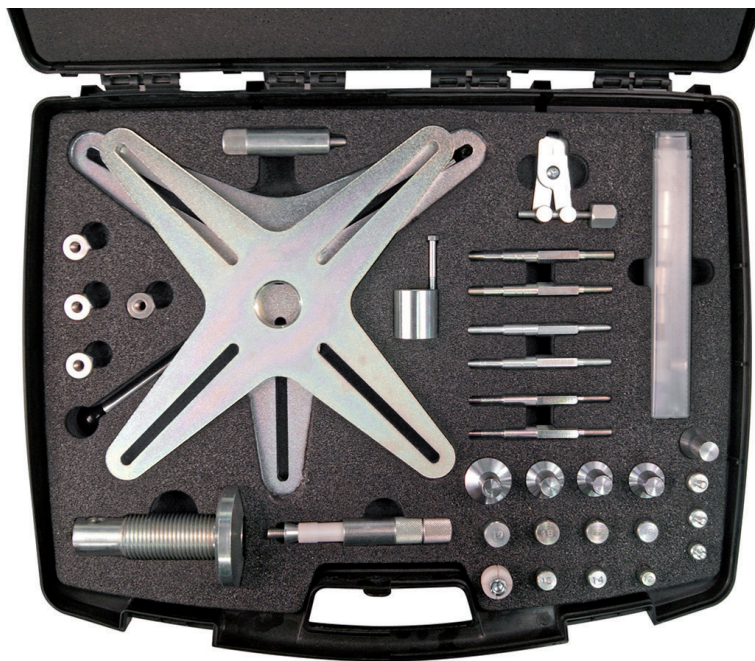


Beta

1438SAC



I ISTRUZIONI PER L'USO

EN INSTRUCTIONS FOR USE

F MODE D'EMPLOI

D GEBRAUCHSANWEISUNG

E INSTRUCCIONES

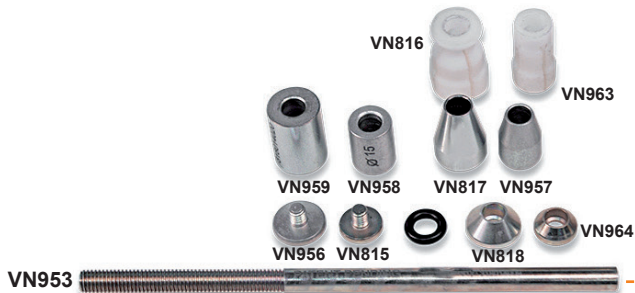
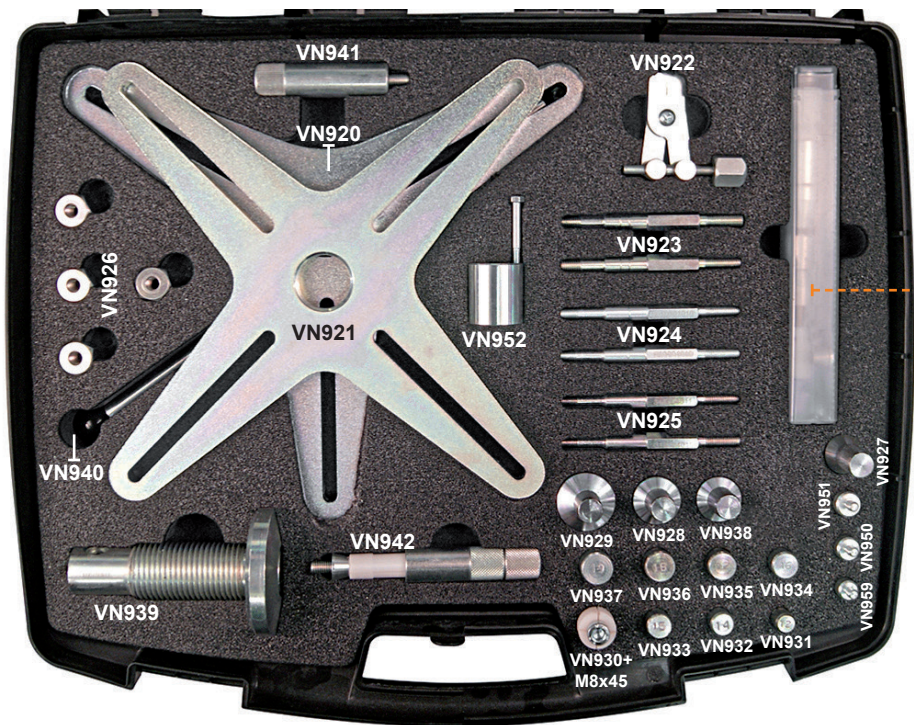
NL GEBRUIKSAANWIJZING

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

P INSTRUÇÕES DE USO

HU HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

COMPONENTI - COMPONENTS - COMPOSANTS - BESTANDTEILE - COMPONENTES -
 ONDERDELEN - KOMONENTY - COMPONENTES - KOMPONENTSEK



**KIT SPECIFICO PER CENTRAGGIO FRIZIONI SAC, CENTRATORE
INCLUSO****COMPONENTI**

Codice Beta	Descrizione	Codice Beta	Descrizione
VN952	Boccola con vite montata	VN933	Centraggio Ø 15
VN949	Centraggio anteriore Ø11,85	VN927	Centraggio Ø 15/23
VN950	Centraggio anteriore Ø13,85	VN938	Centraggio Ø 15/26.5 frizioni BMW
VN951	Centraggio anteriore Ø14,85	VN928	Centraggio Ø 15/28
-----	Guarnizione OR 4028	VN929	Centraggio Ø 15/34
VN959	Distanziale Ø18 mm	VN934	Centraggio Ø 16
VN963	Centraggio universale Ø16 - 21 mm per albero motore	VN935	Centraggio Ø 17
VN957	Centraggio conico Ø15 mm	VN936	Centraggio Ø 18
VN815	Tappo Ø15 mm	VN937	Centraggio Ø 19
VN816	Centraggio universale Ø20 - 25 mm per albero motore	VN925	Perno M6
VN817	Centraggio conico Ø18	VN924	Perno M7
VN818	Centraggio conico Ø19	VN923	Perno M8
VN956	Puntalino	VN922	Divaricatore
VN953	Vite centrale M8x170	VN930	Espansore Ø 12 in resina
VN920	Piastra 3 bracci	VN942	Manico centratore Ø 20
VN921	Piastra 4 bracci	VN940	Manico Ø 12 completo con pomoli sferici
-----	Vite TCE 8x45	VN941	Manico fisso Ø 20
VN931	Centraggio Ø 12	VN926	Pomello
VN932	Centraggio Ø 14	VN939	Perno forato
VN958	Distanziale Ø15mm	VN964	Centraggio conico Ø15 mm

ISTRUZIONI PER L'USO



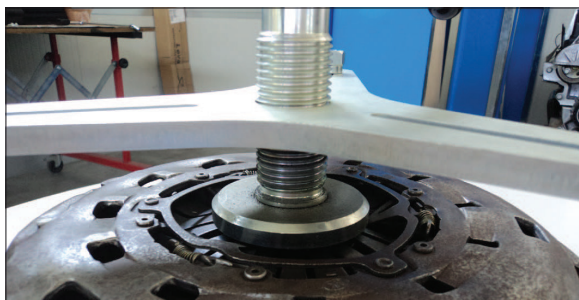
Oggigiorno sempre più autovetture montano le frizioni denominate SAC (Self Adjusting Clutch), di seguito vengono riportati alcuni modelli:

Marca	Modello
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tuscon
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

APPLICAZIONE:

Tali frizioni sono definite autoregistranti, in quanto, tramite un meccanismo di regolazione automatica, tendono a compensare il gioco crescente che si crea a causa dell'usura del disco della frizione.

Tale dispositivo, garantisce una forza di disinnesto costante nel tempo e questo, oltre a incrementare il comfort, allunga di molto la vita della frizione.



Le frizioni SAC si riconoscono per la presenza di 2 o 3 mollette gialle presenti sul meccanismo



È necessario porre molta attenzione durante il montaggio di tali frizioni, in quanto un montaggio scorretto potrebbe causare deformazioni della campana del meccanismo frizione o un perdita di regolazione dello stesso.

Questo comporta la difficoltà di riconoscere in garanzia pezzi il cui malfunzionamento è implicabile a errori di montaggio.

Per evitare tali inconvenienti, il corretto montaggio e smontaggio di tali frizioni SAC, deve avvenire con l'utilizzo di un attrezzo speciale.



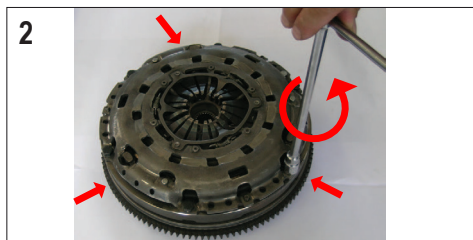
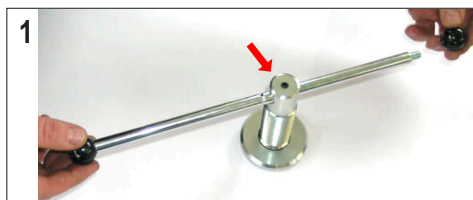
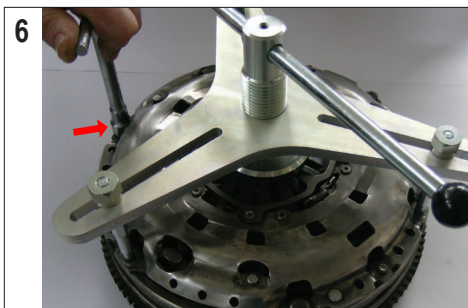
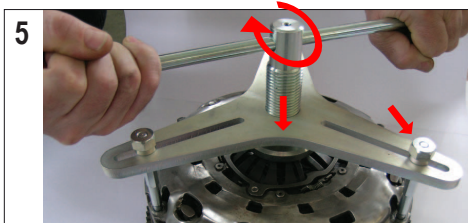
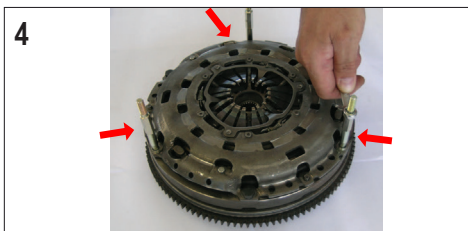
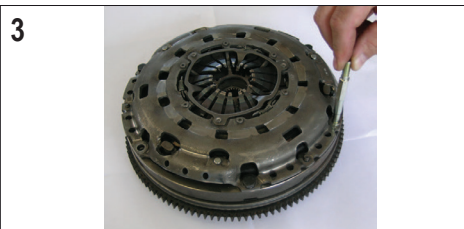
SMONTAGGIO:

È assolutamente necessario l'uso di questa attrezzatura speciale per smontare le frizioni auto regolabili (SAC).

Se infatti, provassimo a smontare una frizione SAC senza tale attrezzo, la frizione perderebbe la sua regolazione e causerebbe problemi di funzionamento durante il suo rimontaggio.

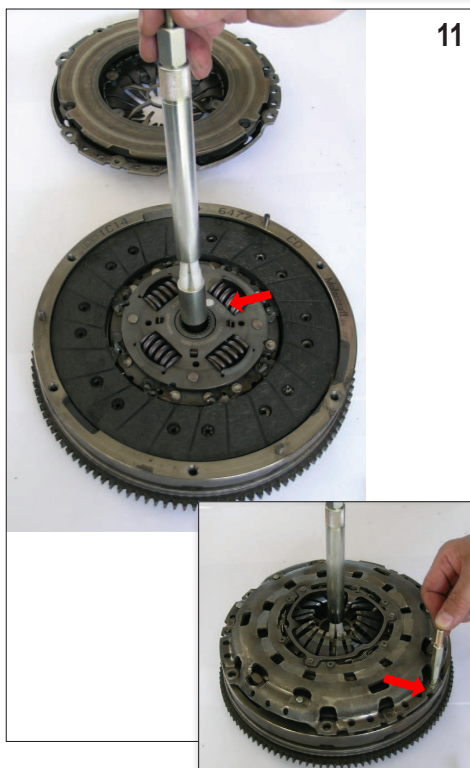
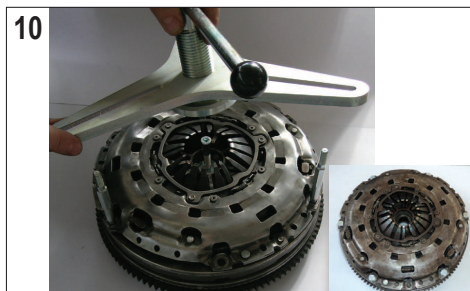
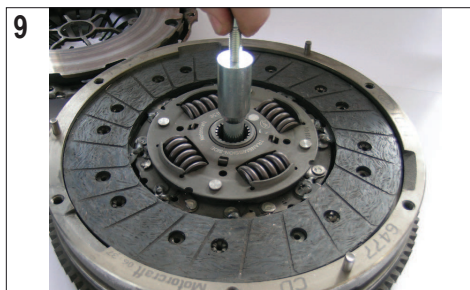
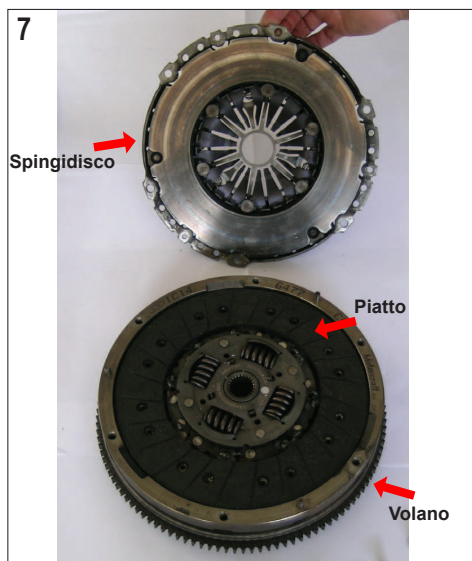
Seguire le seguenti istruzioni:

- Montare il manico come nella figura 1.
- Svitare dal meccanismo le 3 viti a 120° (o 4 viti a 90°, fig. 2).
- Montare le viti corrispondenti M6, M7 o M8 (distanziali) in dotazione (fig. 3 e 4).
- Installare l'attrezzo speciale di fissaggio (3 o 4 bracci) e fissarlo i dadi M8.
- Ruotare il manico dell'attrezzo speciale per fissare completamente il coperchio copri molla (fig. 5).
- Svitare ore le altre viti di fissaggio del volano (fig. 6).
- Rimuovere i dadi M8 dall'attrezzo speciale e, successivamente, l'attrezzo speciale e i 3 distanziali.
- Ora si può sollevare il piatto spingidisco, la campana del meccanismo frizione è a battuta sul volano, questo facilita la rimozione della frizione (fig. 7).



MONTAGGIO:

- Appoggiare disco e meccanismo frizione al volante.
- Centrare il disco frizione tramite l'apposito attrezzo dato in dotazione (fig. 8 - 9 - 10 - 11).
- Inserire le tre viti (distanziali) senza serrarli perché questo comportare il danneggiamento del meccanismo SAC.
- Installare l'attrezzo speciale di bloccaggio e bloccarlo con i tre bulloni forniti in dotazione.
Si noti come la campana del meccanismo frizione non sia più in contatto con il volante.
- Ruotare il manico dell'attrezzo speciale per fissare completamente la molla. Ora la campana è a battuta con il volante.
- Collocare e avvitare le viti di fissaggio al volante.
- Liberare l'attrezzo dalla pressione e rimuovere tutti i pezzi.
- Montare le tre viti e finire l'operazione.





Il kit è idoneo ad entrambe le condizioni grazie agli accessori ed espansori (centraggi universali) in dotazione.

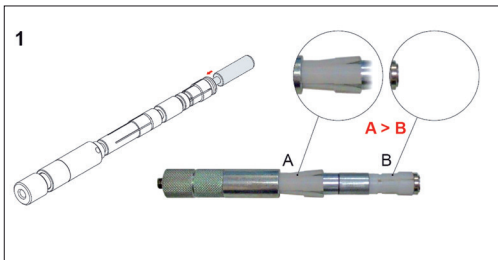
● L'attrezzo di centraggio frizione è necessario per il corretto montaggio del cambio e per il corretto funzionamento della frizione. Un perfetto allineamento del disco frizione, durante la fase di montaggio, consente e garantisce:

- Riduzione delle vibrazioni
- Risparmio in termini di carburante e riduzione delle emissioni
- Compensazione di disallineamento centrale tra motore e cambio
- Maggiore durata del disco frizione
- Assicura la garanzia fornita dal costruttore della frizione

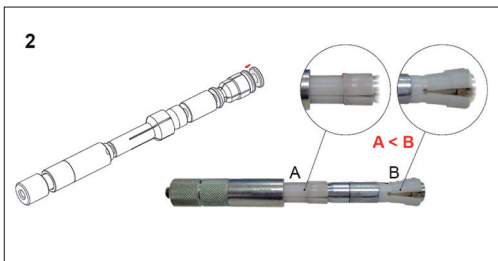
L'attrezzo di centraggio frizione è adatto per poter essere utilizzato su tutte le tipologie e marche di autoveettura.

● L'attrezzo permette di centrarsi perfettamente nel foro interno dell'albero motore, anche in presenza di un cuscinetto di guida.

PROBLEMA 1*: nel foro interno dell'albero motore vi è un cuscinetto di guida, il diametro di quest'ultimo è minore rispetto al diametro interno del disco frizione;



PROBLEMA 2*: quando non è presente un cuscinetto di guida, il diametro del foro interno dell'albero motore è maggiore rispetto al diametro interno del disco frizione.



A	B	C
min. Ø 15 mm max. Ø 27 mm	Ø 15 -21 mm Ø 20 -25 mm	Ø 12 mm Ø 14 mm Ø 15 mm

SPECIAL KIT SUITABLE FOR SAC CLUTCHES, CENTERING INCLUDED

COMPONENTS

Beta item number	Description	Beta item number	Description
VN952	Bush with screw assembled	VN933	Ø 15 centering
VN949	Front centering Ø11.85	VN927	Ø 15/23 centering
VN950	Front centering Ø11.85	VN938	Ø 15/26.5 centering BMW clutches
VN951	Front centering Ø14.85	VN928	Ø 15/28 centering
-----	Seal ring 4028	VN929	Ø 15/34 centering
VN959	Ø18 mm bushing	VN934	Ø 16 centering
VN963	Ø16-21 mm crankshaft centering expander	VN935	Ø 17 centering
VN957	Ø15 mm conical centering pin	VN936	Ø 18 centering
VN815	Ø15 mm plug pin	VN937	Ø 19 centering
VN816	Ø20-25 mm crankshaft centering expander	VN925	M6 pin
VN817	Ø18 mm conical centering pin	VN924	M7 pin
VN818	Ø19 mm conical pin	VN923	M8 pin
VN953	Central screw M8x170	VN922	Spreader
VN956	Push rod Ø17.8	VN930	Ø 12 spacer in Teflon
VN920	3-arms plate	VN942	Centring handle
VN921	4-arms plate	VN940	Ø 12 complete handle with spherical knob
-----	TCE 8x45 screw	VN941	Ø 20 fix handle
VN931	Ø 12 centering	VN926	Knob
VN932	Ø 14 centering	VN939	Punched pin
VN958	Ø15 mm bushing	VN964	Ø15 mm conical centering pin

INSTRUCTIONS FOR USE

EN

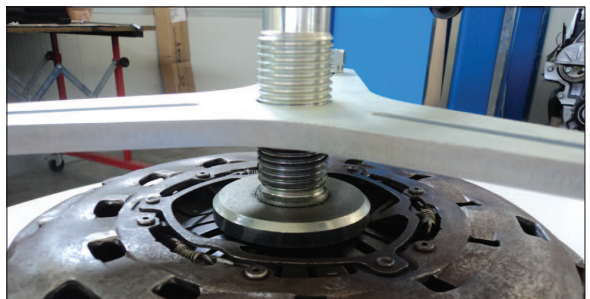
Nowadays more and more cars mount SAC clutches (Self Adjusting Clutch):

Brand	Model
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tuscon
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

APPLICATION:

These clutches are defined self-adjusting, because due to a self-adjusting device, they balance the clearance caused to the wearout of the disk clutches and the pedals do not become hard.

This grants a long life and an increasingly comfort.



SAC-Kupplung ist an ihren 2 oder 3 gelben Schnallen erkennbar.



During clutches' mounting operation, it is necessary to give special attention. A wrong installation can cause clutch bell deformations or a loss of regulation.

Consequently warranty replacements become difficult to recognise because damages can occur due to a bad mounting.

To avoid this situation and to grant a right assembling and disassembling of these SAC clutches, it is necessary to use a special tool.

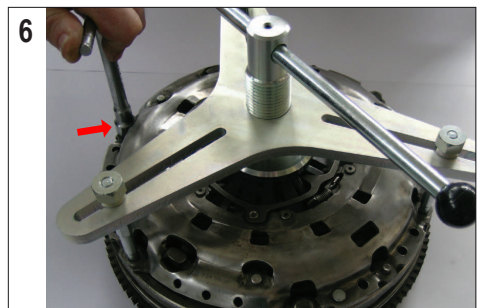
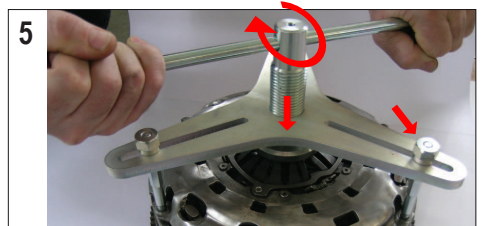
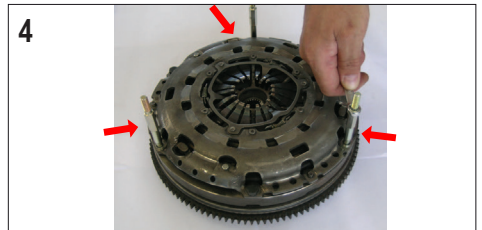
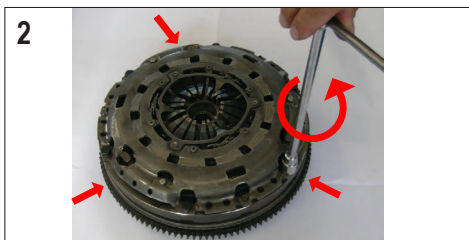
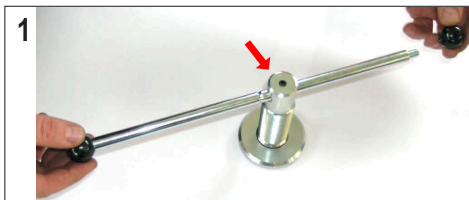


DISMOUNTING:

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 unadjust, 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, locking the picture 1.
- Unscrew the 3 screws at 120° (or 4 screws at 90° fig. 2).
- Mount the suitable screws M6 or M7 or M8 (legs) supplied in this set (fig. 3 and 4);
- 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 (fig. 5).
- Unscrew now the remaining flywheel locking screws (fig. 6).
- 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 (fig. 7).

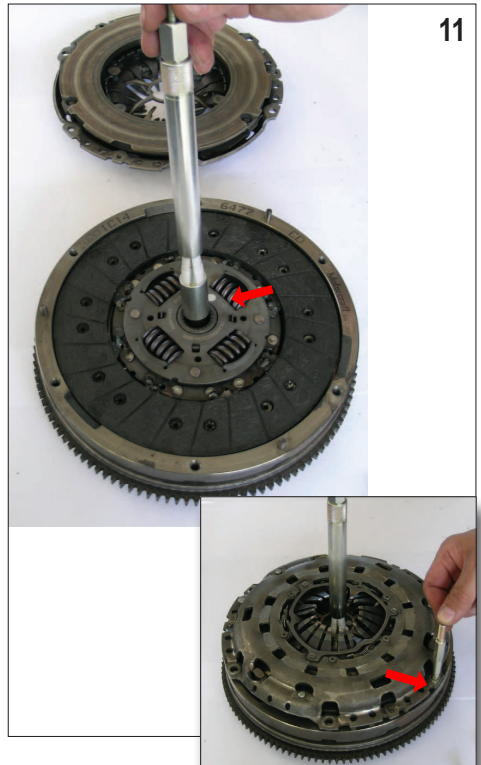
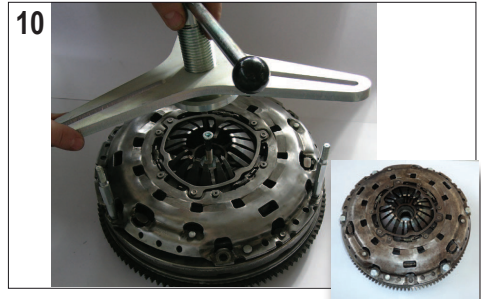
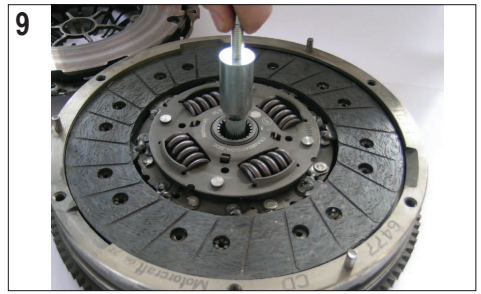
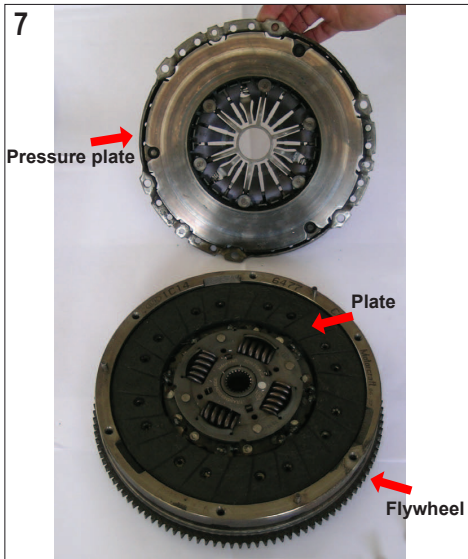


MOUNTING:

- Put the plate and the clutch mechanism on the flywheel;
- Centre the disk clutch using one of the suitable tool supplied (fig. 8 - 9 - 10 - 11).
- 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.





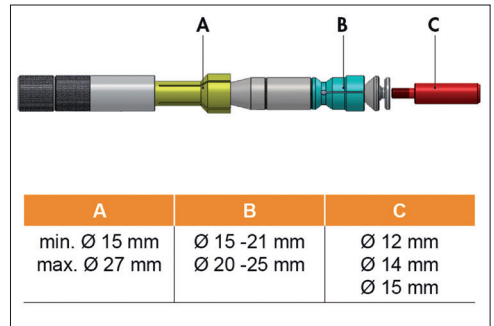
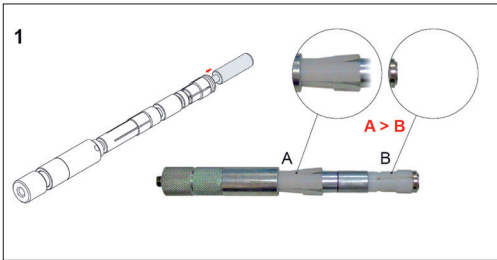
The kit fits and can be used in both options above mentioned thanks to accessories included.

• The clutch aligner tool set is essential for mounting the gearbox properly and for letting the clutch working properly. A correct clutch alignment, during the mounting phase allows:

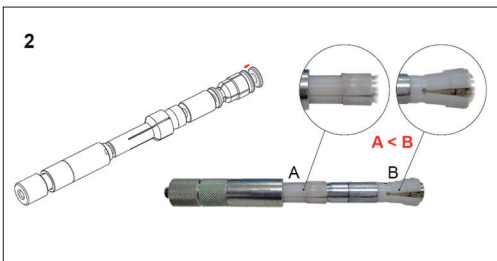
- To decrease vibrations
- To save fuel
- To decrease emissions
- no misalignment between engine and gearbox
- long-lasting clutche
- don't void the warranty of the clutche

- The clutch aligner tool set can be used on all the brand and models of vehicles.
- Guarantee to operate and to fit perfectly in all cases of different hole crankshaft variation.

PROBLEM 1*: when the clutch pilot bearing is inside the crankshaft hole, its diameter is smaller than the inner diameter of the clutch disk;



PROBLEM 2*: When the clutch pilot bearing is not inside the crankshaft hole, the diameter of the hole is larger than the diameter of the clutch disk.



COMPLETE EMBRAYAGES KIT DE CENTRAGE

COMPOSANTS

Beta code	Description	Beta code	Description
VN952	Bague avec vis assemblée	VN933	Centrage Ø 15
VN949	Centrage antérieur Ø11,85	VN927	Centrage Ø 15/23
VN950	Centrage antérieur Ø13,85	VN938	Centrage Ø 15/26.5 embrayages BMW
VN951	Centrage antérieur Ø14,85	VN928	Centrage Ø 15/28
-----	Joint OR 4028	VN929	Centrage Ø 15/34
VN959	Entretoise Ø18 mm	VN934	Centrage Ø 16
VN963	Centrage universel Ø16 - 21 mm pour arbre moteur	VN935	Centrage Ø 17
VN957	Centrage conique Ø15 mm	VN936	Centrage Ø 18
VN815	Embout Ø15 mm	VN937	Centrage Ø 19
VN816	Centrage universel Ø20 - 25 mm pour arbre moteur	VN925	Goujon M6
VN817	Centrage conique Ø18 mm	VN924	Goujon M7
VN818	Centrage conique Ø19 mm	VN923	Goujon M8
VN953	Vis centrale M8x170	VN922	Écarteur
VN956	Embout Ø17,8	VN930	Expanseur Ø 12 de résine
VN920	Plaque à 3 bras	VN942	Poignée de centrage Ø 20
VN921	Plaque à 4 bras	VN940	Poignée Ø 12 avec pommeaux sphériques
-----	Vis TCE 8x45	VN941	Poignée fixe Ø 20
VN931	Centrage Ø 12	VN926	Poignée
VN932	Centrage Ø 14	VN939	Goujon percé
VN958	Entretoise Ø15 mm	VN964	Centrage conique Ø15 mm

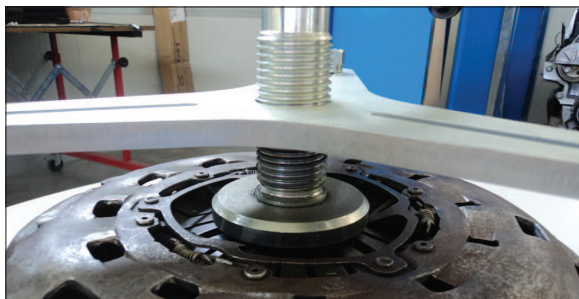
Aujourd'hui les voitures ont de plus en plus des embrayages SAC (Self Adjusting Clutch):

Marque	Modèle
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tucson
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

APPLICATION:

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.



Les embrayages SAC sont caractérisés visuellement par la présence de quelques (2 ou 3) pinces jaunes présentes sur le mécanisme.



I 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.

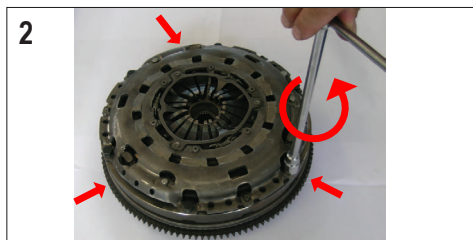
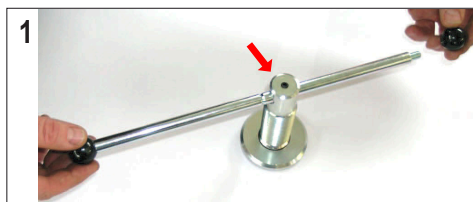
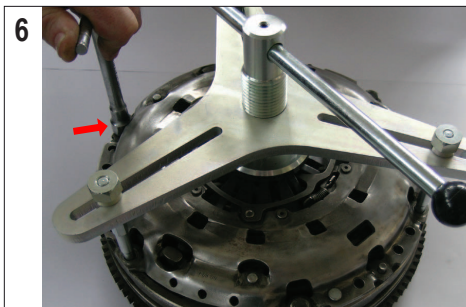
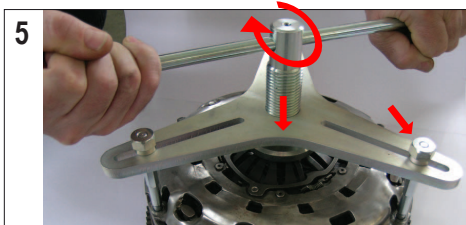
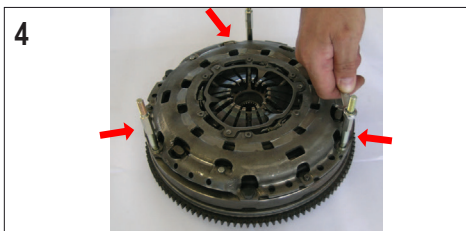
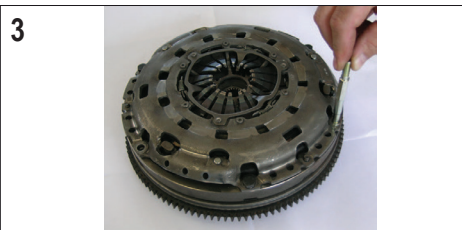


DÉMONTAGE:

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.

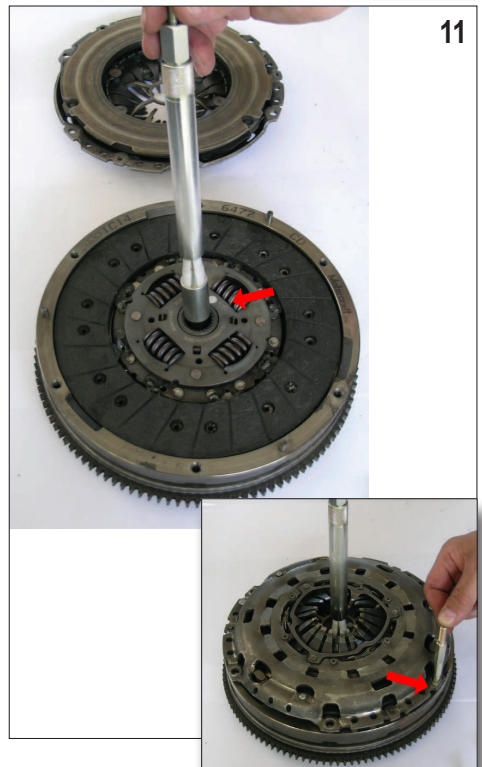
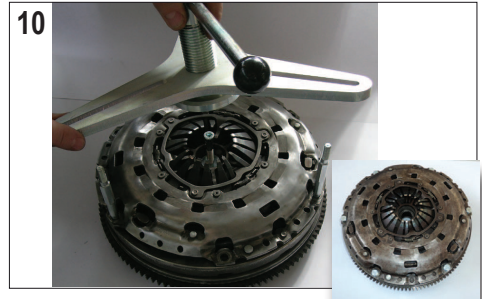
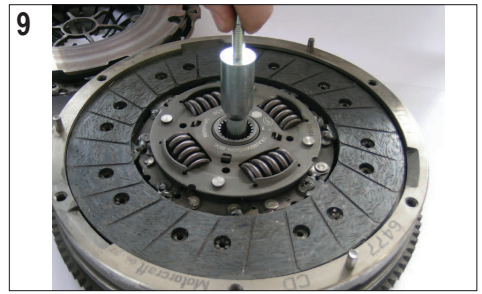
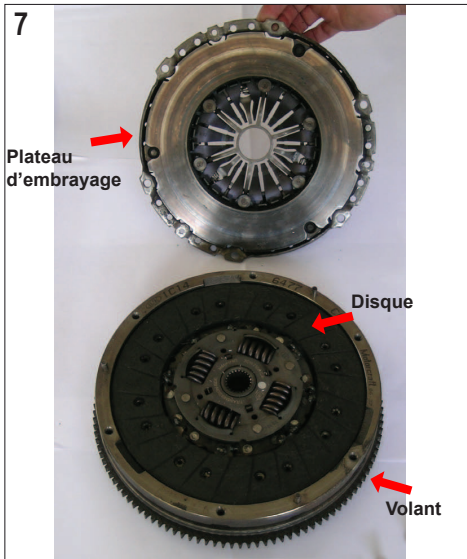
Le procédé est:

- Montez la poignée dans l'arbre fileté principal **fig. 1**.
- Dévissez les trois vis trois vis à 120° (ou 4 vis à 90°, **fig. 2**).
- Montez le convenable vis M6 ou M7 ou M8 (jambes) fournies dans cette kit (**fig. 3 et 4**).
- Appliquez l'outil spécial et positionnez les trois écrous pour le bloquer.
- Tournez l'outil spécial en actionnant le ressort à godet (**fig. 5**).
- Dévissez les vis de serrage restantes du mécanisme embrayage au volant (**fig. 6**).
- 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 forçement (**fig. 7**).



MONTAGE:

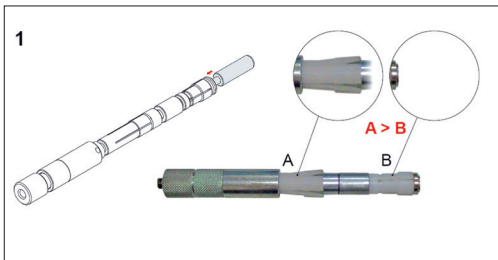
- Posé le disque et le mécanisme d'embrayage au volant.
- Centrez le disque embrayage avec son outil (fig. 8 - 9 - 10 - 11).
- Introduisez les trois vis (écarteurs) avec le filetage approprié sans les serrer, mais en les portant à butée. Notez comme la cloche du mécanisme embrayage est éloignée du volant.
- 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.



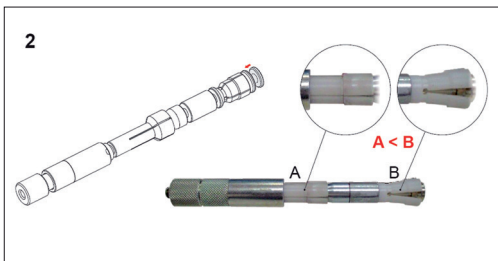


- L'outil de centrage de l'embrayage est approprié pour être utilisé sur tous les types et les marques de voiture.
- Cet outil permet de se centrer parfaitement dans l'orifice interne de l'arbre moteur, même en présence d'un roulement de guide.

PROBLEME 1*: dans l'orifice interne de l'arbre moteur il y a un roulement de guide. Le diamètre de ce dernier est inférieur au diamètre interne du disque de l'embrayage;



PROBLEME 2*: lorsqu'un roulement de guide n'est pas présent, le diamètre de l'orifice interne de l'arbre moteur est supérieur au diamètre interne du disque de l'embrayage.



Le kit est approprié pour les deux conditions, grâce aux accessoires et aux extenseurs (centrages universels) fournis avec la machine.

- L'outil de centrage de l'embrayage est nécessaire pour le montage et le fonctionnement corrects de l'embrayage. Un alignement parfait du disque de l'embrayage, pendant la phase de montage, permet et garantir:
 - une réduction des vibrations,
 - une épargne de carburant et une réduction des émissions,
 - une compensation du désalignement central entre le moteur et l'embrayage,
 - une durée supérieure du disque de l'embrayage,
 - il assure la garantie fournie par le fabricant de l'embrayage

A	B	C
min. Ø 15 mm max. Ø 27 mm	Ø 15 -21 mm Ø 20 -25 mm	Ø 12 mm Ø 14 mm Ø 15 mm

SACKUPPLUNGSWERKZEUG-SATZ

BESTANDTEILE

Beta code	Beschreibung	Beta code	Beschreibung
VN952	Buchsen mit Schraube	VN933	Zentrierdorn Ø 15
VN949	Vorderer Zentrierdorn Ø11,85	VN927	Zentrierdorn Ø 15/23
VN950	Vorderer Zentrierdorn Ø13,85	VN938	Zentrierdorn Ø 15/26.5 für BMW
VN951	Vorderer Zentrierdorn Ø14,85	VN928	Zentrierdorn Ø 15/28
-----	Dichtung OR 4028	VN929	Zentrierdorn Ø 15/34
VN959	Distanzierstück Ø18 mm	VN934	Zentrierdorn Ø 16
VN963	Universalzentrierung Ø16 - 21 mm für Motorwelle	VN935	Zentrierdorn Ø 17
VN957	Konischer Zentrierdorn Ø15 mm	VN936	Zentrierdorn Ø 18
VN815	Spitze Ø15 mm	VN937	Zentrierdorn Ø 19
VN816	Universalzentrierung Ø20 - 25 mm für Motorwelle	VN925	Stift M6
VN817	Konischer Zentrierdorn Ø18 mm	VN924	Stift M7
VN818	Konischer Zentrierdorn Ø19 mm	VN923	Stift M8
VN953	Zentrierschraube M8x170	VN922	Spreizwerkzeug
VN956	Spitze Ø17,8	VN930	Spann-/Zentrierelement Ø 12
VN920	Spindelträger mit 3-Loch-Teilung	VN942	Zentrierdorn mit Führung Ø 20
VN921	Spindelträger mit 4-Loch-Teilung	VN940	Griff Ø 12 mit Knöpfen
-----	Schraube TCE 8x45	VN941	Griff Ø 20
VN931	Zentrierdorn Ø 12	VN926	Rändelmutter
VN932	Zentrierdorn Ø 14	VN939	Lochbolzen
VN958	Distanzierstück Ø15 mm	VN964	Konischer Zentrierdorn Ø15 mm

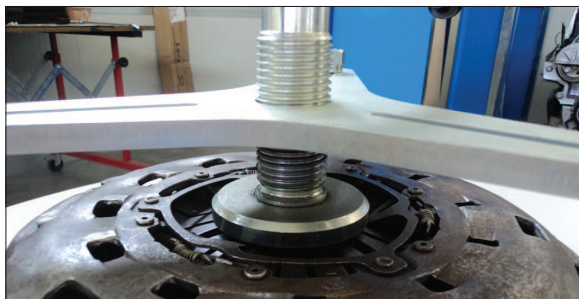
Mit dem SAC-Kupplungswerkzeug-Satz können SACKupplungen schnell und fachgerecht ein- und ausgebaut werden, Passend für nahezu alle SAC-Kupplungen mit 3- und 4-Loch Teilung:

Marke	Modelle
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tuscon
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

ANWENDUNG:

Diese Kupplungen sind selbstnachstellend; durch einen Mechanismus von Selbstnachstellung, kompensieren sie das steigende Spiel, das sich wegen der Kupplungsscheibeabnutzung bildet.

Diese Vorrichtung garantiert eine konstante Auskupplungskraft in der Zeit, fördert den Komfort und verlängert die Kupplungslebensdauer.



Le frizioni SAC si riconoscono per la presenza di 2 o 3 mollette gialle presenti sul meccanismo



Bitte während des Einbaus dieser Kupplungen aufmerksam machen; ein unkorrekter Einbau könnte Verformungen der Glocke von dem Kupplungsmechanismus oder einen Nachstellungsverlust verursachen.

Das ist mit den Schwierigkeit verbunden, die unter Garantie-Stücke zu erkennen, deren Funktionsstörung von Einbaufehlern verursacht ist

Um diese Zwischenfälle zu vermeiden, den richtigen Einbau und Ausbau dieser SAC-Kupplungen durch ein spezielles Werkzeug durchführen.



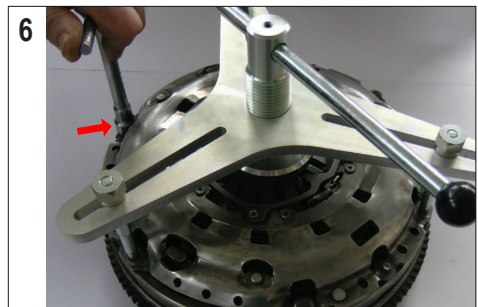
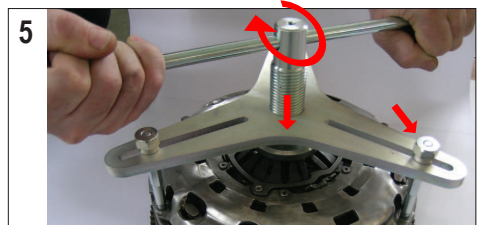
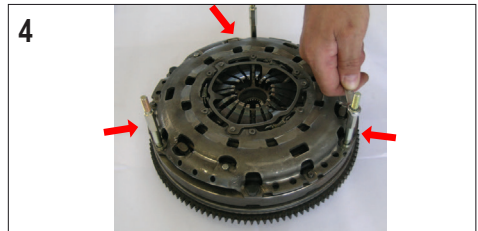
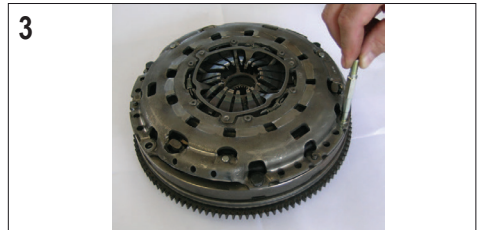
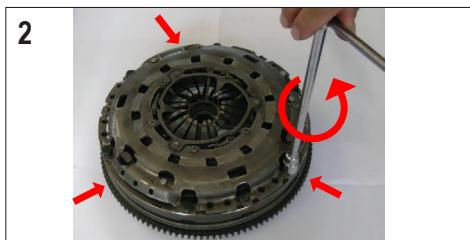
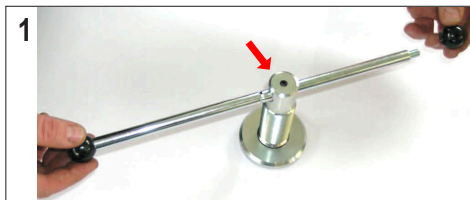
AUSBAU:

Es ist absolut erforderlich die Verwendung dieses speziellen Werkzeugs für den Einbau und Ausbau der selbstnachstellenden Kupplungen (SAC).

Wenn wir eine SAC-Kupplung ohne das spezielle Werkzeug auszubauen versuchen, verliert die Kupplung ihre Nachstellung mit folgenden Funktionsstörungen während des Einbaus.

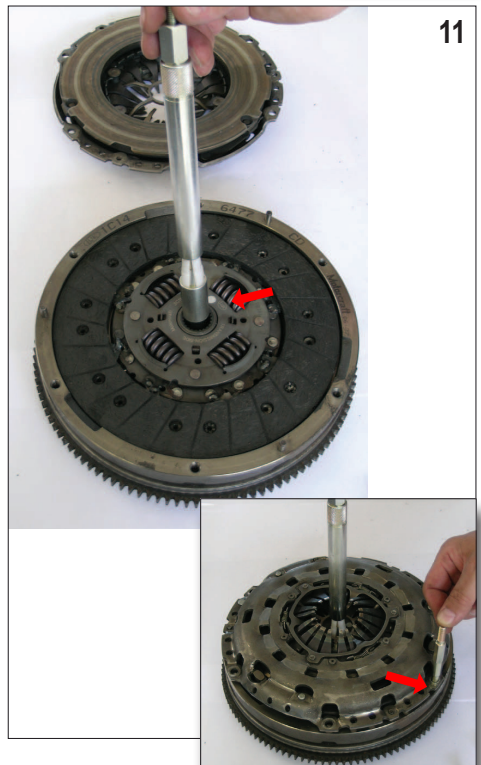
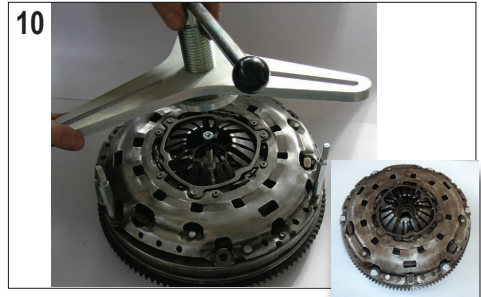
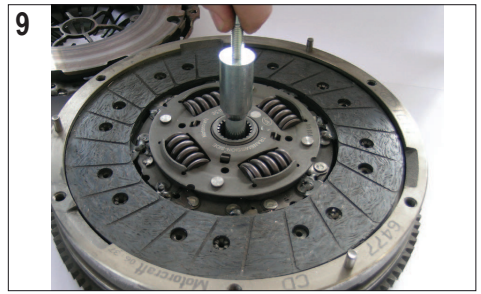
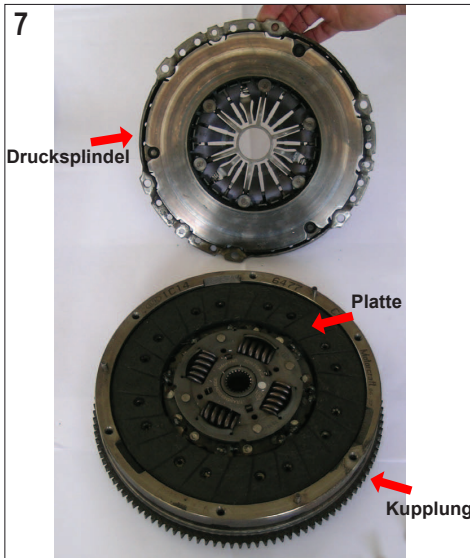
Bitte halten Sie sich an diese Anleitungen:

- Den Griff hinein den Knebel montieren (**Bezug 1**).
- 3 Deckel-Befestigungsschrauben versetzt um 120° heraus schrauben (4 er Teilung versetzt um 90° aufschrauben und entnehmen, (**Bezug 2**).
- Passende gelieferten Gewindebolzen M6, M7 oder M8 auswählen und einbauen (**Bezug 3 und 4**).
- SAC-Spannvorrichtung über die Gewindebolzen führen (3 oder 4 Arm-Platte) und mit dem Aufnahmegewinde M8 am Spanndorn verschrauben.
- Druckspindel am Knebel einschrauben bis der Druckpitz auf die Tellerfeder drückt (**Bezug 5**).
- Nun die restlichen Befestigungsschrauben heraus schrauben. Durch Zurückdrehen der Druckspindel wird nun die Tellerfeder entlastet (**Bezug 6**).
- 6-kant-Muttern abschrauben und Traverse entfernen.
- Abschließend die Gewindebolzen entfernen und die Kupplung entnehmen (**Bezug 7**).



EINBAU:

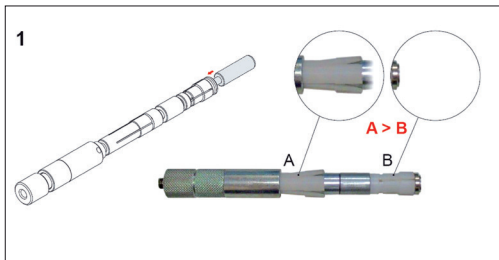
- Neue Kupplungsdruckplatte am Schwungrad platzieren (Zentrierstifte beachten).
- Den gelieferten Werkzeug verwenden (**Bezug 8 - 9 - 10 - 11**).
- Die 3 passende Stifte hineinlegen aber nicht zu viel schraube, kann für SAC- System gefährlich sein.
- Die Druckplatte einsetzen und es mit den M8 Befestigungsschrauben fixieren.
- Die Glocke wird nicht an das Schwungrad angeschlossen
- Zum Drücken der Feder komplett, der SACSpannvorrichtung mit Hand drehen; Jetzt wird die Glocke wird an das Schwungrad angeschlossen.
- Befestigungsschrauben einsetzen und aufschrauben;
- Tellerfeder wird entspannt. Die ganze Teile entfernen.
- Befestigungsschrauben handfest in die frei gewordenen Gewindeaufnahmen am Schwungrad einschrauben.



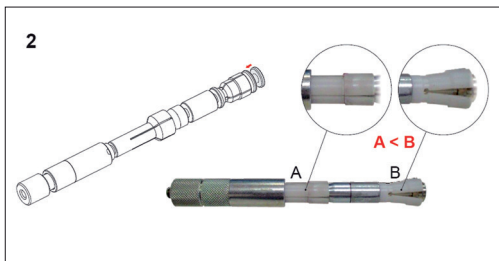


- Das Kupplungszentrierwerkzeug ist geeignet für die Verwendung bei allen Kraftfahrzeugtypen und marken.
- Das Werkzeug erlaubt die perfekte Zentrierung in der Innenbohrung der Motorwelle, auch bei Vorhandensein einer Führungsbuchse.

PROBLEM 1*: in der Innenbohrung der Motorwelle befindet sich eine Führungsbuchse, der Durchmesser der letzteren ist kleiner im Verhältnis zum Innendurchmesser der Kupplungsscheibe;



PROBLEM 2*: wenn keine Führungsbuchse vorhanden ist, dann ist der Durchmesser der Innenbohrung der Motorwelle größer im Verhältnis zum Innendurchmesser der Kupplungsscheibe.



Das Govoni Kit ist dank des mitgelieferten Zubehörs und der Spreizer (Universalzentrierungen) deal für beide Bedingungen.

- Das Kupplungszentrierwerkzeug ist notwendig für die korrekte Montage des Schaltgetriebes und für den korrekten Betrieb der Kupplung. Eine perfekte Zentrierung der Kupplungsscheibe während der Montagephase ermöglicht und gewährleistet:
 - Reduzierung der Vibrationen
 - Kraftstoffersparnis und Minderung der Emissionen
 - Ausgleich des zentralen Fluchtfehlers zwischen Motor und Schaltgetriebe
 - Längere Lebensdauer
 - Sichert die vom Kupplungshersteller gelieferte Garantie ab

A	B	C
min. Ø 15 mm	Ø 15 -21 mm	Ø 12 mm
max. Ø 27 mm	Ø 20 -25 mm	Ø 14 mm
		Ø 15 mm

**KIT ESPECÍFICO PARA CENTRAJE EMBRAGUES SAC, CENTRA-
DOR INCLUIDO****COMPONENTES**

Código Beta	Descripción	Código Beta	Descripción
VN952	Casquillo con tornillo montado	VN933	Centraje Ø 15
VN949	Centraje delantero Ø11,85	VN927	Centraje Ø 15/23
VN950	Centraje delantero Ø13,85	VN938	Centraje Ø 15/26.5 embragues BMW
VN951	Centraje delantero Ø14,85	VN928	Centraje Ø 15/28
-----	Junta tórica OR 4028	VN929	Centraje Ø 15/34
VN959	Espaciador Ø18 mm	VN934	Centraje Ø 16
VN963	Centrador universal Ø16-21 mm para eje del motor	VN935	Centraje Ø 17
VN957	Centrador cónico Ø15 mm	VN936	Centraje Ø 18
VN815	Tapón Ø15 mm	VN937	Centraje Ø 19
VN816	Centrador universal Ø20 - 25 mm para eje del motor	VN925	Perno M6
VN817	Centrador cónico Ø18 mm	VN924	Perno M7
VN818	Centrador cónico Ø19 mm	VN923	Perno M8
VN953	Tornillo central M8x170	VN922	Desguazadora
VN956	Virola Ø17,8	VN930	Expansor Ø 12 de resina
VN920	Placa 3 brazos	VN942	Mango centrador Ø 20
VN921	Placa 4 brazos	VN940	Mango Ø 12 completo con pomos esféricos
-----	Tornillo TCE 8x45	VN941	Mango fijo Ø 20
VN931	Centraje Ø 12	VN926	Pomos
VN932	Centraje Ø 14	VN939	Perno agujereado
VN958	Espaciador Ø15	VN964	Centrador cónico Ø15 mm

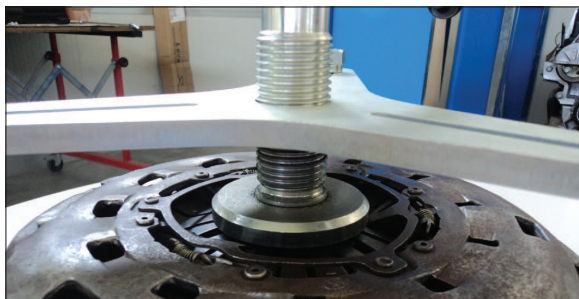
En la actualidad cada vez más los vehículos tienen montados los embragues llamados SAC (Self Adjusting Clutch), he aquí algunos modelos:

Marca	Modelo
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tuscon
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

APLICACIÓN:

Estos embragues se definen autorregistantes, porque a través de un mecanismo de regulación automática, tienden a compensar el juego creciente que se crea por el desgaste del disco del embrague.

Dicho dispositivo garantiza una fuerza de desembrague constante durante los años, dando mayor confortn y aumentando la vida del embrague.



Los embragues SAC se reconocen por la presencia de 2 o 3 pinzas amarillas en el mecanismo



Es necesario poner mucha atención durante el montaje de los embragues, ya que un montaje no correcto podría causar deformaciones de la campana del mecanismo embrague o pérdida de regulación del mismo.

Esto conlleva a la dificultad de reconocer en garantía piezas cuyo mal funcionamiento se atribuye a errores de montaje..

Para evitar estos inconvenientes, el montaje y desmontaje de los embragues SAC se tiene que realizar utilizando la herramienta especial.



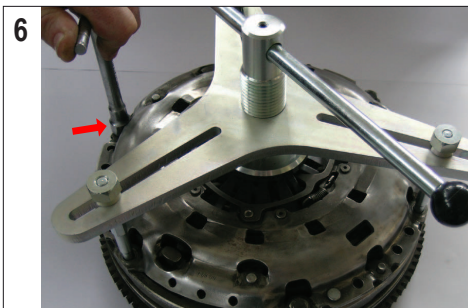
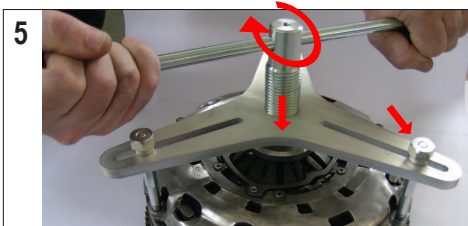
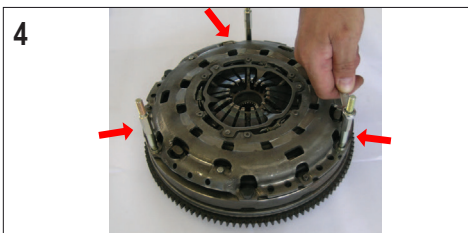
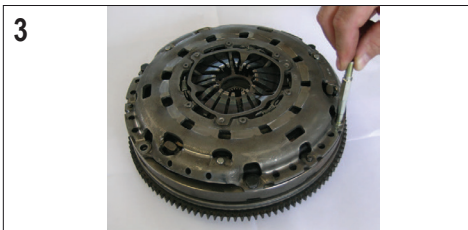
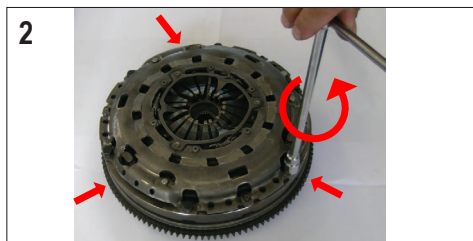
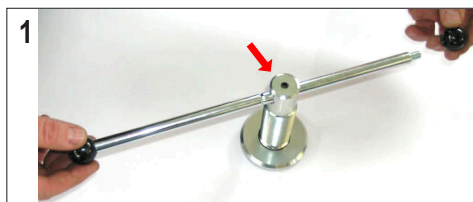
DESMONTAJE:

Es obligatorio utilizar esta herramienta especial para desmontar los embragues autorregulables (SAC).

Si tratáramos de desmontar un embrague SAC sin la herramienta, el embrague perdería su regulación y causaría problemas de funcionamiento cuando se vuelve a montar.

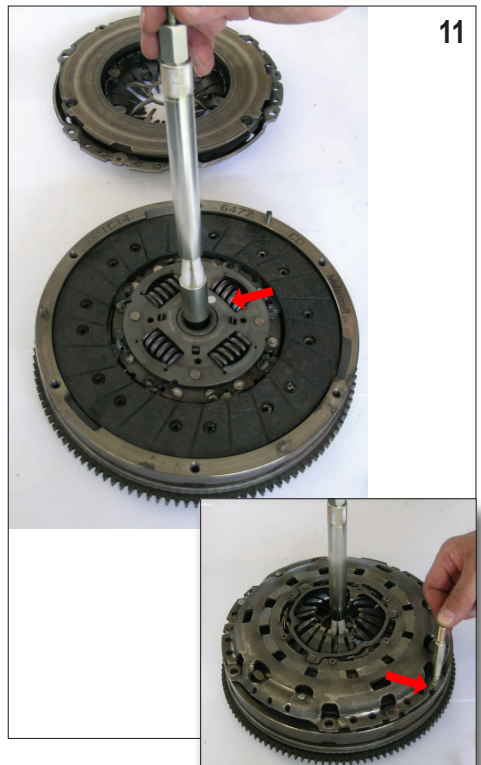
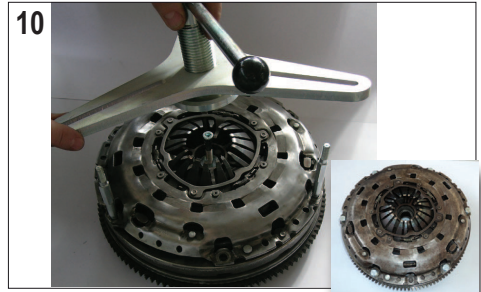
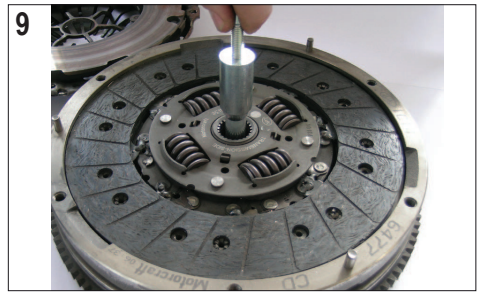
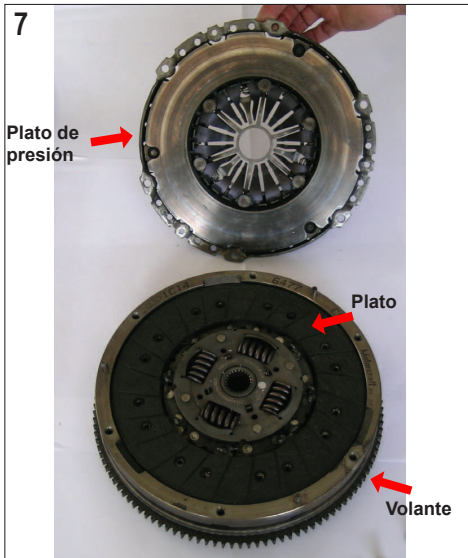
Seguire le seguenti istruzioni:

- Montar el mango según la (figura 1).
- Desatornillar del mecanismo los 3 tornillos de 120° (o 4 tornillos de 90°, (fig. 2).
- Montar los tornillos correspondientes M6, M7 o M8 (distanciadores) en dotación (fig. 3 y 4).
- Instalar la herramienta especial de fijación (3 o 4 brazos) y fijar las tuercas M8.
- Girar el mango de la herramienta especial para fijar completamente la tapa cubre muelle (fig. 5).
- Desatornillar los otros tornillos de fijación del volante (fig. 6).
- Quitar las tuercas M8 de la herramienta especial, y luego la herramienta especial y los 3 distanciadores.
- Ahora se puede elevar el plato de presión, la campana del mecanismo embrague está a tope con el volante, esto hace que se pueda quitar el embrague con facilidad (fig. 7).



MONTAJE:

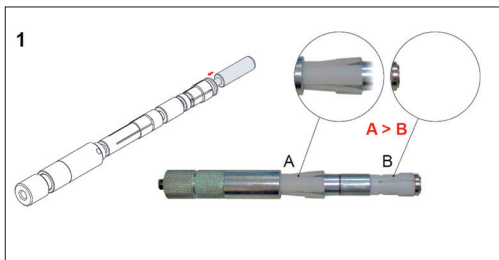
- Apoyar el disco y el mecanismo embrague en el volante.
- Centrar el disco embrague usando la relativa herramienta entregada en dotación (fig. 8 - 9 - 10 - 11)
- Introducir los tres tornillos (distanciadores) sin apretarlos porque podría estropear el mecanismo SAC.
- Instalar la herramienta especial de bloqueo y bloquearla con los tres pernos entregados en dotación.
- Nótese como la campana del mecanismo embrague ya no está en contacto con el volante.
- Girar el mango de la herramienta especial para fijar completamente el muelle. Ahora la campana está a tope con el volante.
- Colocar y atornillar los tornillos de fijación en el volante.
- Descargar la presión de la herramienta y quitar todas las piezas.
- Montar los tres tornillos y acabar la operación.



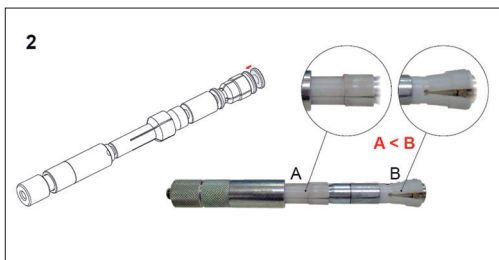


- El kit alineador de embrague puede ser usado en todas las marcas y modelos de vehículos.
- La herramienta le permite centrar perfectamente el agujero interior del eje del motor, incluso en presencia de una guía de rodamiento.

PROBLEMA 1*: en el orificio interior del eje de accionamiento hay un cojinete guía, el diámetro de este último es menor que el diámetro interior del disco de embrague;



PROBLEMA 2*: Cuando el piloto embrague no está dentro del agujero del cigüeñal, el diámetro del agujero es mayor que el diámetro del disco de embrague.



El kit se adapta y se puede utilizar en ambas opciones anteriores, gracias a los accesorios incluidos

- El kit alineador de embrague es esencial para el montaje correcto de la caja de cambios y para el correcto funcionamiento del embrague. Una correcta alineación en la fase de montaje garantiza:
 - Disminuir vibraciones
 - Ahorro de combustible
 - Reducir emisiones
 - Ninguna desalineación entre el motor y la caja de cambios
 - Larga duración del embrague
 - Asegura la garantía del embrague

A	B	C
min. Ø 15 mm max. Ø 27 mm	Ø 15 -21 mm Ø 20 -25 mm	Ø 12 mm Ø 14 mm Ø 15 mm

SPECIFIEKE SET VOOR HET CENTREREN VAN SAC- KOPPELINGEN, INCLUSIEF CENTREERWERKTUIG

ONDERDELEN

Beta code	Beschrijving	Beta code	Beschrijving
VN952	Bus met voormonteerde schroef	VN933	Centreerwerktuig Ø 15
VN949	Centreerwerktuig voorzijde Ø11,85	VN927	Centreerwerktuig Ø 15/23
VN950	Centreerwerktuig voorzijde Ø13,85	VN938	Centreerwerktuig Ø 15/26.5 koppelingen BMW
VN951	Centreerwerktuig voorzijde Ø14,85	VN928	Centreerwerktuig Ø 15/28
-----	OR-ring 4028	VN929	Centreerwerktuig Ø 15/34
VN959	Afstandsstuk Ø18 mm	VN934	Centreerwerktuig Ø 16
VN963	Universele centreerinrichting Ø16 - 21 mm voor motoras	VN935	Centreerwerktuig Ø 17
VN957	Conische centreerinrichting Ø15 mm	VN936	Centreerwerktuig Ø 18
VN815	Dop Ø15 mm	VN937	Centreerwerktuig Ø 19
VN816	Universele centreerinrichting Ø20 - 25 mm voor motoras	VN925	M6 pin
VN817	Conische centreerinrichting Ø18	VN924	M7 pin
VN818	Conische centreerinrichting Ø19	VN923	M8 pin
VN953	Schroef in het midden M8x170	VN922	Spreider
VN956	Plunjer Ø17,8	VN930	Hars expander Ø 12
VN920	Plaat 3 armen	VN942	Centreerhandgreep Ø 20
VN921	Plaat 4 armen	VN940	Handgreep Ø 12 compleet met ronde knoppen
-----	Inbusschroef 8x45	VN941	Vaste handgreep Ø 20
VN931	Centreerwerktuig Ø 12	VN926	Knop
VN932	Centreerwerktuig Ø 14	VN939	Pen met gat
VN958	Afstandsstuk Ø15 mm	VN964	Conische centreerinrichting Ø15

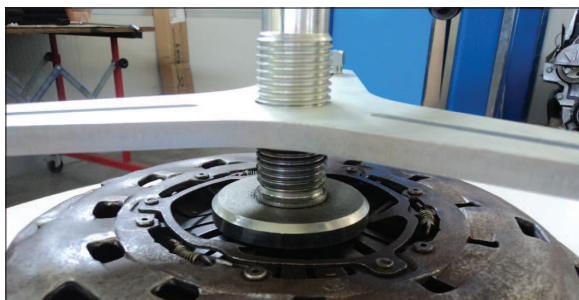
Tegenwoordig hebben steeds meer auto's zogenaamde SAC (Self Adjusting Clutch)-koppelingen. Vervolgens worden enkele modellen genoemd:

Merk	Model
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tuscon
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

TOEPASSING:

Deze koppelingen worden zelfstellend genoemd, omdat ze met behulp van een automatisch regelmechanisme de toenemende speling compenseren, die ontstaat door de slijtage van de koppelingsplaat.

Dit mechanisme garandeert een constante pull-off kracht over lange tijd en behalve dat hierdoor het comfort toeneemt, wordt ook het leven van de koppeling sterk verlengd.



SAC-koppelingen zijn te herkennen aan de aanwezigheid van 2 of 3 gele veren op het mechanisme.



Tijdens de montage van deze koppelingen moet goed worden opgelet, omdat een verkeerde montage vervorming van de koppelingsklok of een vermindering van de afstelling ervan kan veroorzaken.

Dit brengt moeilijkheden met zich mee bij het erkennen van de garantie bij het vervangen van die onderdelen, die het niet goed doen vanwege montagefouten.

Om deze problemen te voorkomen, moeten deze SAC-koppelingen met een speciaal werktuig correct worden gemonteerd en gedemonteerd.

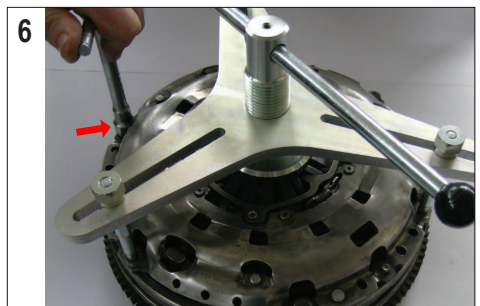
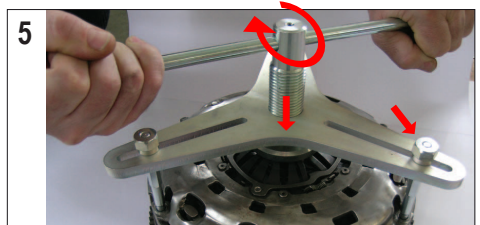
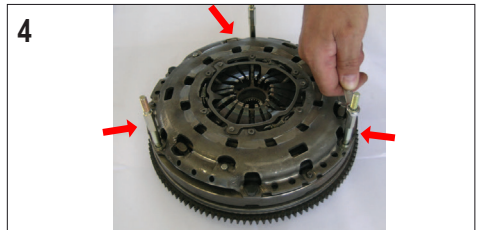
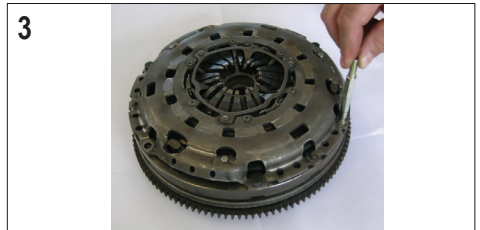
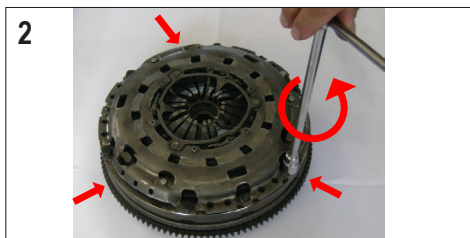
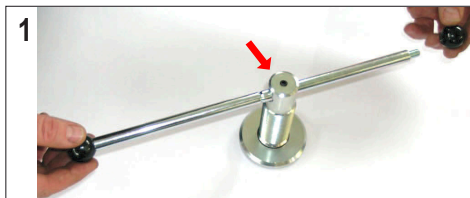


DEMONTAGE:

Dit speciale gereedschap moet noodzakelijkerwijs worden gebruikt om zelfsturende koppelingen (SAC) te demonteren. Als we zouden proberen een SAC-koppeling zonder dat werktuig te demonteren, kan de koppeling ontregeld worden, wat problemen in de werking veroorzaakt bij het hermonteren,

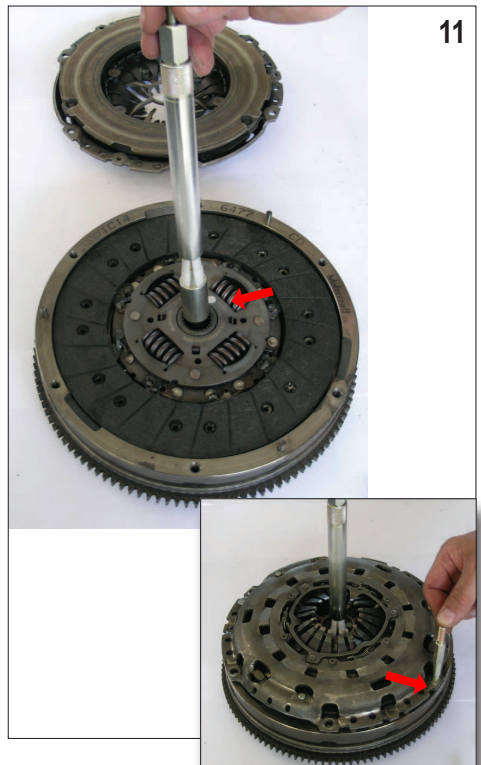
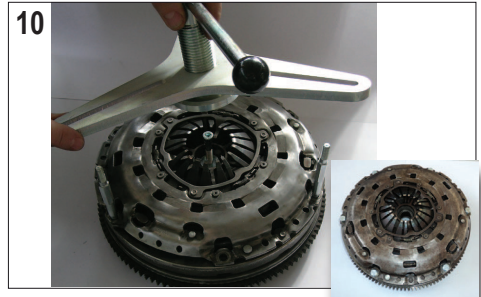
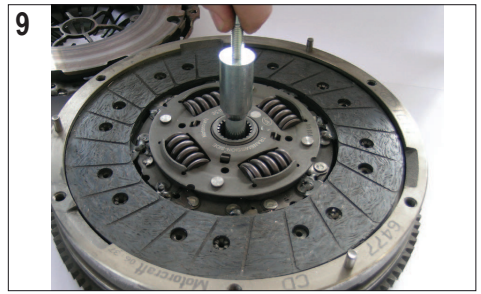
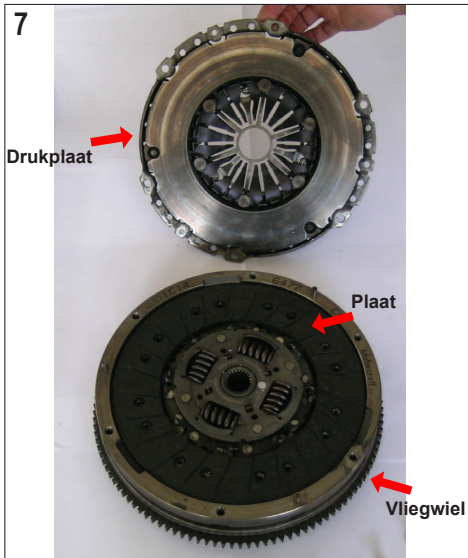
Volg de volgende aanwijzingen:

- Breng de handgreep volgens figuur 1 aan.
- Draai de 3 schroeven op 120° (of de 4 schroeven op 90°, fig. 2) los.
- Monteer de overeenkomstige bijgeleverde M6, M7 of M8 schroeven (afstandsstukken) (fig. 3 en 4).
- Breng het speciale bevestigingswerktuig (3 of 4 armen) aan en zet het met de M8 moeren vast.
- Draai de handgreep van het speciale werktuig om de veer kap helemaal vast te zetten (fig. 5).
- Draai nu de andere bevestigingsschroeven van het vliegwiel los (fig. 6).
- Verwijder de M8 moeren van het speciale werktuig en vervolg het speciale werktuig en de 3 afstandsstukken.
- Nu kunt u de plaat van de drukplaat optillen. De koppelingsklok ligt tegen het vliegwiel wat het verwijderen van de koppeling vereenvoudigt (fig. 7).



MONTAGE:

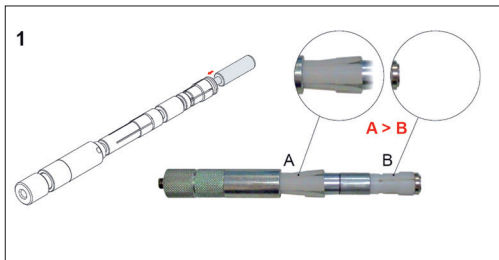
- Leg de plaat en het koppelingsmechanisme op het vliegwiel.
- Centreer de koppelingsplaat met behulp van het speciaal hiervoor bestemde bijgeleverde werktuig (fig. 8 - 9 - 10 - 11).
- Breng de drie schroeven (afstandsstukken) aan zonder ze aan te draaien, omdat het SAC-mechanisme anders beschadigd wordt.
- Breng het speciale blokkeerwerktuig aan en zet het met de drie bijgeleverde bouten vast.
U merkt nu dat de koppelingsklok geen contact meer maakt met het vliegwiel.
- Draai de handgreep van het speciale werktuig om de veer helemaal vast te zetten. De koppelingsklok ligt nu helemaal tegen het vliegwiel aan.
- Breng de bevestigingsschroeven op het vliegwiel aan en draai ze aan.
- Neem de druk van het gereedschap en verwijder alle delen.
- Breng de drie schroeven aan en beëindig de operatie.



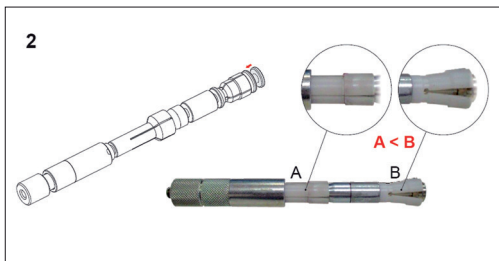


Het centreergereedschap voor de koppeling is geschikt voor gebruik op alle typen en merken auto's. Het gereedschap maakt een perfecte centrering in de interne boring van de motoras mogelijk, zelfs bij aanwezigheid van een geleidingslager.

GEVAL 1*: In de interne boring van de motoras zit een geleidingslager, waarvan de diameter kleiner is dan de binnendiameter van de koppelingsplaat;



GEVAL 2*: zonder geleidingslager is de binnendiameter van de motoras groter dan de binnendiameter van de koppelingsplaat.



De kit BETA 1438SAC is dankzij de meegeleverde accessoires en expanders (universele centreerinrichtingen) geschikt voor beide omstandigheden.

Het centreergereedschap voor de koppeling is nodig voor een correcte montage van de versnellingsbak en een goede werking van de koppeling. Een perfecte uitlijning van de koppelingsplaat, tijdens de montagefase, maakt het mogelijk en garandeert:

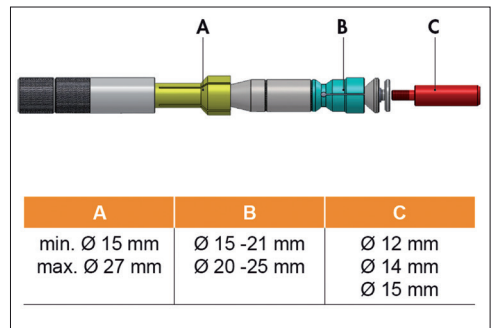
minder trillingen

Brandstofbesparing en een verminderde uitstoot

Compensatie van een centrale uitlijnfout tussen de motor en de versnellingsbak

Een langere levensduur van de koppelingsplaat

Verzekert de garantie van de fabrikant van de koppeling



SPECJALNY ZESTAW DO CENTROWANIA SPRZĘGIEŁ SAC, ZA- WIERA ELEMENT CENTRUJĄCY

KOMPONENTY

Kod Beta	Opis	Kod Beta	Opis
VN952	Tuleja z zamocowaną śrubą	VN933	Walek centrujący Ø 15
VN949	Trzpień centrujący przedni Ø11,85	VN927	Walek centrujący Ø 15/23
VN950	Trzpień centrujący przedni Ø13,85	VN938	Walek centrujący Ø 15/26.5 sprzęgła BMW
VN951	Trzpień centrujący przedni Ø14,85	VN928	Walek centrujący Ø 15/28
-----	Uszczelka OR 4028	VN929	Walek centrujący Ø 15/34
VN959	Rozpórka Ø18 mm	VN934	Walek centrujący Ø 16
VN963	Uniwersalny trzpień centrujący Ø16 - 21 mm do wału korbowego	VN935	Walek centrujący Ø 17
VN957	Trzpień centrujący stożkowy Ø15 mm	VN936	Walek centrujący Ø 18
VN815	Korek Ø15 mm	VN937	Walek centrujący Ø 19
VN816	Uniwersalny trzpień centrujący Ø20 - 25 mm do wału korbowego	VN925	Szpilka M6
VN817	Trzpień centrujący stożkowy Ø18	VN924	Szpilka M7
VN818	Trzpień centrujący stożkowy Ø19	VN923	Szpilka M8
VN953	Wkręt centralny M8x170	VN922	Rozwieracz
VN956	Prowadnica Ø17,8	VN930	Ekspander Ø 12 z tworzywa
VN920	Wspornik 3 - ramienny	VN942	Uchwyt centrujący Ø 20
VN921	Wspornik 4 - ramienny	VN940	Uchwyt Ø 12 wraz ze sferycznymi pokrętłami
-----	Śruba TCE 8x45	VN941	Uchwyt stały Ø 20
VN931	Walek centrujący Ø 12	VN926	Pokrętło
VN932	Walek centrujący Ø 14	VN939	Perforowany trzpień
VN958	Korek Ø15 mm	VN964	Trzpień centrujący stożkowy Ø15

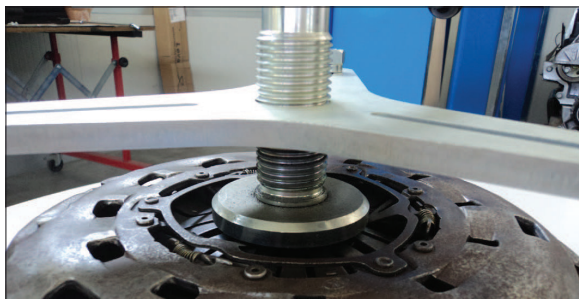
Obecnie coraz więcej samochodów wyposażonych jest w sprzęgła o nazwie SAC (Self Adjusting Clutch), poniżej wymienione są niektóre modele:

Marka	Model
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tuscon
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

ZASTOSOWANIE:

Sprzęgła te są określane samonastawne, ponieważ, poprzez mechanizm automatycznej regulacji, powodują kompensację rosnącego luzu, który powstaje w wyniku zużywania się tarczy sprzęgła.

Urządzenie to zapewnia stałą w czasie siłę wysprzęglania co powoduje, oprócz zwiększenia komfortu, znaczne przedłużenie żywotności sprzęgła.



Sprzęgła SAC są rozpoznawalne przez obecność 2 lub 3 żółtych sprężynek na mechanizmie



Podczas montażu takich sprzęgieł wymagana jest duża ostrożność, ponieważ nieprawidłowy montaż może spowodować deformację dzwonu mechanizmu sprzęgła lub utratę jego regulacji.

Skutkiem tego, może być utrudnione uznanie przez gwarancję części, których wadliwe funkcjonowanie odnosi się do błędów montażowych.

Aby uniknąć tych niedogodności, prawidłowy montaż i demontaż sprzęgieł SAC powinien nastąpić przy pomocy specjalnego narzędzia.

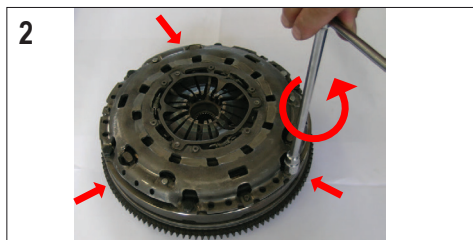
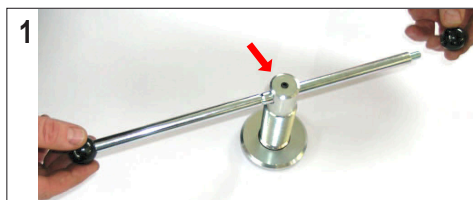
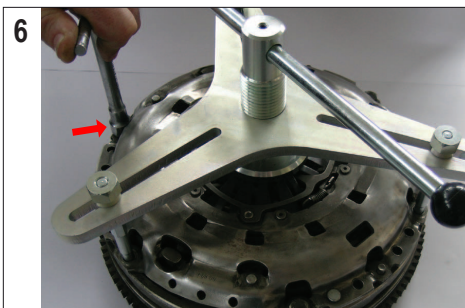
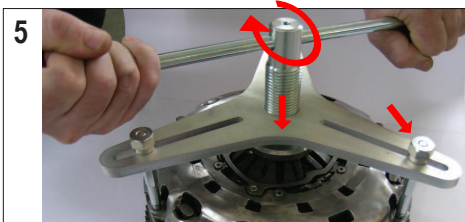
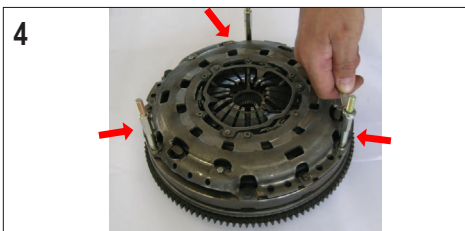


DEMONTAŻ:

Używanie tego specjalnego narzędzia jest warunkiem koniecznym w celu demontażu samonastawnych sprzęgieł (SAC). Gdybyśmy próbowali zdemontować sprzęgło SAC bez użycia tego narzędzia, sprzęgło utraciłoby swoją regulację i spowodowałoby wadliwe funkcjonowanie podczas ponownego zamontowania.

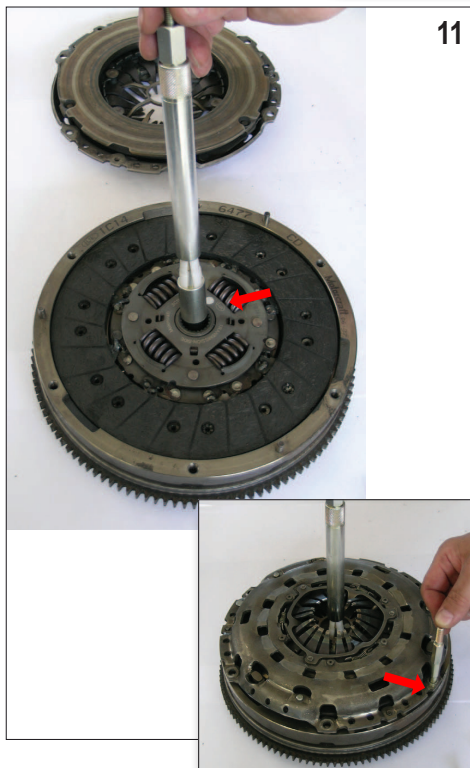
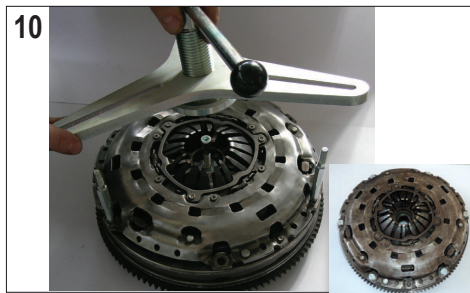
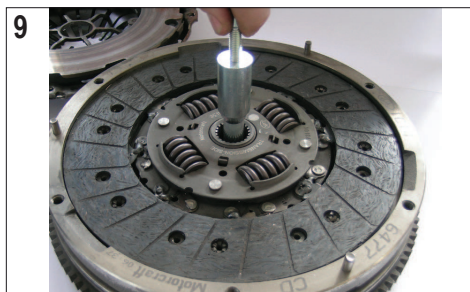
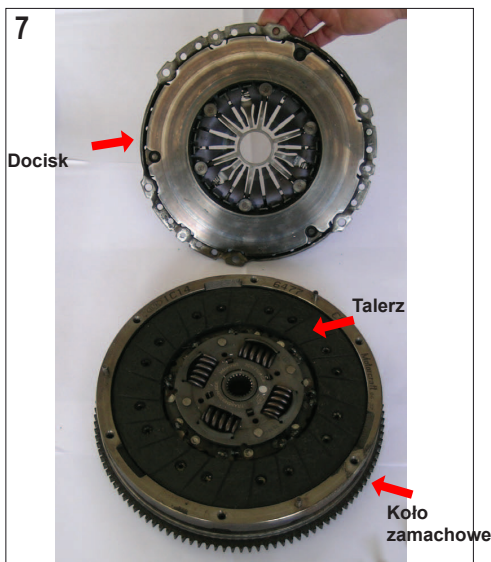
Przestrzegać poniższych instrukcji:

- Zamontować uchwyt jak na ilustracji 1.
- Odkręcić z mechanizmu 3 śruby na 120° (lub 4 śruby na 90°, il. 2).
- Zamontować śruby na wysokości M6, M7 lub M8 (przekładki) z wyposażenia (il. 3 i 4).
- Zainstalować specjalne narzędzie montażowe (3 lub 4 -ramienne) i przymocować je nakrętkami M8.
- Obracać pokrętko specjalnego narzędzia, aby całkowicie przymocować pokrywę maskę sprężyny (il. 5).
- Odkręcić pozostałe śruby koła zamachowego (il. 6).
- Wyjąć nakrętki M8 ze specjalnego narzędzia, a następnie samo specjalne narzędzie i 3 przekładki.
- Teraz można podnieść talerz dociskowy tarczy, dzwon mechanizmu sprzęgła jest na równi z kołem zamachowym, to ułatwia usunięcie sprzęgła (il. 7).



MONTAŻ:

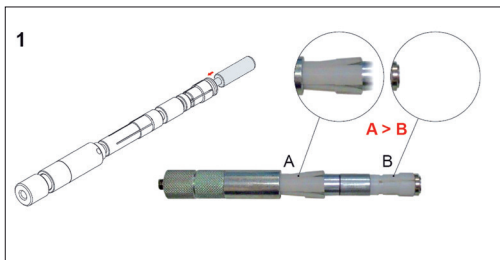
- Oprzeć tarczę i mechanizm sprzęgła o koło zamachowe.
- Wycentrować tarczę sprzęgła za pomocą odpowiedniego narzędzia dostarczonego w wyposażeniu (il. 8 – 9 – 10 - 11).
- Wstawić trzy śruby (przekładki) bez dokręcania, ponieważ mogłoby to spowodować uszkodzenie mechanizmu SAC.
- Zainstalować narzędzie specjalne do zablokowania i zabezpieczyć je za pomocą trzech dostarczonych śrub. Należy zauważyć, że dzwon mechanizmu sprzęgła nie dotyka już koła zamachowego.
- Obracać pokrętko specjalnego narzędzia, aby całkowicie przymocować sprężynę. Teraz dzwon jest na równi z kołem zamachowym.
- Umieścić i wkręcić śruby montażowe do koła zamachowego.
- Uwolnić narzędzie spod nacisku i usunąć wszystkie elementy.
- Wkręcić trzy śruby i zakończyć operację.



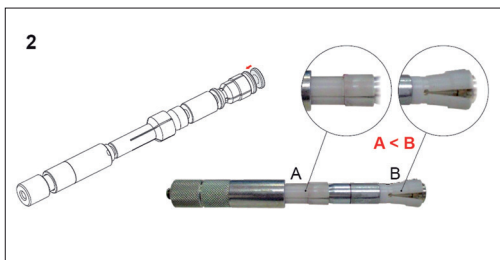


Narzędzie do centrowania sprzęgła nadaje się do stosowania we wszystkich typach i markach samochodów. Narzędzie można idealnie wyśrodkować w wewnętrznym otworze wału korbowego, nawet przy obecności łożyska prowadzącego.

PRZYPADK 1*: w wewnętrznym otworze wału korbowego znajduje się łożysko prowadzące, którego średnica jest mniejsza niż wewnętrzna średnica tarczy sprzęgła;



PRZYPADK 2*: gdy nie ma łożyska prowadzącego, średnica wewnętrznego otworu wału korbowego jest większa niż wewnętrzna średnica tarczy sprzęgła.



Zestaw BETA 1438SAC jest odpowiedni przy obu warunkach dzięki dołączonym akcesoriom i ekspanderom (uniwersalne trzpienie centrujące).

Narzędzie do centrowania sprzęgła jest niezbędne do prawidłowego montażu skrzyni biegów i do prawidłowego działania sprzęgła. Idealne ustawienie tarczy sprzęgła, podczas fazy montażu, umożliwia i gwarantuje:

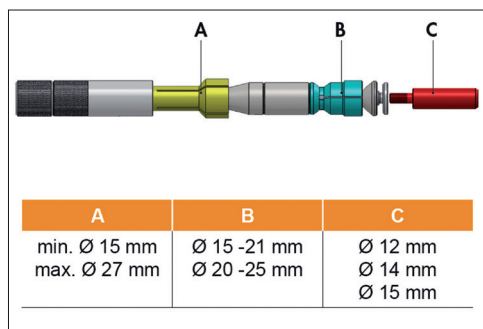
Redukcję wibracji

Oszczędność paliwa i redukcję emisji

Kompensację niewspółosiowości centralnej między silnikiem a skrzynią biegów

Dłuższą żywotność tarczy sprzęgła

Zachowanie gwarancji dostarczonej przez producenta sprzęgła



INSTRUÇÕES DE USO

P

KIT ESPECÍFICO PARA CENTRAR EMBRAIAGENS SAC, CENTRADOR INCLUÍDO

COMPONENTES

Código Beta	Descrição	Código Beta	Descrição
VN952	Bucha com parafuso montado	VN933	Centragem Ø 15
VN949	Centragem dianteira Ø11,85	VN927	Centragem Ø 15/23
VN950	Centragem dianteira Ø13,85	VN938	Centragem Ø 15/26.5 embraia- gens BMW
VN951	Centragem dianteira Ø14,85	VN928	Centragem Ø 15/28
-----	Guarnição OR 4028	VN929	Centragem Ø 15/34
VN959	Espaçador Ø18 mm	VN934	Centragem Ø 16
VN963	Regulação universal Ø16 - 21 mm para eixo do motor	VN935	Centragem Ø 17
VN957	Regulação cônica Ø15	VN936	Centragem Ø 18
VN815	Tampa Ø15 mm	VN937	Centragem Ø 19
VN816	Regulação universal Ø20 - 25 mm para eixo do motor	VN925	Pino M6
VN817	Regulação cônica Ø18	VN924	Pino M7
VN818	Regulação cônica Ø19	VN923	Pino M8
VN953	Parafuso central M8x170	VN922	Separador
VN956	Ponteira Ø17,8	VN930	Dilatador Ø 12 em resina
VN920	Placa 3 braços	VN942	Pega centradora Ø 20
VN921	Placa 4 braços	VN940	Pega Ø 12 completa com punhos esféricos
-----	Parafuso cabeça cilíndrica hexa- gonal 8x45	VN941	Pega fixa Ø 20
VN931	Centragem Ø 12	VN926	Botão
VN932	Centragem Ø 14	VN939	Pino furado
VN958	Tampa Ø15 mm	VN964	Regulação cônica Ø15

INSTRUÇÕES DE USO

P

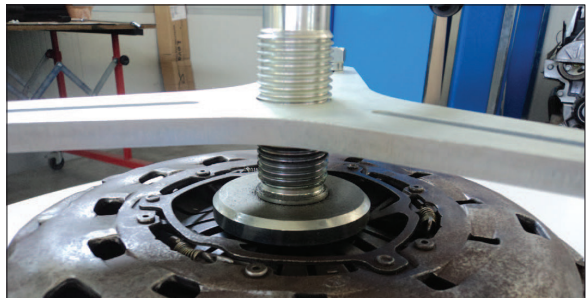
Hoje em dia cada vez mais automóveis montam as embraiagens denominadas SAC (Self Adjusting Clutch), a seguir são indicados alguns modelos:

Marca	Modelo
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tucson
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

APPLICAZIONE:

Essas embraiagens são definidas autor-reguladoras, pois, mediante um mecanismo de regulação automática, tendem a compensar o jogo crescente que é criado por causa do desgaste do disco da embraiagem.

Esse dispositivo, garante uma força de desengate constante no tempo e isso, para além de aumentar o conforto, prolonga muito a vida útil da embraiagem.



As embraiagens SAC reconhecem-se pela presença de 2 ou 3 grampos situados no mecanismo



É preciso prestar muita atenção durante a montagem dessas embraiagens, porque uma montagem incorreta poderá causar deformações da campânula do mecanismo da embraiagem ou uma perda de regulação do mesmo.

Isso comporta a dificuldade de reconhecer a garantia de peças cujo mau funcionamento é atribuível a erros de montagem.

Para evitar esses inconvenientes, a montagem e desmontagem corretas dessas embraiagens SAC, deve ocorrer com a utilização de ferramenta especial.

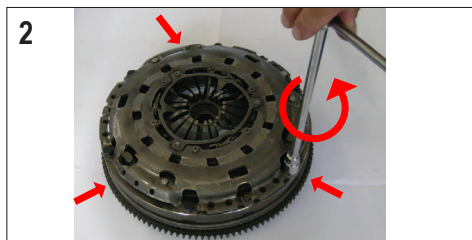
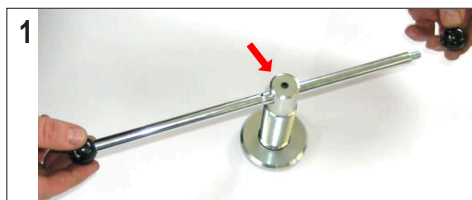
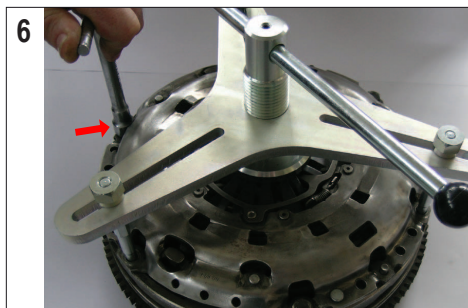
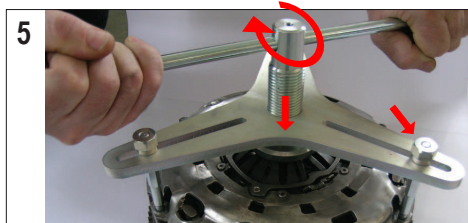
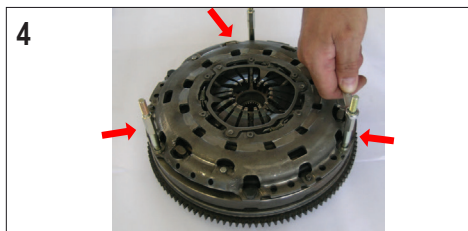
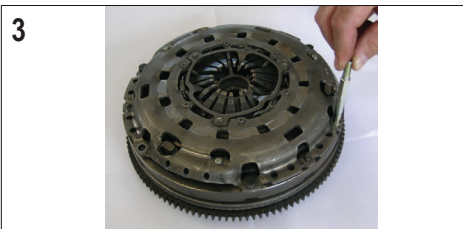


DESMONTAGEM:

É absolutamente necessário o uso desta ferramenta especial para desmontar as embraiagens autorreguladoras (SAC). Se tentarmos desmontar uma embraiagem SAC sem essa ferramenta, a embraiagem perderá a sua regulação e causará problemas de funcionamento durante a sua remontagem.

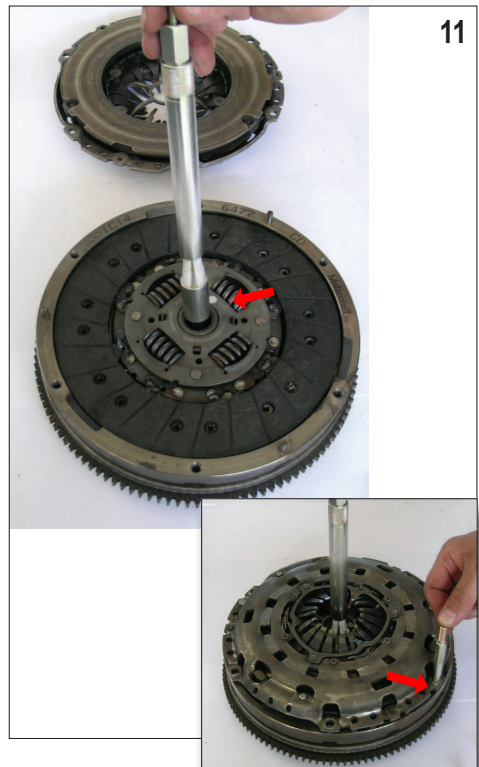
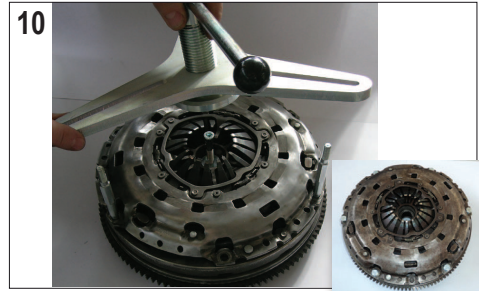
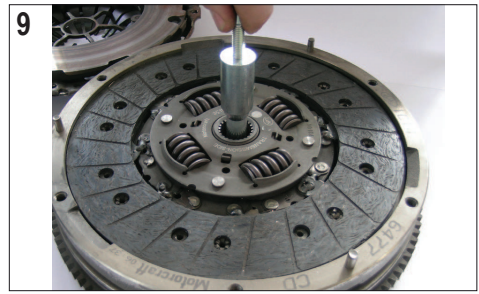
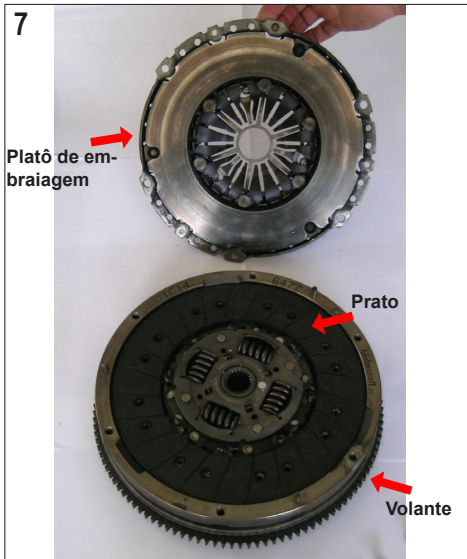
Seguire le seguenti istruzioni:

- Montar a pega como na figura 1
- Desparafusar do mecanismo os 3 parafusos de 120° (ou 4 parafusos de 90°, fig. 2).
- Montar os parafusos correspondentes M6, M7 ou M8 (espaçadores) fornecidos (fig. 3 e 4).
- Instalar a ferramenta especial de fixação (3 ou 4 braços) e fixá-la com as porcas M8.
- Rodar a pega da ferramenta especial para fixar totalmente a tampa de cobertura mola (fig. 5).
- Desparafusar agora os outros parafusos de fixação do volante (fig. 6).
- Remover as porcas M8 da ferramenta especial e, em seguida, a ferramenta especial e os 3 espaçadores.
- Agora pode-se erguer o platô da embraiagem, a campânula do mecanismo embraiagem está em batente no volante, isso facilita a remoção da embraiagem (fig. 7).



MONTAGEM:

- Apoiar o disco e o mecanismo embraiagem no volante.
- Centralizar o disco embraiagem mediante a ferramenta apropriada fornecida (fig. 8 - 9 - 10 - 11).
- Introduzir os três parafusos (espaçadores) sem apertá-los porque isso causa a danificação do mecanismo SAC.
- Instalar a ferramenta especial de bloqueio e bloqueá-la com os três parafusos fornecidos com a ferramenta.
Ver como a campânula do mecanismo embraiagem não está mais em contato com o volante.
- Rodar a pega da ferramenta especial para fixar totalmente a mola. Agora a campânula está em batente com o volante.
- Colocar e aparafusar os parafusos de fixação no volante.
- Soltar a ferramenta da pressão e remover todas as peças.
- Montar os três parafusos e finalizar a operação.





O kit BETA 1438SAC é apropriado para ambas as condições, graças aos acessórios e expansores (regulações universais) fornecidos.

O aparelho para centrar embraiagens é necessário para a montagem correta da caixa de velocidades e para o funcionamento correto da embraiagem. Uma regulação perfeita do disco da embraiagem, durante a fase de montagem, permite e garante:

Redução das vibrações

Poupança em termos de combustível e redução das emissões

Compensação de desalinhamento central entre motor e caixa de velocidades

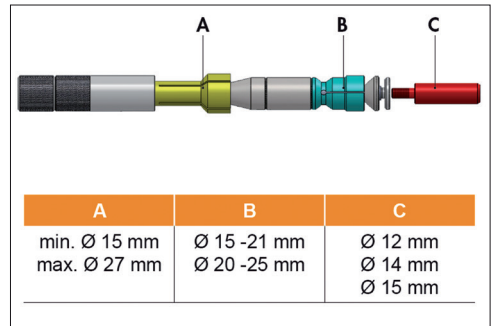
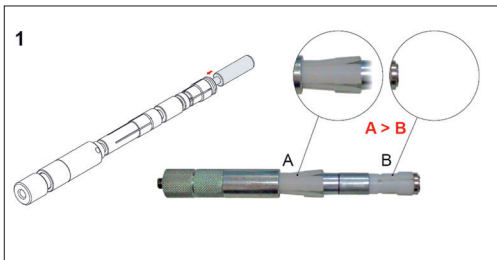
Maior duração do disco da embraiagem

Assegura a garantia fornecida pelo fabricante da embraiagem

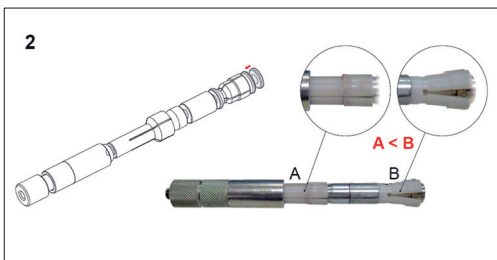
O aparelho para centrar embraiagens é apropriado para ser utilizado em todos os tipos e marcas de veículos.

O aparelho permite centrar perfeitamente no furo interior do eixo do motor, mesmo se houver um rolamento de guia.

CASO 1*: no furo interior do eixo do motor há um rolamento de guia, o diâmetro deste é menor em relação ao diâmetro interior do disco da embraiagem;



CASO 2*: quando não houver um rolamento de guia, o diâmetro do furo interior do eixo do motor é maior em relação ao diâmetro interior do disco da embraiagem.



SPECIÁLIS KUPLUNG TÁRCSA KÖZPONTOSÍTÓ SZERSZÁM KISZERELÉS, KÖZPONTOSÍTÓ SZERSZÁMMA

KOMPONENSEK

Beta Kód	Leírás	Beta Kód	Leírás
VN952	Tengelyág előre rögzített csavarral	VN933	Központosító Ø 15
VN949	Elülső központosító Ø11,85	VN927	Központosító Ø 15/23
VN950	Elülső központosító Ø13,85	VN938	Központosító Ø 15/26.5 BMW kuplunghoz
VN951	Elülső központosító Ø14,85	VN928	Központosító Ø 15/28
-----	Szigetelés OR+B4:B22 4028	VN929	Központosító Ø 15/34
VN959	Távköz Ø18 mm	VN934	Központosító Ø 16
VN963	Univerzális központosító Ø16 - 21 mm motor tengelyhez	VN935	Központosító Ø 17
VN957	Kúpos központosító Ø15 mm	VN936	Központosító Ø 18
VN815	Kupak Ø15 mm	VN937	Központosító Ø 19
VN816	Univerzális központosító Ø20 - 25 mm motor tengelyhez	VN925	M6 csap
VN817	Kúpos központosító Ø18	VN924	M7 csap
VN818	Kúpos központosító Ø19	VN923	M8 csap
VN953	Központi csavar M8x170	VN922	Tágító
VN956	Fémcsúcs Ø17,8	VN930	Hab gyanta Ø 12
VN920	3 karos platni	VN942	Központosító nyél Ø 20
VN921	4 karos platni	VN940	Gömb alakú markolattal ellátott nyél Ø 12
-----	TCE csavar 8x45	VN941	Rögzített nyél Ø 20
VN931	Központosító Ø 12	VN926	Markolat
VN932	Központosító Ø 14	VN939	Lyuggatott csap
VN958	Kupak Ø15 mm	VN964	Kúpos központosító Ø15 mm

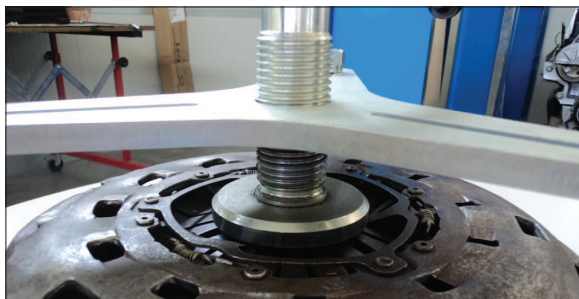
Manapság egyre több gépjárműbe kerül beszerelésre SAC (Self Adjusting Clutch) típusú kuplung, az alábbiakban néhány ilyen típust sorolunk fel:

Márka	Modell
Alfa romeo	147 - 159 - 166 - Brera - Spider
Audi	A3 - A4 - A6 - A8 - TT
Bmw	320 - 330 - 520 - 530
Citroën	C-Crosser
Fiat	Ulisse - Croma - Ducato - Bravo - Stilo
Ford	Mondeo - Galaxy - Transit - S-Max - Focus C-Max
Hyundai	H-1 - I30 - Santa Fè - Sonata - Tuscon
Lancia	Delta - Thesis - Phedra
Mercedes	C - E - CLS - S - CLK - SLK - SL
Mitsubishi	Grandis - Outlander
Opel	Vivaro
Peugeot	4007
Renault	Espace IV - Laguna - Laguna II - Laguna III - Trafic II - Vel Satis
Seat	Altea - Leon - Toledo III
Skoda	Octavia - Superb
Vauxhall	Vivaro
Volkswagen	Eos - Golf IV - Golf V - Golf V Plus - Jetta III - Multivan T5 - Passat - Passat CC - Scirocco - Touran - Transporter V
Volvo	Volvo S40 II - V50

FELHASZNÁLÁS:

Ezek a kuplungok, úgy nevezett ön-beállító kuplungok, mivel egy speciális mechanizmusnak köszönhetően automatikusan állítják be magukat, korrigálva a kuplung elhasználódásából adódó üres járatot.

Ez a szerkezet folyamatos semlegesítő hatást gyakorol, megnövelve így a komfort érzetet és a kuplung élettartamát.



A SAC típusú kuplungokat, a mechanizmusra szerelt 2 vagy 3 sárga rugóról ismerheti fel.



A beszerelés alatt különleges figyelmet kell fordítani az ilyen típusú kuplungok felszerelésére, mivel a helytelen beszerelés kárt okozhat a kuplung szerkezet foglalatában vagy negatívan befolyásolhatja annak beállítását.

Ilyen esetekben a helytelen beszerelésből származó károkat nehezen fedi a garancia.

Az ilyen kellemetlen esetek elkerülése végett, a SAC típusú kuplungok ki- és beszerelését speciális szerszámokkal kell elvégezni.



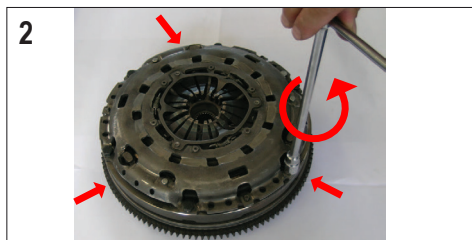
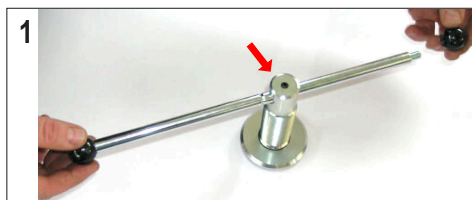
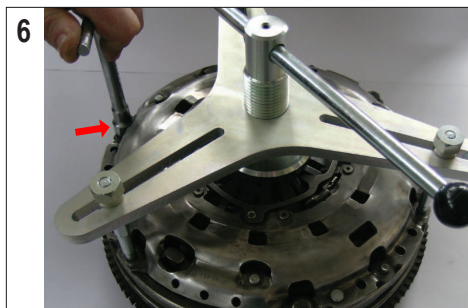
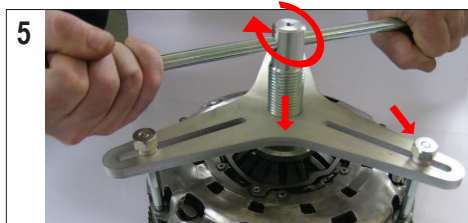
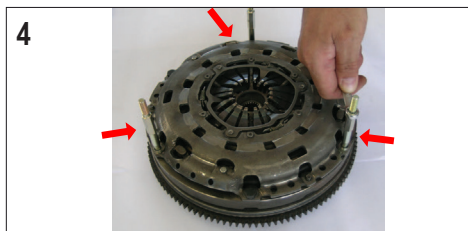
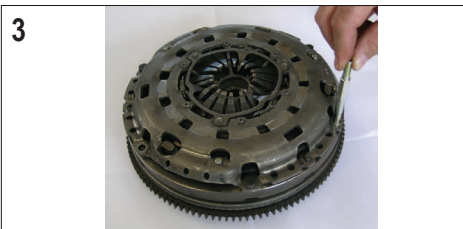
SZÉTSZERELÉS:

Fontos, hogy az önbeállító kuplungokat (SAC) ezzel a speciális szerszámmal szerelje fel.

Abban az esetben ha egy SAC típusú kuplungot e szerszám nélkül szerelünk szét, az elveszti eredeti beállítását és komoly problémákat okozhat a visszaszerelés során.

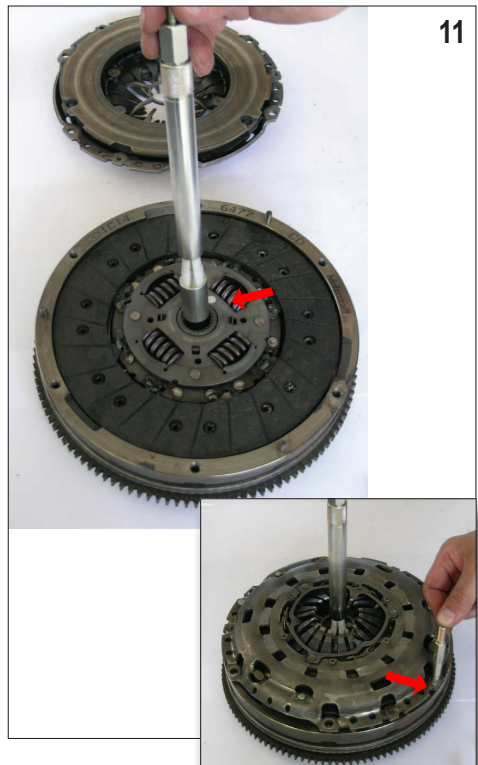
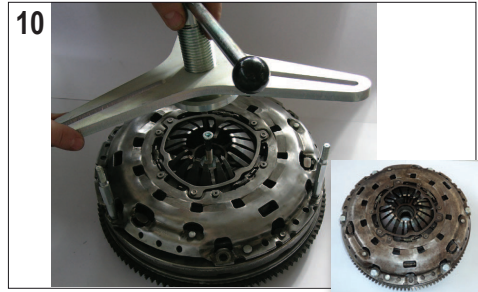
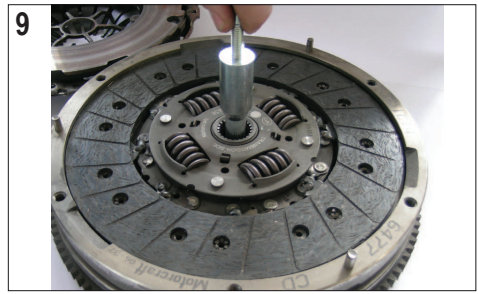
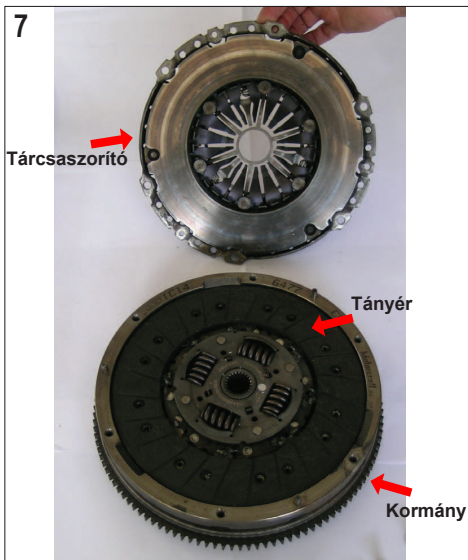
A következő lépéseket kell betartani:

- Szerelje fel a markolatot az **1.kép** szerint
- Csavarozza ki a szerkezet 3 csavarját 120° fokban (vagy 4 csavart 90° fokban, **2. kép**)
- Csavarozza fel a kiszereléshez tartozó M6, M7 vagy M8 (távartó) típusú csavarokat (**3 és 4 kép**).
- Szerelje fel a speciális rögzítő elemet (3 vagy 4 karú) és rögzítse M8 anyával.
- Fordítsa el a speciális szerszám karját és rögzítse a rugók fedőjét (**5. kép**).
- Most rögzítheti a kormány többi rögzítő csavarját is (**6. kép**).
- Távolítsa el a speciális szerszámról az M8 anyát, majd magát a szerszámot végül pedig a 3 távartó csavart.
- Most megemelheti a tárcsaszorító tányért, a kuplung szerkezet foglalatába a kormányhoz csatlakozik, ez megkönnyíti a kuplung eltávolítását (**7. kép**).



BESZERELÉS:

- Támassza a tányért és a kuplung szerkezetet a kormányra.
- A kiszerelésben lévő megfelelő szerszám segítségével állítsa középre a kuplungtárcsát (8 - 9 - 10 - 11. kép).
- Helyezze be a három (távartó) csavart de ne szorítsa meg őket, az megrongálhatná a SAC mechanizmust
- Szerelje fel a rögzítő szerszámot és rögzítse azt a kiszerelésben található három záró csappal. Megfigyelhető, hogy ekkor a kuplung szerkezet foglata nem támaszkodik már a kormányra.
- Fordítsa el a speciális szerszám nyelét és rögzítse a rugót. A foglalat most a kormányra támaszkodik.
- Helyezze be és rögzítse a kormány rögzítő csavarjait.
- Távolítsa el a nyomási és minden más szerszámot.
- Rögzítse a három csavart és fejezze be a munkálatokat





A BETA 1438SAC kit mindkét esetben felhasználható, mivel a kiserelésben adott kiegészítők és csőtágítók (univerzális központosító) segítségével a probléma megoldható.

A váltó központosító eszköz a váltó megfelelő beszereléséhez szükséges, illetve a váltó helyes működésének biztosításához. Az összeszerelés során a váltótárcsa helyes beállítása az alábbi előnyöket biztosítja:

Rezgések csökkentése

Üzemanyag használat és a kipufogógázok mennyiségének csökkentése

A motor és a váltó beállítása közti eltérés kompenzációja

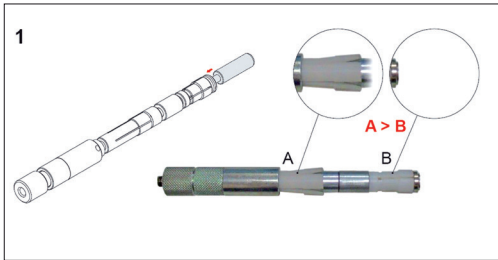
A váltótárcsa élettartamának megnövelése

A váltó gyártója által adott garancia biztosítása

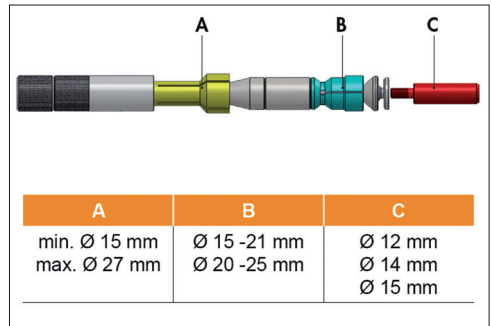
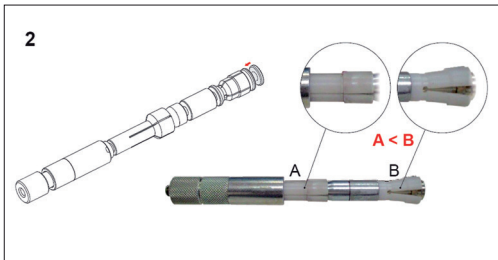
A váltó központosító eszköze megfelel minden típusú és márkájú gépjármű esetében.

Az eszköz segítségével, akár vezetősapágó jelenlétében is, tökéletesen el tudjuk végezni a központosítást a motortengely belsejébe.

1* ESET: a motortengely hüvelyében vezetősapágó van, éppen ezért ennek átmérője így kisebb, mint a váltótárcsa belső átmérője;



2* PROBLÉMA: ha nincs egyetlen vezérsapágó sem, akkor a motortengely belső átmérője nagyobb, mint a váltótárcsa belső átmérője.





BETA UTENSILI S.p.A.

via Alessandro Volta, 18 - 20845 Sovico (MB) ITALY

Tel. +39 039.2077.1 - Fax +39 039.2010742

www.beta-tools.com