Fingergriffe aus, um die Position zu verriegeln. (Siehe Zeichnung).

## Gebrauchsanleitung



8. Schrauben Sie die Spannschraube im Uhrzeigersinn, um ein mögliches Spiel gegen die Oberseite des Ventilfedertellers aufzunehmen.
9. Sobald alles richtig ausgerichtet ist, ziehen Sie die Befestigungsschrauben der einstellbaren Konsolen an.
10. Entfernen Sie die Zündkerzen aus dem Motor.
11. Schrauben Sie den Zündkerzen-Luftleitungs-Adapter (B) in die Zündkerzenbohrung des betreffenden Zylinders. Ziehen Sie ihn nicht zu fest an.
12. Verbinden Sie den Adapter mit der Luftversorgung (mindestens 6 bar). Dadurch wird das Ventil geschlossen gehalten.
13. Ziehen Sie die Spannschraube mit einer 1/2"-Ratsche oder einem T-Griff an. Die Ventilfeder wird dann gespannt und die Klemmhülsen können entfernt werden.
14. Lösen Sie die Spannschraube indem Sie sie herausschrauben. Sie kann dann an den Haltestangen entlanggeschoben werden, um an die Ventilfeder zu gelangen.
15. Die Ventilfeder kann dann entfernt (und wenn erforderlich ersetzt) werden und neue Ventilschaftdichtungen können eingesetzt werden.
16. Spannen Sie die Ventilfeder wieder, setzen Sie die Klemmhülsen ein und lösen Sie die Spannung an der Spannschraube zum Beenden des Vorgangs.
17. Wiederholen Sie die Anweisungen für die anderen Ventile, wenn erforderlich.

HINWEIS: Anweisungen dienen nur als Leitfaden.  
Beachten Sie das Wartungshandbuch des Herstellers.