

| Transmission

| Clutch kit

| Fitting

| All clutch kits installations

## IMPORTANCE OF CENTERING TOOL

### Why always using a centering tool while fitting a new clutch kit?

There are potential failures linked to incorrect fitting of a new clutch. Valeo puts at your disposal its expertise for a proper clutch fitting.

When installing a new clutch it is important to use the proper tools. One of the most important fitting devices is the centering tool. Its role is to maintain the disc centered until the clutch cover is fitted. The usage of centering tool is mandatory during any clutch installation.

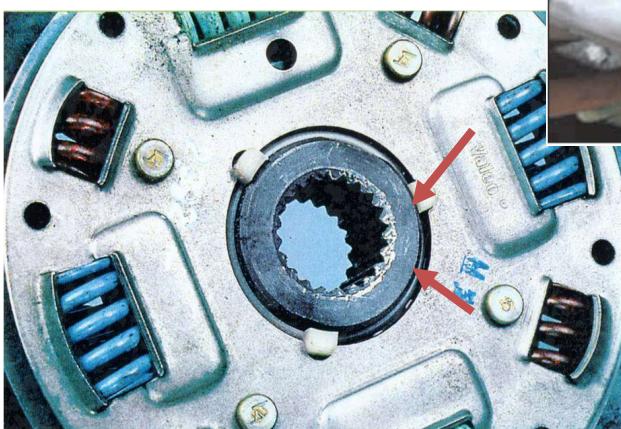
### Avoiding risk of premature failure.

There are different signals indicating an early failure due to non usage of a centering tool.

The most common consequences are related to damage of clutch disc hub or hub splines.

Due to misalignment, the primary shaft of the gearbox can hit & damage disc hub & splines when gearbox is being fitted back in its place.

The damages will negatively impact the clutch performance generating vibrations, noises and difficulties in changing gears early after clutch fitting.



**ATTENTION:** The use of a centering tool is mandatory while fitting a new clutch.

| Transmisión | Kit de embrague | Montaje | Instalación en todos los kit de embrague

## IMPORTANCIA DE LA HERRAMIENTA DE CENTRADO

¿Por qué usar siempre una herramienta de centrado al montar un kit de embrague nuevo?

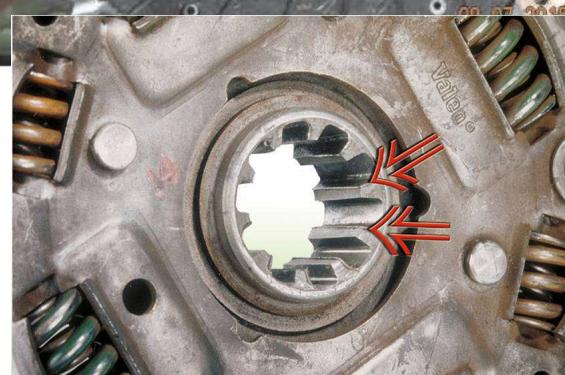
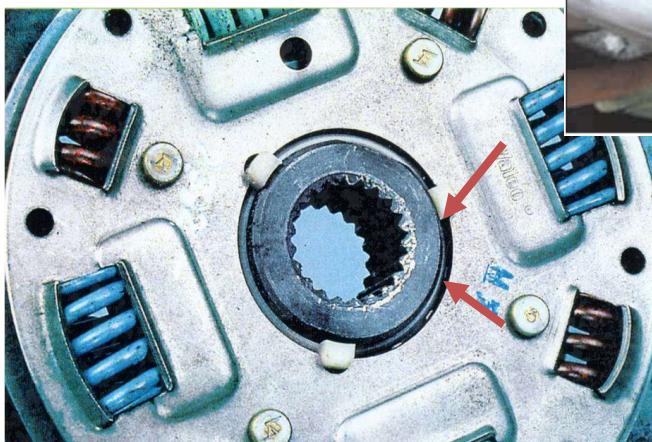
Al instalar un nuevo embrague, es importante utilizar las herramientas adecuadas. Una de las herramientas de ajuste más importantes es el centrador. Su función es mantener el disco centrado hasta que se monta el plato de presión. El uso de la herramienta de centrado es obligatorio para la instalación de cualquier embrague.

Hay fallos potenciales relacionados con el ajuste incorrecto de un nuevo embrague. Valeo pone a su disposición su experiencia para un correcto montaje.

### Evitar el riesgo de fallo prematuro

Hay diferentes señales que indican un fallo prematuro debido a no usar la herramienta de centrado. Las consecuencias más comunes están relacionadas con el daño del cubo o las estrías del disco.

El eje primario de la caja de cambios podría golpear esa parte mientras la caja de cambios se coloca nuevamente en su sitio. Esos daños afectarían negativamente el rendimiento de manera prematura, generando vibraciones, ruidos y dificultades para cambiar las marchas.



**ATENCIÓN:** El uso de una herramienta de centrado siempre es obligatorio al montar un embrague nuevo.

| Transmission | Kit d'embrayage | Installation | Tous les kits

## L'importance de l'outil de centrage

Pourquoi toujours utiliser un outil de centrage pour monter votre kit d'embrayage ?

Un embrayage neuf peut être endommagé lors d'un montage incorrect. Dans la perspective d'éviter des problèmes futurs, Valeo met à votre disposition son expertise.

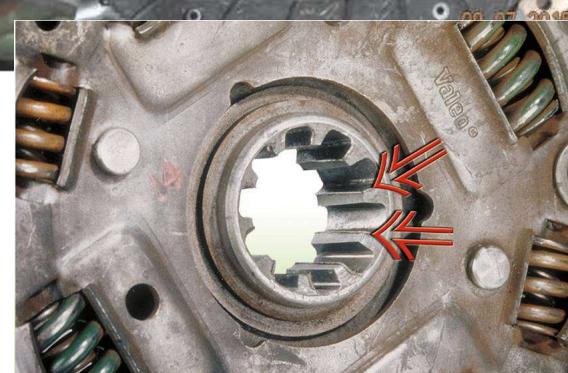
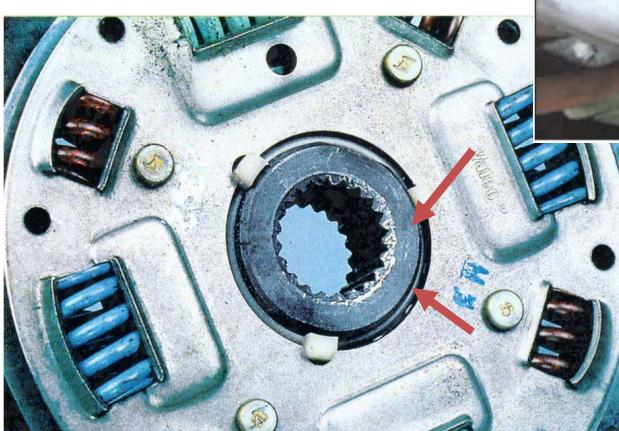
Lors de l'installation d'un embrayage, il est primordial d'utiliser les bons outils. L'outil de centrage est l'un des plus importants car il permet de maintenir la friction en position centrée jusqu'au montage du mécanisme. L'utilisation de l'outil de centrage est donc indispensable pour la bonne installation d'un nouvel embrayage Valeo.

## Éviter une usure prématuée de l'embrayage.

Il existe différents signaux d'usure prématuée due à une mauvaise utilisation de l'outil de centrage. Un des problèmes les plus courants lié à un disque de friction mal aligné est la déformation des cannelures du moyeu.

L'arbre de transmission vient heurter cette partie alors que la boîte de vitesses est en train d'être remontée.

Ces dégâts peuvent engendrer des vibrations ou une usure prématuée de la friction.



**ATTENTION : L'utilisation d'un outil de centrage est obligatoire pour monter un nouvel embrayage Valeo.**

| transmissie | Koppelingsset | Montage | Alle installaties van koppelingskits

## BELANG VAN DE CENTREERPEN

### Waarom altijd een centreergereedschap gebruiken tijdens de montage van een nieuwe koppelingsset?

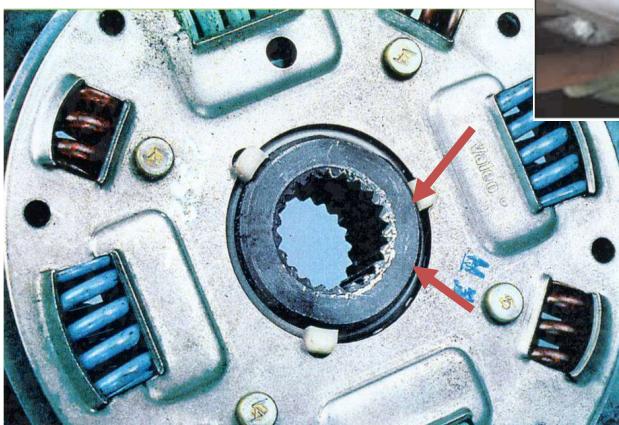
Bij het installeren van een nieuwe koppeling is het belangrijk om het juiste gereedschap te gebruiken. Een van de belangrijkste hulpmiddelen is de centreerpen. Zijn rol is om de schijf gecentreerd te houden totdat de drukgroep is gemonteerd. Het gebruik van een centreerpen is verplicht tijdens elke installatie van de koppeling.

Er zijn potentiële storingen als gevolg van een onjuiste montage van een nieuwe koppeling. Valeo stelt uw expertise ter beschikking voor een goede montage van een koppeling.

### Risico op vroegtijdig falen vermijden.

Er zijn verschillende signalen die wijzen op een vroegtijdig falen vanwege het niet gebruiken van een centreergereedschap. De meest voorkomende gevolgen hebben te maken met schade aan de naaf van de koppelingsschijf of naafspieën.

De primaire as van de versnellingsbak raakt die delen terwijl de versnellingsbak weer op zijn plaats wordt gezet. Die beschadigingen zullen een negatieve invloed hebben op de koppelingsprestaties en trillingen, geluiden en moeilijkheden veroorzaken bij het veranderen van de versnelling vlak na de montage van de nieuwe koppeling.



**OPGEPAST:** Het gebruik van een centreerpen is altijd verplicht tijdens het monteren van een Valeo-koppeling.

| Trasmissione | Kit Frizione | Installazione | Installazione di tutti i kit frizione

## L'IMPORTANZA DEL PERNO DI CENTRAGGIO

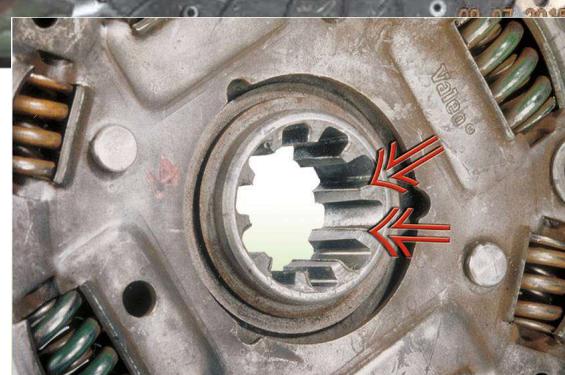
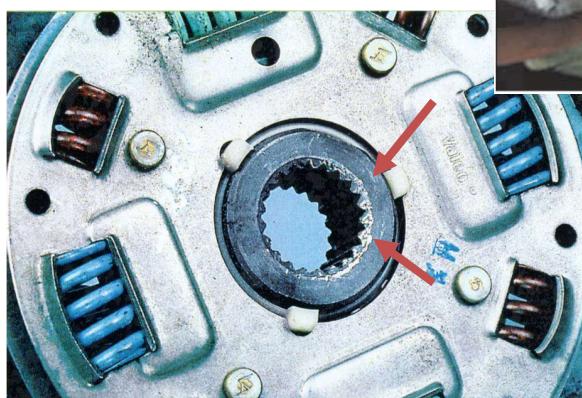
Perché bisogna sempre utilizzare un perno di centraggio durante l'installazione di un nuovo kit frizione?

Ci sono potenziali malfunzionamenti dovuti all'errata installazione di una nuova frizione. Valeo mette a vostra disposizione le proprie competenze per la corretta installazione di una frizione. Durante l'installazione di una nuova frizione è molto importante l'utilizzo di strumenti adeguati. Uno dei più importanti strumenti di montaggio è il perno di centraggio. La sua funzione è quella di mantenere il disco centrato fino all'installazione del coperchio. L'utilizzo di tale strumento è obbligatorio durante l'installazione di qualsiasi frizione.

### Evitare il rischio di guasto prematuro.

Ci sono diversi segnali che evidenziano anomalie precoci dovute al mancato utilizzo dello strumento di centraggio. Una delle conseguenze più comuni è il danneggiamento del mozzo del disco o delle cave del mozzo.

A causa del disallineamento, l'albero primario del cambio può colpire e danneggiare il mozzo del disco quando la scatola del cambio viene rimessa al proprio posto. Tali danni possono incidere negativamente sulle prestazioni della frizione, generando vibrazioni, rumori e difficoltà nel cambio di marcia poco dopo l'installazione della frizione.



**ATTENZIONE:** l'utilizzo del perno di centraggio è sempre obbligatorio durante l'installazione di una frizione Valeo.



# Technische Information

| Kraftübertragung

| Kupplungskit

| Einbau

| Einbau aller Kupplungskits

## DIE BEDEUTUNG DES ZENTRIERWERKZEUGS

**Warum ist es wichtig, eine neue Kupplung beim Einbau genau zu zentrieren?**

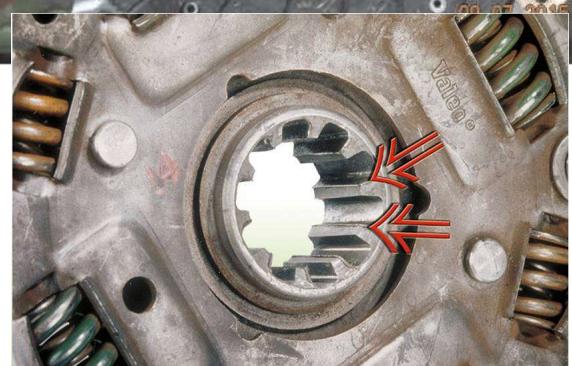
Nach einem fehlerhaften Einbau eines neuen Kupplungskits erhöht sich das Ausfallrisiko. Im Interesse der Vermeidung von Problemen, vermittelt Valeo seine Erfahrungswerte zum korrekten Einbau der Kupplung.

Der Einbau einer neuen Kupplung erfordert den Einsatz des geeigneten Werkzeugs. Wohl das wichtigste ist das Zentrierwerkzeug. Es wird verwendet, um die Reibscheibe genau zu zentrieren, solange bis das Kupplungsgehäuse fest verschraubt ist. Daher ist die Verwendung eines geeigneten Zentrierdorns bei jedem Kupplungseinbau zwingend vorgeschrieben.

## Vermeiden von Frühhausfällen

Verschiedene Anzeichen kündigen einen frühen Ausfall der Kupplung an, wo kein Zentrierwerkzeug verwendet wurde. Die häufigsten Fehlerquellen stehen mit Beschädigungen an der Reibscheibe oder an den Nuten der Reibscheiben-Nabe in Verbindung.

Aufgrund der fehlerhaften Zentrierung kann die Getriebewelle an der Reibscheibe anschlagen und sowohl die Nabe, als auch die Laufnuten beschädigen, in dem Moment, wenn das Getriebe wieder angeflanscht wird. Diese Beschädigungen beeinträchtigen die Funktion der Kupplung, erzeugen Vibrationen, Geräusche und erschweren den Gangwechsel, zeitnah nach dem Einbau der neuen Kupplung.



**WICHTIG:** Immer ein Zentrierwerkzeug beim Einbau einer neuen Kupplung benutzen!

| Układ przeniesienia napędu | Zestaw sprzęgła | Dopasowywanie | Montaż wszystkich zestawów sprzęgłowych

## ZNACZENIE NARZĘDZIA CENTRUJĄCEGO

Dlaczego zawsze należy używać narzędzia centrującego podczas montowania zestawu sprzęgła?

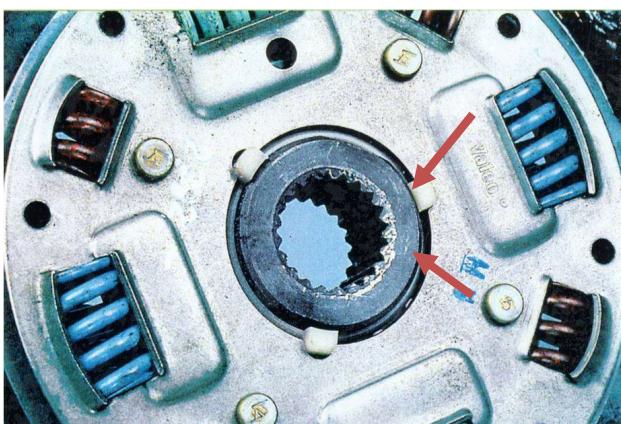
Podczas montowania zestawu sprzęgła bardzo ważne jest użycie odpowiednich narzędzi. Jednym z najważniejszych narzędzi montażowych jest właśnie narzędzie centrujące. Jego rolą jest utrzymanie osi tarczy sprzęgła dokładnie w osi wału korbowego, dopóki nie zostanie zamontowany docisk sprzęgła. Użycie wałka centrującego jest obowiązkowe podczas każdego montażu sprzęgła.

Nie zastosowanie odpowiednich narzędzi może powodować awarie i nieprawidłową pracę układu sprzęgłowego związane z nieprawidłowym montażem. W celu uniknięcia przyszłych problemów Valeo oddaje do Twojej dyspozycji najlepsze porady dotyczące montażu.

## Unikanie ryzyka przedwczesnej awarii.

Występują różne sygnały wczesnej awarii spowodowane nieprawidłowym lub niewłaściwym użyciem narzędzia centrującego. Jednym z najczęściej występujących problemów jest nieprawidłowa pozycja tarczy sprzęgła, która może skutkować uszkodzeniem wielowypustu piasty tarczy.

Wałek sprzęgłowy może uderzyć w wielowypust piasty, która nie jest usytuowana w nominalnej pozycji w wyniku braku wycentrowania, w momencie ponownego montażu skrzyni biegów. Uderzenia te, w konsekwencji uszkodzenia piasty, mogą być przyczyną wibracji (trwała utrata współosiowości piasty tarczy względem wałka sprzęgłowego i wału korbowego) lub/ oraz prowadzić do wcześniejszego zużycia tarczy w wyniku utrudnionego przesuwania się tarczy po wałku sprzęgłowym (zacieranie się piasty tarczy na wałku sprzęgłowym). Uszkodzenie to jest bardzo proste do wykrycia po ponownym demontażu sprzęgła.



**UWAGA:** Użycie narzędzia centrującego jest zawsze obowiązkowe podczas montażu zestawów sprzęgła Valeo.