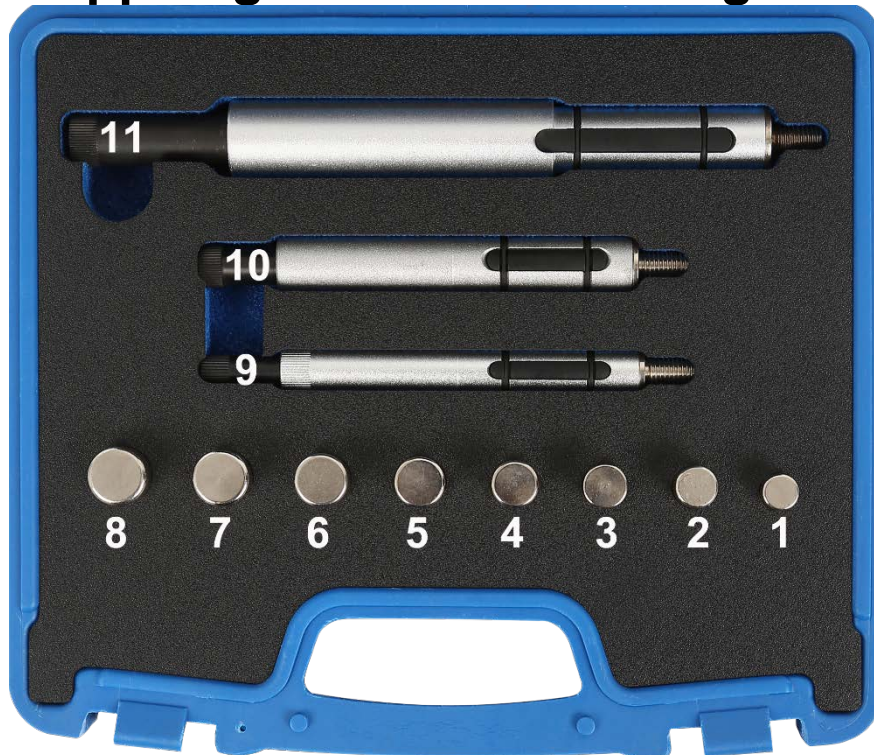


## Kupplungs-Zentrierwerkzeug-Satz



### WERKZEUGE

- 1-8** Zentrierstücke für Kurbelwellenbohrung/Pilotlager,  
Durchmesser: 12.1 / 14.2 / 15.1 / 16.1 / 17.1 / 18.0 / 19.0 / 20.1 mm
- 9-11** Zentrierdorne für Kupplungsscheibe  
Durchmesser: 14.9 - 19.7 / 19.8 - 27.2 / 22.8 - 36.0 mm

### ACHTUNG

Lesen Sie die Bedienungsanleitung und die enthaltenen Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie das Produkt verwenden. Benutzen Sie das Produkt korrekt, mit Vorsicht und nur dem Verwendungszweck entsprechend. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zu Schäden, Verletzungen und Erlöschen der Gewährleistung führen. Bewahren Sie diese Anleitungen für späteres Nachlesen an einem sicheren und trockenen Ort auf. Legen Sie die Bedienungsanleitung bei, wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben.

### VERWENDUNGSZWECK

Dieser Werkzeugsatz dient zum Zentrieren der Kupplungsscheibe beim Erneuern der Kupplung.

### SICHERHEITSHINWEISE

- Halten Sie Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fern.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Werkzeug oder dessen Verpackung spielen
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn Teile fehlen oder beschädigt sind.
- Verwenden Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.
- Legen Sie beinhaltende Werkzeuge niemals auf die Fahrzeugbatterie. Gefahr von Kurzschluss.
- Vorsicht bei Arbeiten am laufenden Motor. Lose Kleidung, Werkzeuge und andere Gegenstände können von drehenden Teilen erfasst werden und schwere Verletzungen verursachen.
- Vorsicht bei Arbeiten an heißen Motoren, es besteht Verbrennungsgefahr!

## SICHERHEITSHINWEISE

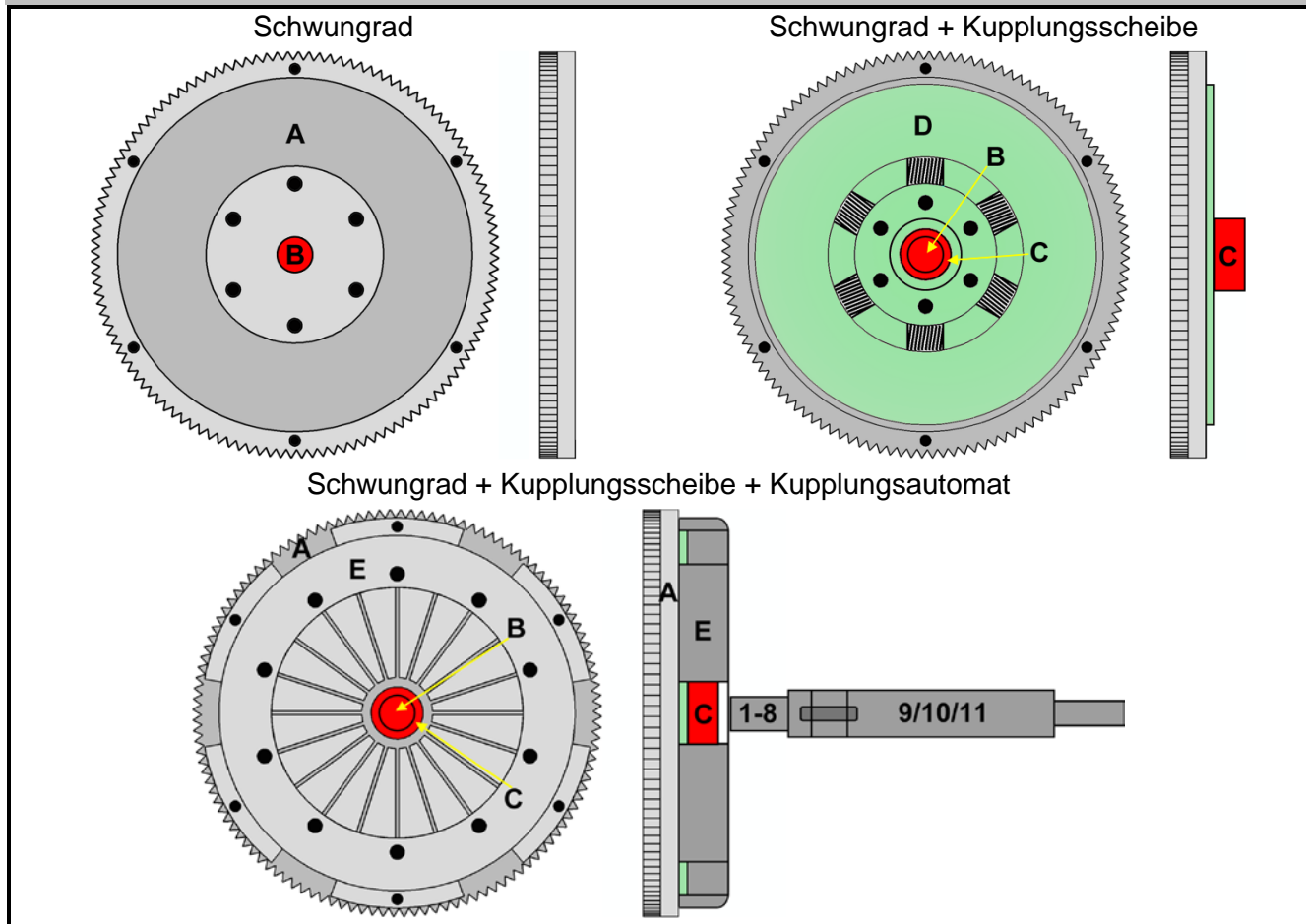
- Entfernen Sie vor der Reparatur den Zündschlüssel, so verhindern Sie ein versehentliches Starten des Motors, einen dadurch entstehenden Motorschaden und Verletzungen.
- Diese Anleitung dient als Kurzinformation und ersetzt keinesfalls ein Werkstatthandbuch. Entnehmen Sie bitte technische Angaben wie Drehmomentwerte und Hinweise zur Demontage und Montage immer der fahrzeugspezifischen Serviceliteratur.

## UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unerwünschte Stoffe, anstatt sie als Abfall zu entsorgen. Verpackungen sind zu sortieren, einer Wertstoffsammelstelle zuzuführen und umweltgerecht zu entsorgen. Erkundigen Sie sich bei Ihrer örtlichen Abfallbehörde über Recyclingmaßnahmen.



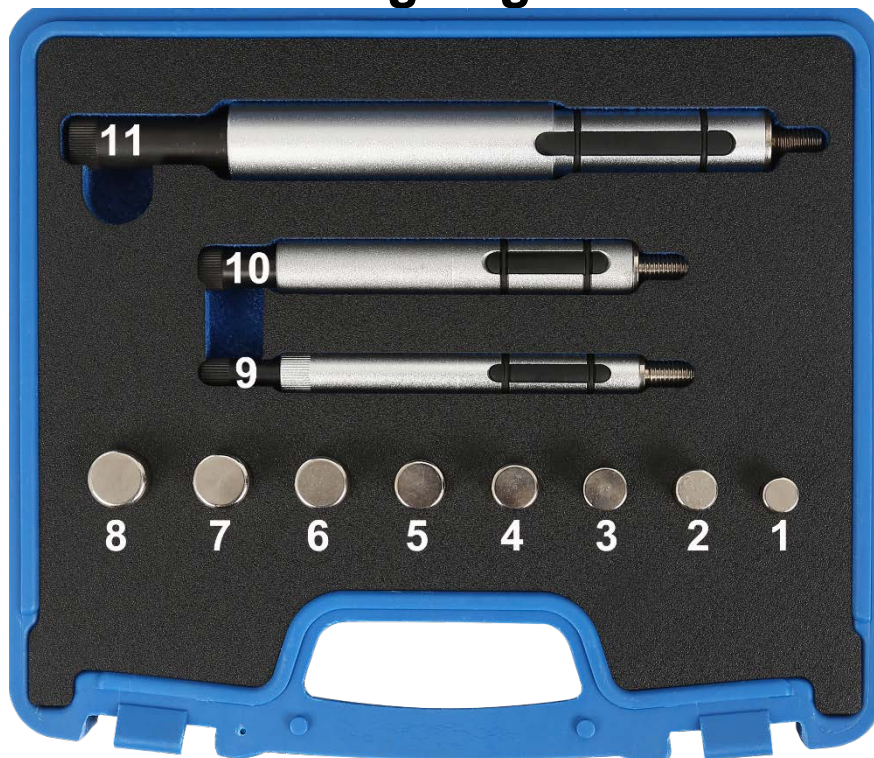
## VERWENDUNG



**A** Schwungrad  
**B** Kurbelwellenbohrung / Pilotlager  
**C** Kupplungsscheiben-Nabe  
**D** Kupplungsscheibe  
**E** Kupplungsautomat

1. Passendes Zentrierstück (1-8) auswählen, dieses muss in die Kurbelwellenbohrung bzw. in das Pilotlager passen.
2. Passenden Kupplungs-Zentrierdorn (9-11) auswählen und Zentrierstück (1-8) auf das Gewinde vom Kupplungs-Zentrierdorn montieren.
3. Kupplungs-Zentrierdorn in die Kupplungsnabe einführen und durch Drehen der gerändelten Schraube im Uhrzeigersinn den Zentrierdorn in der Kupplungsnabe fixieren.
4. Kupplungsscheibe mit Zentrierdorn in der Kurbelwellenbohrung/Pilotlager zentrieren und Kupplungsautomat montieren. Achtung: Bei Montage der Kupplungsscheibe auf korrekte Einbaulage achten.
5. Zentrierdorn durch Drehen der gerändelten Schraube gegen den Uhrzeigersinn Lösen und aus der Kupplungsnabe herausziehen.

## Clutch Aligning Tool Set



### TOOLS

- 1-8** Centring pieces for crankshaft bore/pilot bearing,  
diameter: 12.1 / 14.2 / 15.1 / 16.1 / 17.1 / 18.0 / 19.0 / 20.1 mm
- 9-11** Centring mandrels for clutch disc,  
diameter: 14.9 - 19.7 / 19.8 - 27.2 / 22.8 - 36.0 mm

### ATTENTION

Read the operating instructions and all safety instructions contained therein carefully before using the product. Use the product correctly, with care and only according to the intended purpose. Non-compliance of the safety instructions may lead to damage, personal injury and to termination of the warranty. Keep these instructions in a safe and dry location for future reference. Enclose the operating instructions when handing over the product to third parties.

### INTENDED USE

This tool set is used for centering the clutch disc during changing the clutch.

### SAFETY INFORMATIONS

- Keep children and other persons away from the working area.
- Do not allow children to play with this tool or its packaging.
- Do not use the tool if parts are missing or damaged.
- Use the tool for the intended purpose only.
- Never place the tool on the vehicle battery. There is a risk of a short circuit.
- Be careful when working on running engines. Loose clothing, tools and other objects can be caught by rotating parts and cause serious injury.
- Be careful when working on hot engines because of the risk of burn injuries!

## SAFETY INFORMATIONS

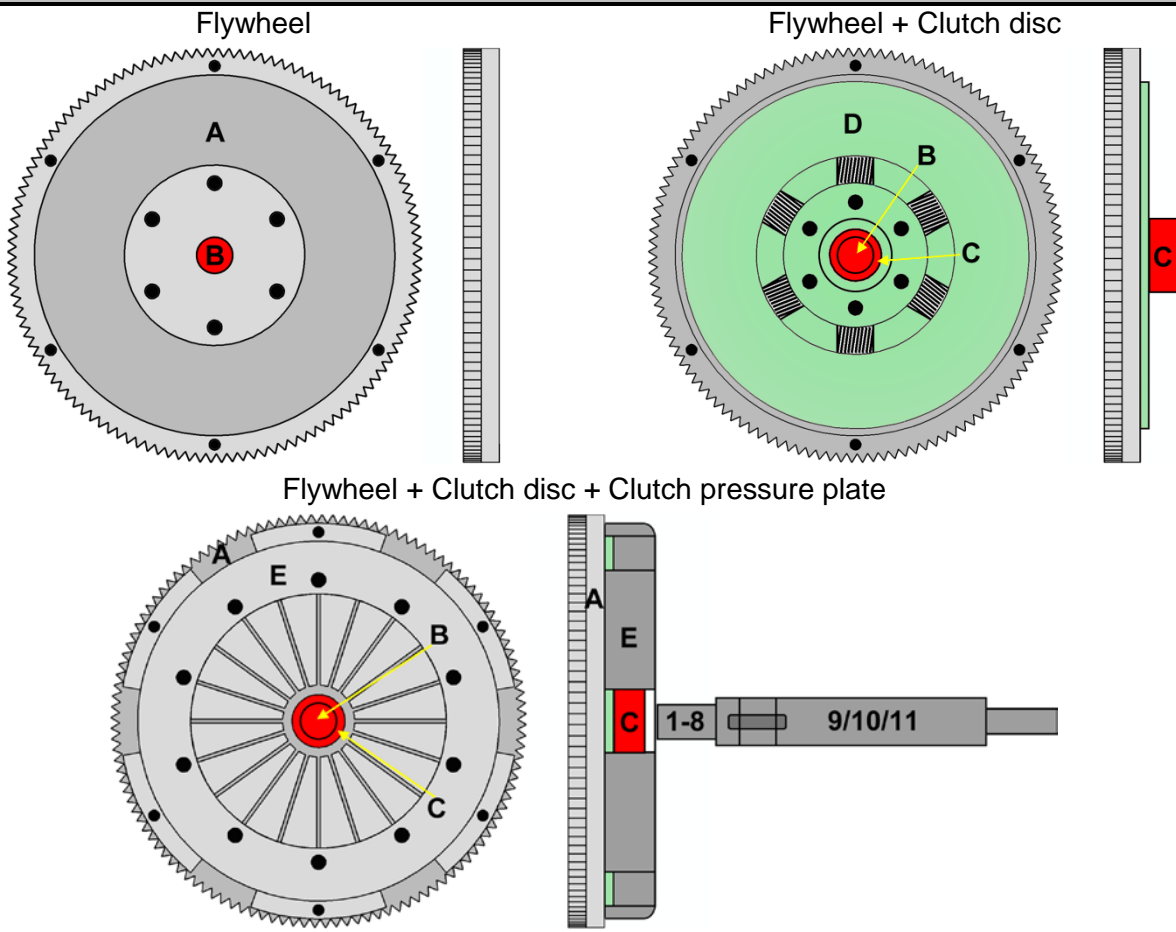
- If you remove the ignition key before repairing, you can prevent the engine from being started accidentally and resulting in engine damage and personal injuries.
- This manual serves as a brief guide and does not replace a workshop manual. Always refer to the vehicle-specific service literature, particularly the technical data such as torque values and instructions for disassembly/assembly, etc..

## ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. Packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment. Contact your local solid waste authority for recycling information.



## USE



**A** Flywheel

**B** Crankshaft bore / Pilot bearing

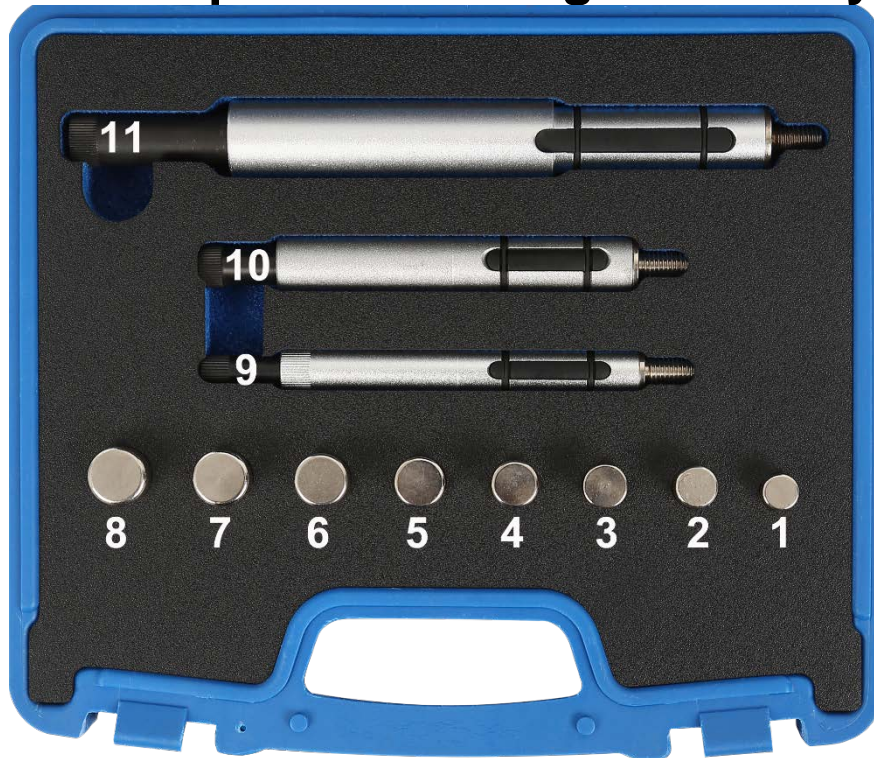
**C** Clutch disc hub

**D** Clutch disc

**E** Clutch pressure plate

1. Select a suitable centering piece (1-8), this must fit into the crankshaft bore or into the pilot bearing.
2. Select a suitable centering mandrel (9-11) and mount the centering piece (1-8) on the thread of the centering mandrel.
3. Insert the clutch centering mandrel into the clutch hub and fix it in the clutch hub by turning the knurled screw clockwise.
4. Center the clutch disc with a centering mandrel in the crankshaft bore/pilot bearing and mount the clutch pressure plate. Caution: When installing the clutch disc, make sure it is installed in the correct position.
5. Loosen the centering mandrel by turning the knurled screw counterclockwise and pull it out of the clutch hub.

## Jeu d'outils pour le centrage d'embrayages



### OUTILS

- 1-8** Pièces de centrage pour alésage de vilebrequin/roulement pilote,  
Diamètre : 12.1 / 14.2 / 15.1 / 16.1 / 17.1 / 18.0 / 19.0 / 20.1 mm
- 9-11** Poinçons de centrage pour disque d'embrayage,  
Diamètre : 14.9 - 19.7 / 19.8 - 27.2 / 22.8 - 36.0 mm

### ATTENTION

Veuillez lire attentivement la notice d'utilisation et les consignes de sécurité avant d'utiliser le produit. Utilisez correctement le produit, avec prudence et uniquement en conformité avec l'utilisation prévue. Ne pas respecter les instructions et consignes de sécurité peut entraîner des blessures, des dommages matériels et l'annulation de la garantie. Conservez ce manuel en lieu sûr et sec, afin de pouvoir le consulter ultérieurement. Veuillez joindre le présent mode d'emploi au produit si vous le transmettez à des tiers.

### UTILISATION PRÉVUE

Ce kit d'outils est utilisé pour centrer le disque d'embrayage lors du remplacement de l'embrayage.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Maintenez à l'écart les enfants et toutes les autres personnes non autorisées de la zone de travail.
- Ne permettez jamais que des enfants jouent avec l'outil ou avec son emballage
- N'utilisez pas l'outil lorsque des pièces manquent ou sont endommagées.
- N'utilisez l'outil qu'aux fins prévues.
- Ne posez jamais les outils de ce jeu sur la batterie du véhicule. Risque de court-circuit.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs en fonctionnement. Les vêtements mal ajustés, outils et autres objets peuvent être happés par les composants en rotation et provoquer de graves blessures.
- Soyez prudent lorsque vous allez exécuter des travaux sur des moteurs chauds, il y a risque de brûlures !
- Retirer la clé de contact avant les réparations pour éviter un démarrage accidentel du moteur et des dommages au moteur et blessures qui en résultent.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

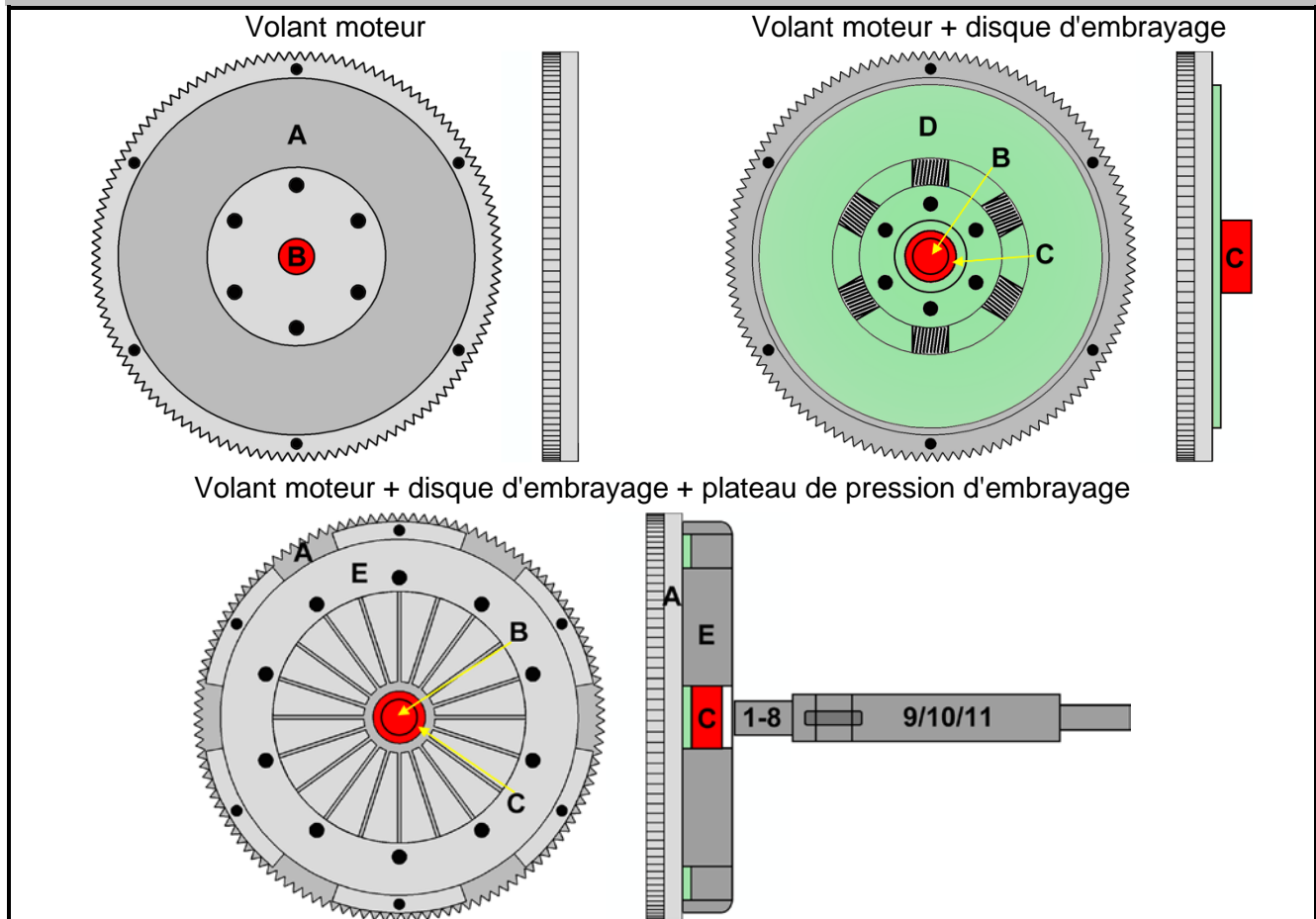
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez utiliser les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage/montage, etc. contenues dans les documents d'atelier de votre véhicule spécifique.

## PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Recyclez les matières indésirables au lieu de les jeter comme déchets. Emballages doivent être triés, envoyés à un point de collecte de recyclage et éliminés dans le respect de l'environnement. Consultez votre autorité locale de gestion des déchets à propos des mesures de recyclage à appliquer.



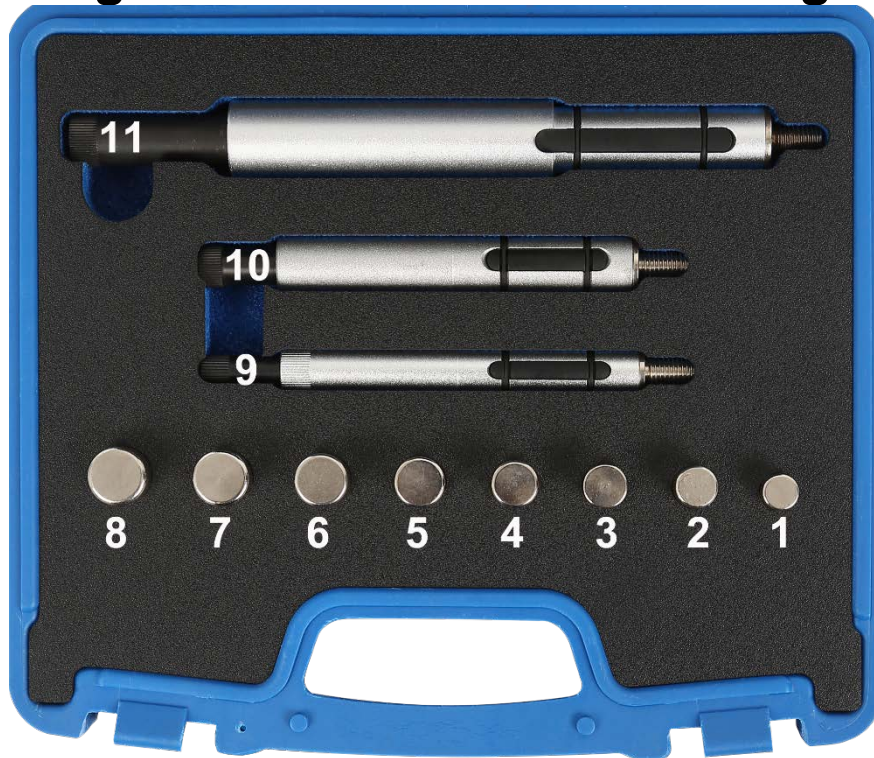
## UTILISATION



**A** Volant moteur  
**B** Alésage de vilebrequin / roulement pilote  
**C** Moyeu de disque d'embrayage  
**D** Disque d'embrayage  
**E** Plateau de pression d'embrayage

1. Sélectionner l'outil approprié (1-8) ; il doit pouvoir passer dans l'alésage du vilebrequin ou le roulement pilote.
2. Sélectionner le poinçon de centrage d'embrayage (9-11) et monter la pièce de centrage (1-8) sur le filetage du poinçon de centrage d'embrayage.
3. Insérer le poinçon de centrage d'embrayage dans le moyeu d'embrayage et fixer le poinçon de centrage dans le moyeu d'embrayage en tournant la molette du poinçon de centrage dans le sens des aiguilles d'une montre.
4. Centrer le disque d'embrayage avec le poinçon de centrage dans l'alésage du vilebrequin (roulement pilote) et monter le mécanisme d'embrayage. Attention : lors du montage du disque d'embrayage, veiller à maintenir la position de montage correcte.
5. Retirer le poinçon de centrage du moyeu d'embrayage en tournant la molette du poinçon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## Juego de alineadores de embrague



### HERRAMIENTAS

- 1-8** Piezas de centrado para el orificio del cigüeñal/rodamiento piloto,  
Diámetro: 12.1 / 14.2 / 15.1 / 16.1 / 17.1 / 18.0 / 19.0 / 20.1 mm
- 9-11** Pernos de centraje para disco de embrague,  
Diámetro: 14.9 - 19.7 / 19.8 - 27.2 / 22.8 - 36.0 mm

### ATENCIÓN

Lea atentamente el manual de instrucciones y todas las instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto. Utilice el producto de forma correcta, con precaución y solo de acuerdo con su uso previsto. El incumplimiento de las instrucciones de seguridad puede provocar daños, lesiones y la anulación de la garantía. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro y seco para futuras consultas. Incluya el manual de instrucciones si entrega el producto a un tercero.

### USO PREVISTO

Este kit de herramientas se utiliza para centrar el disco de embrague al reemplazar el embrague.

### INDICACIONES DE SEGURIDAD

- Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas lejos del área de trabajo.
- No permita que los niños jueguen con la herramienta o su embalaje
- No utilice la herramienta si faltan piezas o están dañadas.
- Utilice la herramienta solo para el fin previsto.
- Nunca coloque las herramientas contenidas sobre la batería del vehículo. Peligro de cortocircuito.
- Tengan cuidado cuando trabajen en un motor en marcha. La ropa holgada, herramientas y otros objetos pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y causar lesiones graves.
- ¡Precaución al trabajar con motores calientes, existe peligro de quemaduras!
- Retire la llave de encendido antes de la reparación, así evitará un arranque accidental del motor y los daños en el mismo y lesiones personales.

## INDICACIONES DE SEGURIDAD

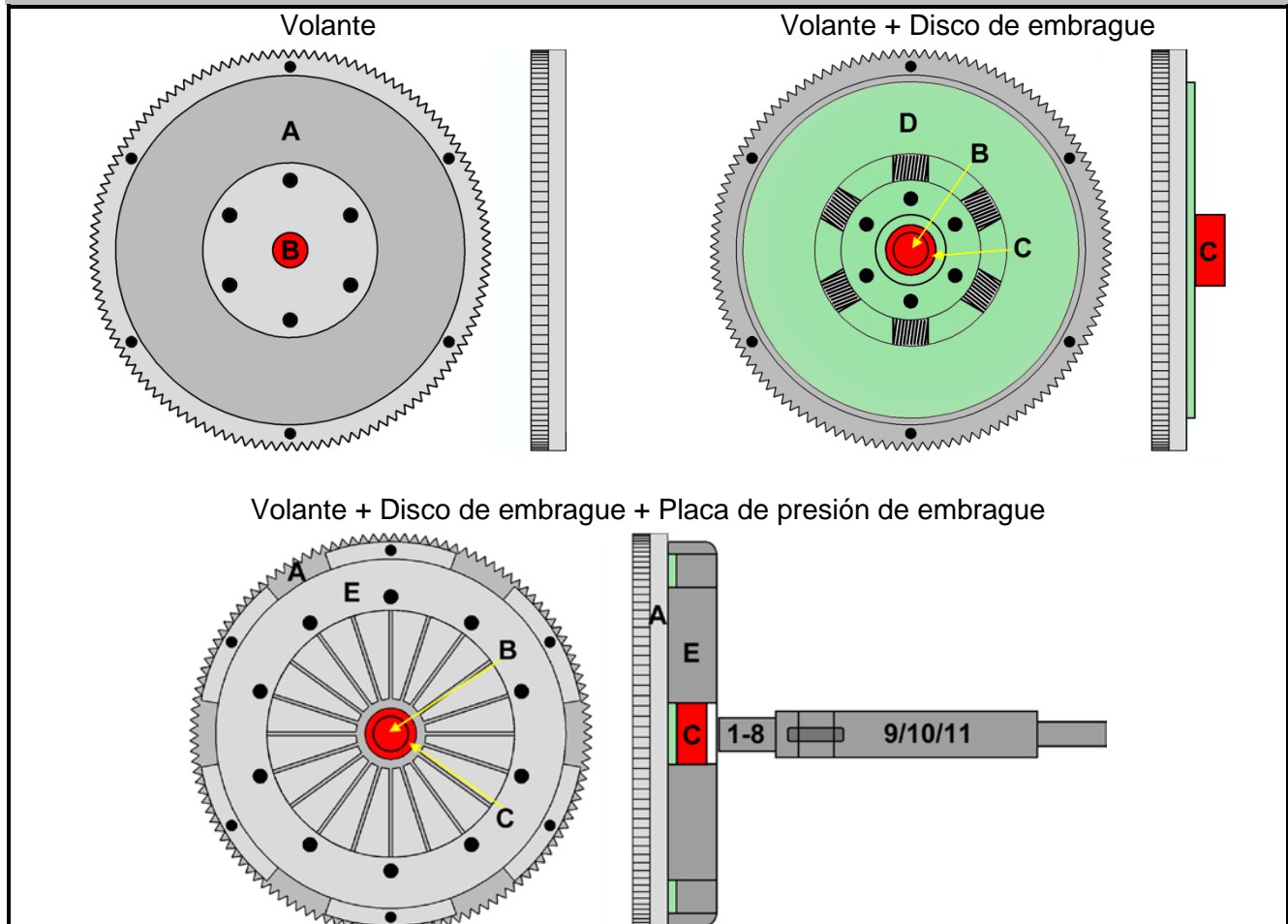
- Este manual pretende ser una información breve y en ningún caso sustituye a un manual de taller. Por favor, tome la información técnica como los valores de par de apriete, las instrucciones de desmontaje/montaje siempre de la literatura de servicio específica del vehículo.

## PROTECCIÓN AMBIENTAL

Recicle las sustancias no deseadas, en lugar de tirarlas a la basura. Embalajes deben clasificarse, llevarse a un punto de recogida de residuos y desecharse de manera respetuosa con el medio ambiente. Consulte con la autoridad local de gestión de residuos sobre las posibilidades de reciclaje.



## UTILIZACIÓN



**A** Volante  
**B** Agujero en el cigüeñal / Rodamiento piloto  
**C** Cubo de disco de embrague  
**D** Disco de embrague  
**E** Placa de presión de embrague

- Seleccionar la pieza de centrado (1-8) adecuada, de modo que encaje en el orificio del cigüeñal o en el rodamiento piloto.
- Seleccionar el perno de centraje del embrague (9-11), y montar la pieza de centrado (1-8) en la rosca del perno de centraje del embrague.
- Insertar el perno de centraje del embrague en el buje del embrague y fijarlo girando el tornillo moleteado en sentido horario en el buje del embrague.
- Centrar el disco del embrague en orificio del cigüeñal con el perno de centraje (rodamiento piloto) y montar el embrague automático. Atención: A la hora de montar el disco del embrague asegurarse de que esté en la posición de montaje correcta.
- Aflojar el perno de centraje girando el tornillo moleteado en sentido antihorario y extraerlo del buje del embrague.