

## SAC Kupplungs-Werkzeugsatz



### FAHRZEUGE

Audi: A3, A4, A6, A8

VW: Passat, Golf, Sharan, Tiguan

Ford: Mondeo, S-Max, Galaxy, Transit

Mercedes: C, E, CLS, S, CLK, SLK, SL

BMW: 320, 330, 520, 530

Alfa Romeo: 147, 159, 166

Fiat: Ulysse, Croma, Ducato

Lancia: Phedra, Thesis

### ALLGEMEIN

Diese Anleitung ist Teil des Kupplungswerkzeug-Satzes und ist daher so aufzubewahren, dass sie unbeschädigt erhalten bleibt.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- und Sachschäden, die auf den unzulässigen oder unsachgemäßen Gebrauch zurückzuführen sind.

### ANWENDUNG

Mit dem SAC-Kupplungswerkzeug-Satz können SAC-Kupplungen schnell und fachgerecht ein- und ausgebaut werden.

Passend für nahezu alle SAC-Kupplungen mit 3- und 4-Loch Teilung, der Hersteller VAG, MB, Opel / GM, Volvo, Renault etc.

## AUSBAU

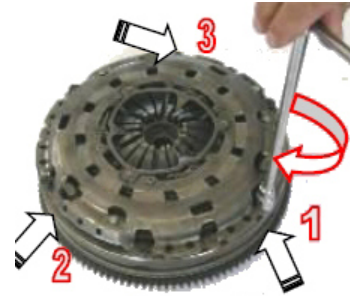
Halten Sie sich bitte an die folgenden Punkte

Griff am Knebel montieren



3 von 6, um 120° versetzte Schrauben des Kupplungsautomaten heraus-schrauben.

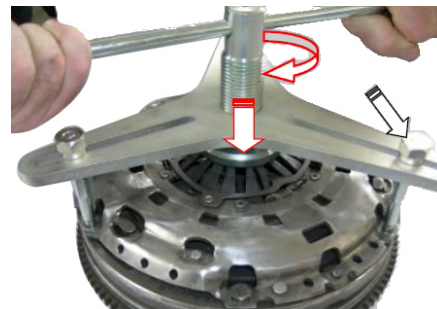
(4 von 8 um 90° versetzte Schrauben)



Diese 3 bzw. 4 Schraube durch die passenden, mitgelieferte Gewindebolzen M6, M7 oder M8 ersetzen.



SAC-Spannvorrichtung (3 oder 4 Arm-  
Traverse) an den Gewindebolzen  
befestigen und mit dem Aufnahmegewinde  
M8 am Spanndorn verschrauben.



Druckspindel am Knebel einschrauben bis  
der Druckpilz auf die Tellerfeder drückt.

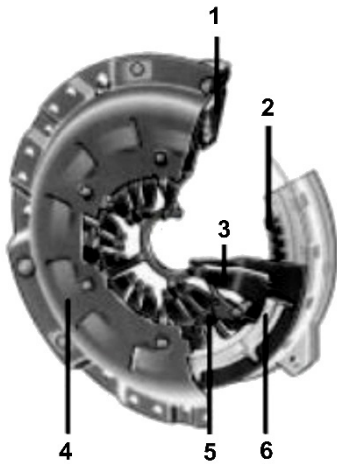


Nun die restlichen Befestigungsschrauben  
herausschrauben.

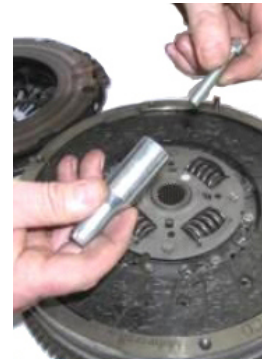
Durch Zurückdrehen der Druckspindel wird nun die Tellerfeder entlastet.  
Die drei Muttern an der Traverse abschrauben und Traverse abnehmen.  
Abschließend die Gewindebolzen entfernen und die Kupplung entnehmen.

**AUFBAU**

- 1 Anpressplatte
- 2 Sensorring
- 3 Tellerfeder
- 4 Gehäuse
- 5 Druckfeder
- 6 Verstellring

**EINBAU**

Neue Kupplungsscheibe am Schwungrad platzieren (Zentrierung beachten)



Zentrierung mit passendem Zentrierdorn vornehmen.

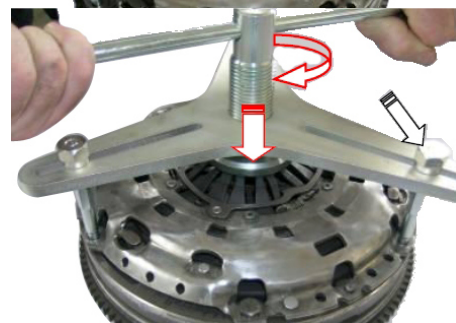


Passende Gewindebolzen auswählen und 3 Gewindebolzen versetzt um 120° in das Schwungrad handfest einschrauben. (Bei 4er Teilung versetzt um 90°)

SAC-Spannvorrichtung über die Gewindebolzen führen.

Die drei Muttern von Hand aufschrauben bis diese bündig mit dem Gewindebolzen abschließen

Achtung: Druckspindel muss dabei komplett zurückgeschraubt sein.



Befestigungsschrauben vom Kupplungsautomat festschrauben.

Tellerfeder wird entspannt.

Alle Teile des Werkzeugs entfernen.

Restlichen Schrauben in die frei gewordenen Gewindebohrungen am Schwungrad einschrauben.

## SAC Tool Kit



### APPLICATION

Audi: A3, A4, A6, A8

VW: Passat, Golf, Sharan, Tiguan

Ford: Mondeo, S-Max, Galaxy, Transit

Mercedes: C, E, CLS, S, CLK, SLK, SL

BMW: 320, 330, 520, 530

Alfa Romeo: 147, 159, 166

Fiat: Ulysse, Croma, Ducato

Lancia: Phedra, Thesis

### GENERAL

This guide is part of the clutch tool-set and is therefore stored in a way that it remains intact.

The manufacturer is not liable for personal injury and property damage resulting from the illegal or improper use.

### APPLICATION

The SAC-Clutch Tool Kit can be quickly and professionally installed and removed SAC clutches.

Suitable for almost all SAC clutches with 3 - and 4-hole division, VAG, MB, Opel / GM, Volvo, Renault, etc.

## DISMOUNTING

The usage of this special clutch tool is basic also to dismount SAC clutches. In fact if we try to dismount a SAC clutch, the clutch will adjust, causing problems during mounting operations, have a shorter life and cause a lot of vibrations.

Follow these instructions:

Mount the handle into the main threaded shaft



Unscrew the 3 of 6 screws at 120°

(or 4 of 8 screws at 90°)

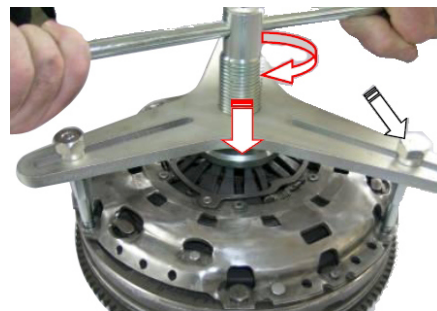


Mount the suitable screws M6 or M7 or M8 (legs) supplied in this set.



Install the special clamp tool (3 or 4 shanks) and lock it with the M8 locking knobs.

Rotate the special tool's handle to compress the cup spring totally



Unscrew now the remaining flywheel locking screws.



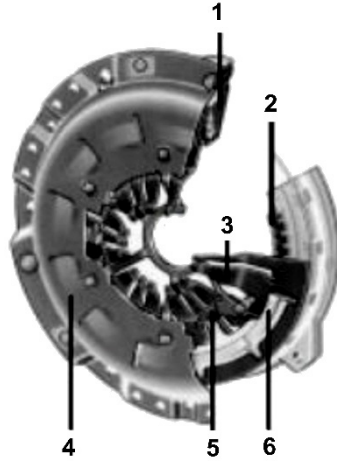
Remove the M8 locking knobs from the special tool, then the special tool and the three legs.

Now the pressure plate is raised and the clutch bell touches the flywheel,

becoming easy to unscrew and remove the clutch

**CONSTRUCTION**

- 1 Pressure Plate
- 2 Sensor Ring
- 3 Diaphragm Spring
- 4 Housing
- 5 Pressure Spring
- 6 Adjusting Ring

**MOUNTING**

Put the plate and the clutch mechanism on the flywheel.



Centre the disk clutch using one of the suitable pin supplied

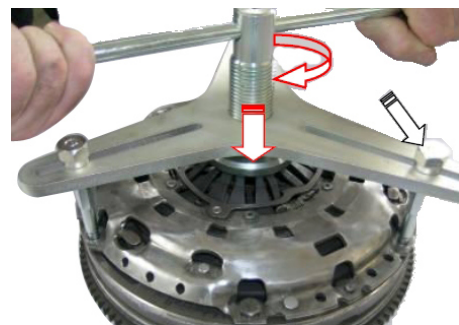


Insert the three legs with the right threading but do not tighten, otherwise you can damage the SAC system.

Install the special clamp tool and lock it with the M8 locking knobs.

Please note that the bell is not connected to the flywheel.

Rotate the special tool's handle to compress the cup spring totally;  
Now the bell is close to the flywheel.



Place and tighten the clutch's locking screws to the flywheel;  
Release the pressure of the tool, and remove all parts.  
Mount now the remaining three screws and finish the operation.

## Complete Embrayages Kit De Centrage



### VEHÍCULES

Audi: A3, A4, A6, A8

VW: Passat, Golf, Sharan, Tiguan

Ford: Mondeo, S-Max, Galaxy, Transit

Mercedes: C, E, CLS, S, CLK, SLK, SL

BMW: 320, 330, 520, 530

Alfa Romeo: 147, 159, 166

Fiat: Ulysse, Croma, Ducato

Lancia: Phedra, Thesis

### APPLICATION

Aujourd'hui les voitures ont de plus en plus des embrayages SAC (Self Adjusting Clutch).

Ces embrayages sont auto réglables, parce que grâce au mécanisme de réglage automatique, compensent le jeu croissant qui se crée à cause de l'usure du disque de l'embrayage.

Ce dispositif garantie, pratiquement, une force de débrayage constante dans le temps (le pédale d'embrayage ne devient pas plus dur quand l'usure du disque de l'embrayage augmente), et un accroissement du confort. Il faut prêter beaucoup d'attention pendant l'assemblage de ces embrayages, car un montage incorrect pourrait déformer la cloche du mécanisme de l'embrayage ou causer une perte de réglage du même. Cela donne lieu à la difficulté de reconnaître en garantie les pièces dont le mal fonctionnement est causé par des erreurs de montage. Pour éviter ces inconvénients, le correct montage et démontage de ces embrayages SAC, doit être effectué avec un outil spécial.

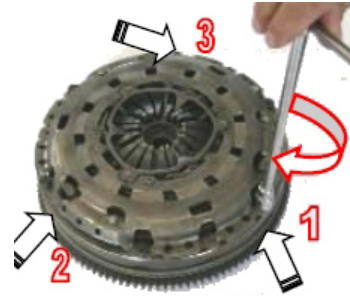
## Démontage

L'utilisation de l'outil spécial est fondamentale aussi pour démonter les embrayages SAC. En effet, si vous essayez de démonter un embrayage SAC sans son outil, cet embrayage perdrait son réglage et causerait des problèmes de fonctionnement pendant le montage suivant.

Le procédé est: Montez la poignée dans l'arbre fileté principal



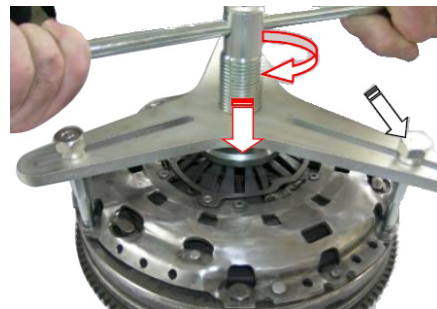
Dévissez les trois vis trois vis à 120°  
(ou 4 vis à 90°)



Montez le convenable vis M6 ou M7 ou M8  
(jambes) fournies dans cette kit.



Appliquez l'outil spécial et positionnez les trois écrous pour le bloquer.



Tournez l'outil spécial en actionnant le ressort à godet.

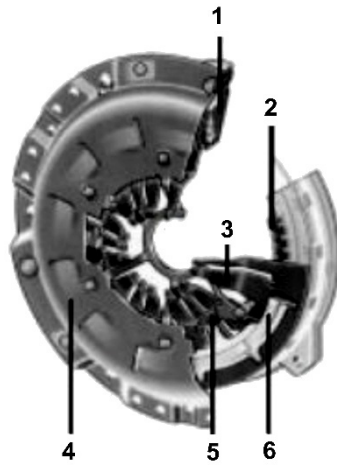


Dévissez les vis de serrage restantes du mécanisme embrayage au volant.  
Enlevez les écrous de l'outil spécial. Enlevez l'outil spécial et les trois écarteurs.  
Maintenant vous pouvez démonter l'embrayage.  
Maintenant, le plat de pression s'est soulevé et la cloche du mécanisme d'embrayage est à butée sur le volant. Maintenant, le serrage des vis, n'entraîne aucun forcement.



## CONSTRUCTION

- 1 Plaque de pression de contact
- 2 Capteur de bague
- 3 Ressort à lame
- 4 Logement
- 5 Ressort de pression
- 6 Bague de réglage



## Montage

Posé le disque et le mécanisme d'embrayage au volant.



Centrez le disque embrayage avec son arrêt.

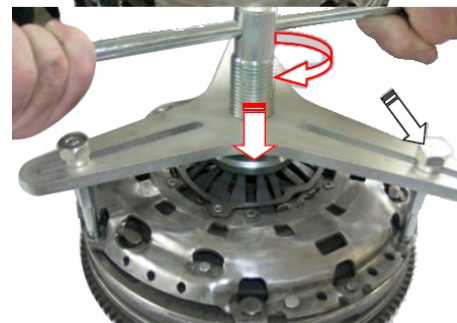


Introduisez les trois vis (écarteurs) avec le filetage approprié sans les serrer, mais en les portant à butée.

Notez comme la cloche du mécanisme embrayage est éloignée du volant.

Faire pivoter l'outil spécial la poignée pour comprimer le ressort totalement

Notez comme la cloche du mécanisme embrayage est éloignée du volant.



Serrez les vis du mécanisme au volant, dans ces conditions, il faudrait des pressions qui risqueraient d'endommager le système de la SAC;  
Enlevez l'outil spécial et détachez-le des trois vis (écarteurs), avec ses écrous.  
Montez les autres trois vis de fixation et serrez.

## Kit di attrezzi per SAC



### APPLICAZIONI

Audi: A3, A4, A6, A8

VW: Passat, Golf, Sharan, Tiguan

Ford: Mondeo, S-Max, Galaxy, Transit

Mercedes: C, E, CLS, S, CLK, SLK, SL

BMW: 320, 330, 520, 530

Alfa Romeo: 147, 159, 166

Fiat: Ulisse, Croma, Ducato

Lancia: Phedra, Thesis

### GENERALE

Questa guida fa parte di un set di attrezzi per la frizione e quindi immagazzinato in un modo da rimanere intatto.

Il costruttore non è responsabile di ferite personali e danni di proprietà risultanti da usi illegali o impropri.

### APPLICAZIONE

Il kit di attrezzi per la frizione SAC può essere installato velocemente e professionalmente e rimosso dalle frizioni SAC.

Adatti per quasi tutte le frizioni SAC con 3 - e 4-divisioni di foro, VAG, MB, Opel / GM, Volvo, Renault, ecc.

## SMONTAGGIO

L'uso di questo speciale attrezzo per la frizione è essenzialmente anche per smontare le frizioni SAC. Infatti se noi proviamo a smontare una frizione SAC, la frizione si regolerà, causando problemi durante le operazioni di montaggio, avendo una minor durata e causando molte vibrazioni. Seguire queste istruzioni:

Montare l'impugnatura nella principale asta filettata



Svitare 3 di 6 viti a 120°

(o 4 di 8 viti a 90°)

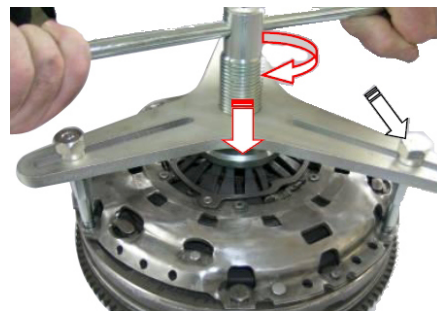


Montare le viti adatte M6 o M7 o M8 (estremità) fornite in questo set.



Installare l'attrezzo a morsetto speciale (3 o 4 manici) e chiuderli con viti di chiusura M8.

Ruotare l'impugnatura dell'attrezzo speciale per comprimere totalmente la molla a tazza



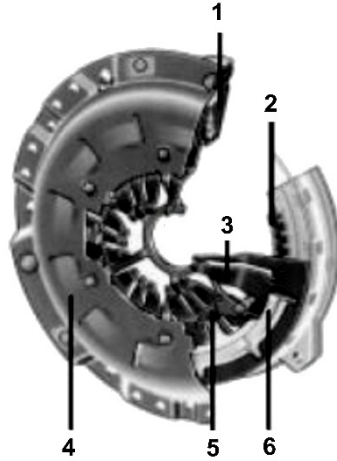
Svitare ora le viti di bloccaggio del volano rimanenti



Rimuovere le viti di chiusura M8 dall'attrezzo speciale poi l'attrezzo speciale e le tre estremità. Ora la piastra di pressione si alza e la campana della frizione tocca il volano, diventando facile svitare e rimuovere la frizione

**COSTRUZIONE**

- 1 Piastra di pressione
- 2 Suono di sensore
- 3 Molla del diaframma
- 4 Custodia
- 5 Molla di pressione
- 6 Anello di regolazione

**MONTAGGIO**

Mettere la piastra e il meccanismo della frizione sul volano



Centrare il disco della frizione usando uno dei perni adatti forniti

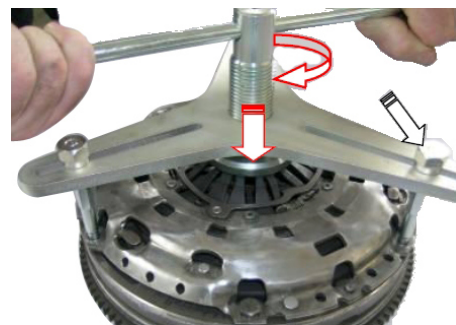


Inserire le tre estremità con il giusto filetto ma non stringere, altrimenti si danneggia il sistema SAC.

Installare l'attrezzo a morsetto speciale e chiuderlo con viti di chiusura M8.

Per favore notare che la campana non è connessa al volano.

Ruotare l'impugnatura dell'attrezzo speciale per comprimere la molla a tazza totalmente; Ora la campana è vicino al volano.



Posizionare e stringere le viti di serraggio della frizione al volano; Rilasciare la pressione dell'attrezzo, e rimuovere tutte le parti. Montare ora le tre viti rimanenti e finire l'operazione.

## Ullillaje para embragues SAC



### APLICACION

Audi: A3, A4, A6, A8

VW: Passat, Golf, Sharan, Tiguan

Ford: Mondeo, S-Max, Galaxy, Transit

Mercedes: C, E, CLS, S, CLK, SLK, SL

BMW: 320, 330, 520, 530

Alfa Romeo: 147, 159, 166

Fiat: Ulysse, Croma, Ducato

Lancia: Phedra, Thesis

### GENERAL

Esta guía es parte del set de herramientas para embragues y por lo tanto está guardada de manera que permanezca intacta.

El fabricante no es responsable de los daños personales y materiales causados por el uso inadecuado de la herramienta.

### APLICACION

El juego de herramientas para embragues SAC puede ser instalada de forma rápida y profesional y retirar los embragues SAC.

Es válido para la mayoría de embragues SAC con 3 y 4 compartimentos de división, VAG, MB, Opel / GM, Volvo, Renault, etc.

## DESMONTAJE

El uso de esta herramienta es básico también para desmontar embragues SAC. Al intentar desmontar un embrague SAC, el embrague se ajustará, causando problemas durante el proceso de montaje, acortando su vida útil y causando un montón de vibraciones.

Siga estas instrucciones:

Monte el mango en el eje con rosca principal.



Desatornille 3 de los 6 tornillos en ángulo de 120°.

(o 4 de 8 tornillos en ángulo de 90°)

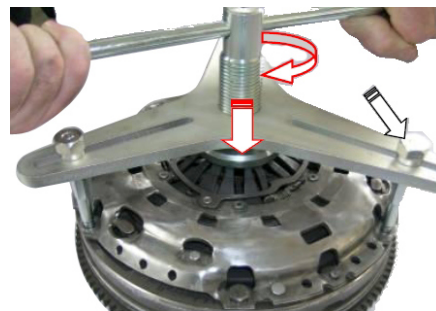


Monte los tornillos adecuados M6 o M7 o M8 (largos) suministrados con el kit.



Instale la pinza especial (3 o 4 ganchos) y bloquéela con las tuercas de bloqueo M8.

Gire el mango de la pinza para comprimir el muelle de la tapa completamente.



Ahora desatornille los tornillos de bloqueo de las ruedas restantes.

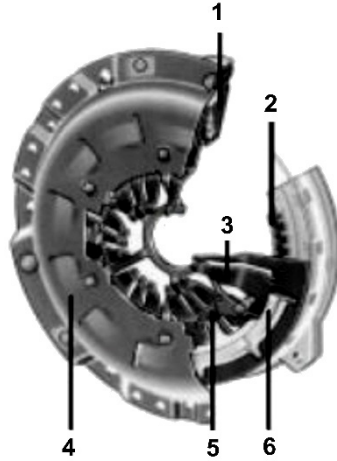


Quite las tuercas de bloqueo M8 de la pinza, luego la pinza y después los tres tornillos..

Ahora la placa de presión se suelta y el embrague toca la rueda, haciéndose más fácil desatornillar y quitar el embrague.

**CONSTRUCCION**

- 1 Placa de presión
- 2 Anillo sensor
- 3 Muelle diafragma
- 4 Hendidura
- 5 Muelle de presión
- 6 Anillo de ajuste

**MONTAJE**

Ponga la placa y el mecanismo de embrague en la rueda.



Centre el disco de embrague usando uno de los pasadores válidos suministrados.

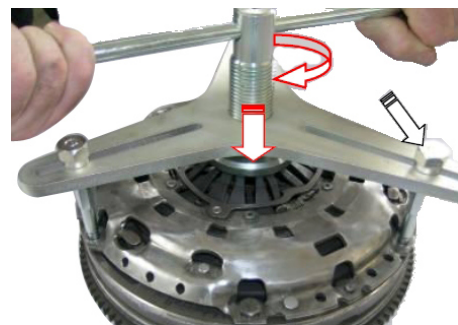


Coloque los tres tornillos de tamaño adecuado pero no los apriete, de otra forma puede dañar el sistema SAC.

Instale la pinza especial y bloquéela con las tuercas de bloqueo M8.

Por favour note que la campana no está conectado a la rueda.

Gire el mango de la pinza para comprimir el muelle de la tapa completamente.  
Ahora la campana está cerca de la rueda.



Coloque y apriete los tornillos de bloqueo del embrague en la rueda.  
Libere la presión de la herramienta, y quite todas las partes.  
Monte ahora los tornillos restantes y finalice la operación.