



9 10FK8

Honda Civic Type R FK8 6-Gang-Getriebe



WWW.CAE-RACING.DE

SAFETY FIRST!

BEACHTEN

- Bitte führen Sie den Einbau nur durch, wenn Sie über entsprechende Erfahrung im KFZ-Bereich und über passendes Werkzeug verfügen! Ein unsachgemäß montierter Shifter kann das Getriebe schwer beschädigen oder das Fahrzeug unfahr- bzw. unschaltbar machen und zu schweren Unfällen führen!
- Falls Arbeiten an der Elektrik durchgeführt werden müssen, halten Sie sich bitte an die Vorgaben des Herstellers.
- Unbedingt die Zündung ausgeschaltet lassen, wenn Stecker abgezogen sind. Den Autoschlüssel nicht im Fahrzeug lassen.
- Alle Arbeiten mit Sorgfalt und Sauberkeit ausführen! Für die fachgerechte Montage eines Shifters benötigt man keinerlei Gewalt. Alle Teile sind passend für Ihr Fahrzeug konzipiert.
- Wenn Sie sich unsicher sind, kontaktieren Sie bitte die Werkstatt ihres Vertrauens für den Einbau!

GRUNDSÄTZLICHES

- Zur Reinigung aller Alu-Teile Spiritus oder Bremsenreiniger verwenden.
- Alle beweglichen Teile gelegentlich mit Sprühfett, welches gute Kriecheigenschaften hat, abschmieren. Unsere Empfehlung: Würth HHS 2000 (WD-40 o.ä. ist ungeeignet, weil es zu dünnflüssig ist)
- Alle Schrauben/Muttern, die nicht selbstsichernd sind oder mit Zahnscheiben montiert werden, bei der Montage einkleben!
- Schaltseile bitte niemals knicken!

(i) OBERFLÄCHEN UND DEREN PFLEGE

Bitte beachten Sie, dass eine unbehandelte Aluminium-Oberfläche (ALU) empfindlich ist gegen agressive Flüssigkeiten zu denen u.a. auch Handschweiß zählt. Speziell das von uns verwendete hochfeste 7075er Aluminium hat aufgrund des hohen Kupfergehalts die Neigung schwarze Korrosionsflecken zu bilden. Unter besonderen Umständen kann auch sehr salzige Luft in Meer- und Küstennähe zu Korrosion führen. Die Oberflächen sollten also regelmässig gereinigt sowie pfleglich behandelt werden, um diesen vorzubeugen. Hierfür eignet sich z.B. Spiritus oder auch Bremsenreiniger. Diese immer nur in ein Tuch sprühen und den Shifter damit abwischen, NIEMALS den Shifter direkt einsprühen. Sollten sich bereits Flecken gebildet haben, können diese mit handelsüblicher Alu-Politur entfernt werden, auch diese darf nicht in die Lagerstellen gelangen. Die eloxierten Ausführungen unserer Shifter (EXS, EXGR) sind weitestgehend korrosionsbeständig, bei allen Varianten müssen die Stahlteile ebenfalls gepflegt werden.

TIPPS ZUM SCHALTEN

(i) GEWALT MACHT NICHT SCHNELLER - ES SCHADET NUR DEM GETRIEBE

Immer mal wieder taucht die Frage auf: "Belastet ein CAE Shifter ein Getriebe mehr als ein Serienschalthebel?" Die Antwort ist ganz klar: "Nein!" Das, was einen Synchronring im Getriebe am stärksten belastet, sind zu hohe Schaltkräfte und Verschalter. Grundsätzlich werden die Schaltwege mit einem CAE Shifter deutlich kürzer als mit dem Serienhebel. Wir erzielen 30 - 55 % Verkürzung je nach Fahrzeug und Getriebetyp. Dies wird ausschließlich durch die passende Übersetzung des Schalthebels errreicht. Durch die Präzision eines CAE Shifters spürt man das Einlegen der Gänge wesentlich besser als mit einem auf Komfort ausgelegten Serienschalthebel. Die Kraft dafür nimmt im gleichen Verhältnis ab – wir schalten die Gänge also mit deutlich weniger Belastung für die Synchronringe. Zudem wird mit einem korrekt eingestellten CAE Shifter sehr exakt geschaltet und Verschalter sind überaus selten. Selbst im Motorsport führt ein schnelles, exaktes, aber trotzdem gefühlvolles Schalten zum Ziel! Alles andere ist reines Zerren und Reissen (oft gesehen auf diversen YT-Channels), was zwar "wichtig" aussieht, aber keinesfalls schneller macht – dafür aber ein Getriebe überproportional strapaziert und im schlimmsten Fall einen bösen Verschalter verursacht!

Lieferumfang

- 1x Shifter komplett montiert, Ausführung je nach bestellter Variante (Bild A)
- ▶ 1x Schaltknauf inkl. Konterschraube M6x20 V2A Ausführung je nach bestellter Variante (Bild B)
- ▶ Zubehörpaket (Bild C)
- Base bar (already pre-mounted on the shifter)1 x 80 mm, 1 x 90 mm (Bild D)









- ① Der Shifter ist für Fahrzeuge mit Innenausstattung vorgesehen. Die Mittelkonsole muss für den Einbau aus und wieder eingebaut werden. Änderungen an der Mittelkonsole sind nicht notwendig.
- (i) Alle beweglichen Teile regelmäßig mit gutem Sprühfett schmieren, hierzu z.B. die Gummikappen an den Kugelköpfen anlupfen. Wir empfehlen Würth HHS 2000. Zur Reinigung der Aluteile empfehlen wir handelsüblichen Spiritus. Niemals Reiniger in die Lagerstellen sprühen, dies führt zum sofortigen Festfressen der Lagerungen.

Der Ausbau

- Mittelkonsole komplett ausbauen. Getriebe in Leerlauf schalten.
- Die Schaltseile von den Kugeln und demSchottblech lösen. Um die Seile vom Shifterghäuse zu lösen muss die Sperrklinke zurückgedrückt werden, dann die Seile um 90° dehen und herausnehmen.
- Den Originalschalthebel ausbauen.



Bearbeitung der Schaltseile

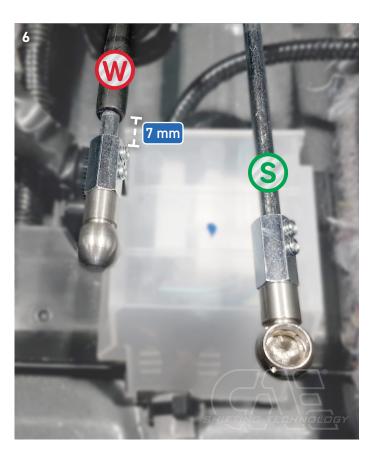
▶ Die originalen Kugelpfannen der Schaltseile müssen genau mit 12mm Abstand zum Kunststoffteil abgesägt/ getrennt werden. Die 6mm Seele der Schaltseile entgraten. (Bild 2, 3, 4, 5)











- Die mitgelieferten Stahlkugelpfannen auf die Seile aufschieben und die Madenschrauben festziehen; auch hier empfehlen wir je einen kleinen Tropfen Schraubenkleber zu verwenden.
- In Neutral muss an der Kugelpfanne "W" mindestens 7mm Luft zur schwarzen Führungshülse übrig bleiben. (Bild 6)
- PRÜFUNG: Seil ganz reinschieben (Level 1/2)

 Dann muss noch 1-2 mm Luft zur Hülse übrig sein.
- Beim Aufschieben der Kugelpfannen auf die Ausrichtung achten damit die Seile später nicht verdreht werden müssen:
 - Öffnung der Kugelpfanne Wählseil "W" zeigt nach Links.
 - Öffnung der Kugelpfanne Schaltseil "S" zeigt nach Oben.

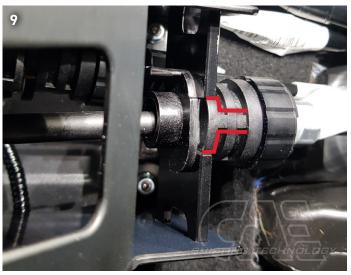
Einbau CAE Shifter

- ▶ Die beiden Base Bars auf die Gewindebohrungen legen und mit den mitgelieferten Senkkopfschrauben anschrauben, wir empfehlen einen kleinen Tropfen Schraubenkleber pro Schraube.
 - ▶ 90mm Riegel Vorne
 - ▶ 80mm Riegel Hinten Auf die korrekte Ausrichtung der Grundriegel achten. (Bild 7)



- ▶ Den CAE Shifter in Position bringen und die Schaltseile in das Shiftergehäuse einführen; die Seile sofort in den jeweiligen Halter einschieben und durch 90° Drehung befestigen. (Seile rasten nicht ein) Das gelingt am besten wenn der Shifter nach rechts oder links auf die Seite gelegt wird. (Bild 8)
- Auf die Position der Nasen an den Schaltseilen achten. (Bild 9. 10)







- ▶ Dann den CAE Shifter auf die Riegel stellen und mit den 4 Muttern festschrauben. (Bild 11)
- Die Kugelpfannen einfetten und auf die Kugeln von Schalthebel und Wählhebel aufdrücken.
- Die Pfanne des Wählseils "W" sollte ohne Bewegung des Hebels oder des Seiles passen, sonst den Federanschlag nachjustieren oder die Position der Kugelpfanne auf dem Wählseil ändern. (siehe Einstellung Schaltwege)
- i Generell jede Kugelpfanne und Lagerbolzen & Büchsen einfetten.
 Alle Muttern / Schrauben bei der Montage einkleben! Schaltseile niemals knicken.



Einstellung der Schaltwege 6 Gang Getriebe

- Die gewünschte Mittellage des Schalthebels ermitteln und unter dem Schaltbock mit 5mm Inbusschlüssel den unteren Federanschlag festschrauben. (Bild 12)
- Der Schalthebel sollte in Pos 3/4 leicht nach links geneigt stehen. (Bild 13)
- (i) KONTROLLE: Bei eingelegtem 3. und 4. Gang muss das seitliche Spiel am Schalthebel gleich groß sein. Sollte das nicht der Fall sein muss der Federanschlag nachjustiert werden. (0,5 mm sind hier schon eine Menge). Dies ist die Grundeinstellung des Shifters und muss sehr genau durchgeführt werden.
- ▶ Jetzt per Schalthebel Getriebe in Ebene 1 / 2 schalten und Anschlagschraube justieren bis sich die Gänge in Ebene 1 / 2 sauber wechseln lassen. Die Schraube hat bei eingelegtem Gang keinen Kontakt zum Bolzen (ca. 0,5mm Spiel) (Bild 14)
- Nun per Schalthebel Getriebe in 5. /6. Gang-Ebene schalten und Anschlagschraube einschrauben bis sich der 5. Gang sauber einlegen lässt. Schraube hat bei eingelegtem Gang keinen Kontakt zum Bolzen, der Shifter stellt weitestgehend in 3./4. Gang zurück. (Bild 14)
- Rückwärtsgang-Sperrbolzen über Zug betätigen und Getriebe in Rückwärtsgangebene schalten. Entsprechende Anschlagschraube einschrauben bis sich der Rückwärtsgang sauber einlegen lässt. Schraube hat bei eingelegtem Gang keinen Kontakt zum Bolzen (ca 0,5mm Spiel) (Bild 14)
- ► Splintklammern an den Kugelpfannen montieren. (Bild 15)









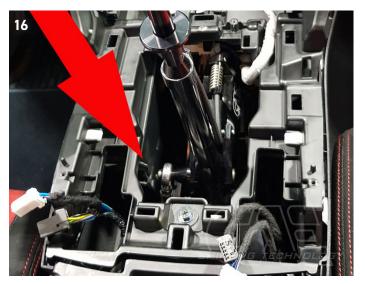


ZUM SCHLUSS! Alle Funktionen und Einstellungen im Fahrversuch kontrollieren und ggf. nachstellen! Eine falsche oder ungenaue Einstellung kann Getriebeschäden verursachen!

Wir empfehlen für die Fahrversuche die Schalterkonsole komplett anzuschließen um Elektrikfehler zu vermeiden.

Mittelkonsole einbauen

Nach erfolgtem Fahrversuch die Mittelkonsole einbauen. Evtl. muss die abgebildete Kunststofflasche eingekürzt werden, dies kann problemlos im eingebauten Zustand mit einem Cuttermesser gemacht werden. (Bild 16, 17)





Wenn Fragen oder Probleme auftreten kontaktieren Sie uns bitte unbedingt, wir freuen uns auf Ihr Feedback zur Verbesserung unserer Produkte.





Alte Bottroper Strasse 103 D-45356 Essen 0049. 201. 8 777 802 service@cae-racing.de