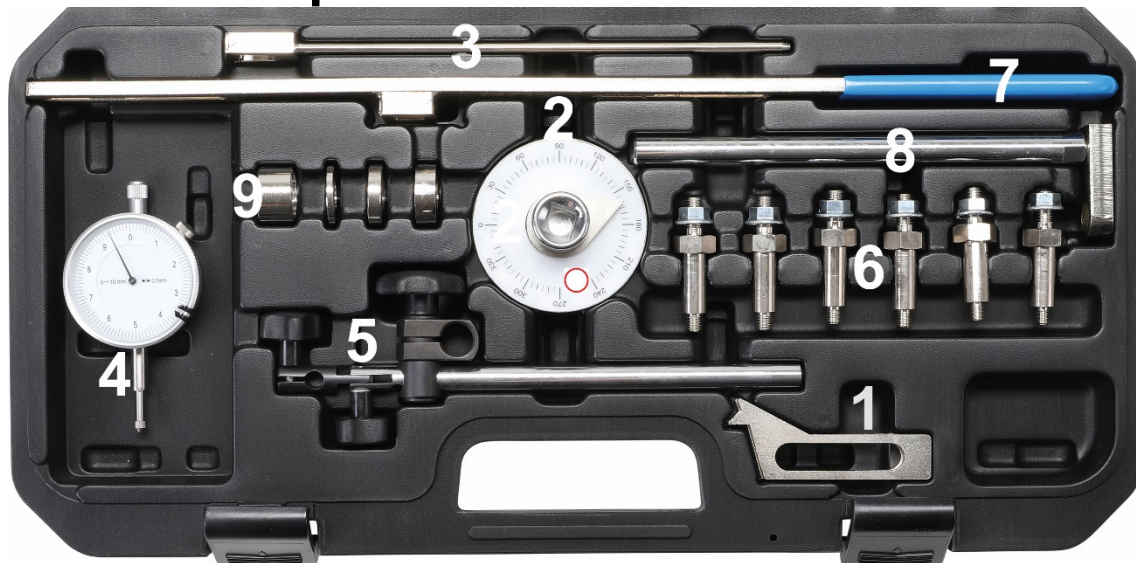


Outil de contrôle pour volant bi-masse



OUTILS

- 1 Griffes pour le blocage du volant d'inertie
- 2 Disque d'angle de rotation (mesure de l'angle de dépouille)
- 3 Blocage du disque d'angle de rotation
- 4 Comparateur (mesure du jeu)
- 5 Bras de comparateur
- 6 Boulon de montage/mesure
- 7 Levier
- 8 Support de bras de comparateur ou de blocage de disque d'angle de rotation
- 9 Douilles d'écartement

ATTENTION

Veillez lire attentivement le manuel 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 manuel d'utilisation au produit si vous le transmettez à des tiers.

UTILISATION PRÉVUE

Ce jeu d'outils convient pour le contrôle de l'angle de dépouille et du jeu de basculement sur les volants bi-masse (VBM). Un contrôle est impératif en cas de changement d'embrayage, car un VBM usé ou endommagé peut entraîner la destruction du nouvel embrayage et d'autres composants. Le contrôle est possible à l'état monté après le démontage du disque d'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.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 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 !
- Retirez la clé de contact avant de commencer la réparation, afin d'empêcher le démarrage non intentionné du moteur avec le risque de dommages du moteur et de blessures en résultant.
- Ces instructions sont fournies à titre d'information brève, elles ne remplacent en aucun cas un manuel d'atelier. Veuillez toujours observer les données techniques, comme les valeurs de couple, instructions de démontage et 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. Les 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

Pour les volants bi-masse avec un nombre pair de vis de fixation sur la plaque de pression d'embrayage, le levier est monté au centre et l'angle de dépouille est déterminé à l'aide du disque d'angle de rotation.

Cette méthode de mesure est utilisée avec la plupart des VBM et doit être privilégiée.

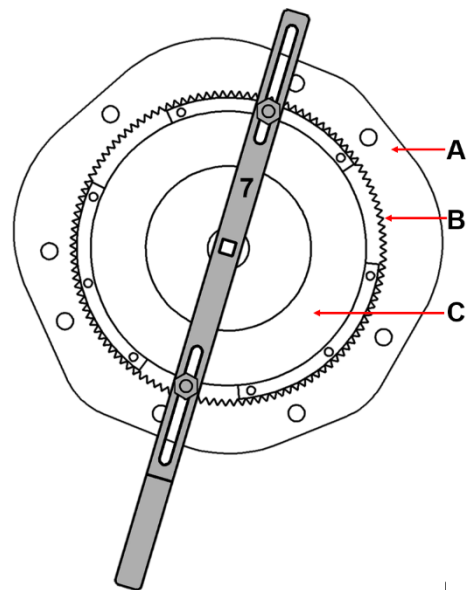
Pour les volants bi-masse avec un nombre impair de vis de fixation sur la plaque de pression d'embrayage, le levier n'est pas monté au centre et l'angle de dépouille est déterminé par le nombre de dents du pignon du démarreur.

7 Outil

A Tôle

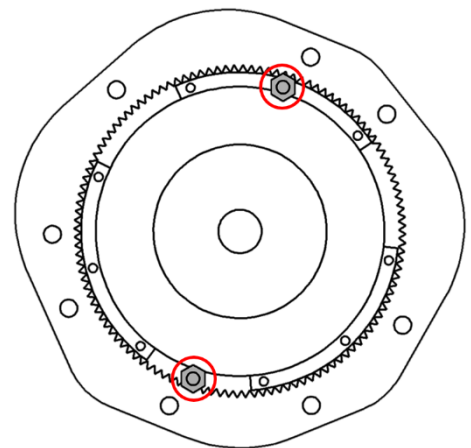
B Pignon du démarreur

C Volant bi-masse (surface de friction)



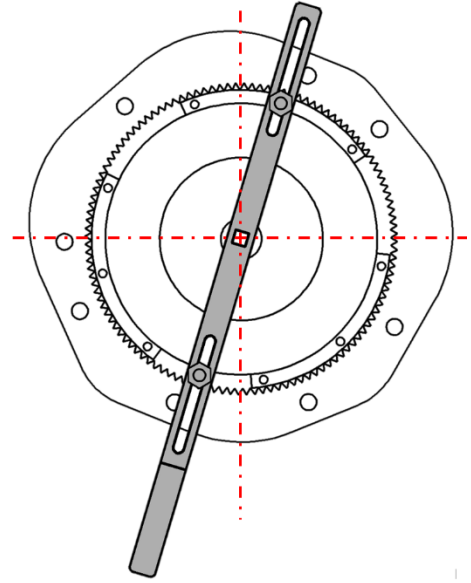
DÉTERMINATION DE L'ANGLE DE DÉPOUILLE AVEC DISQUE GRADUÉ

Montez 2 boulons de fixation correspondants (6) opposés dans les filetages de la plaque de pression d'embrayage.



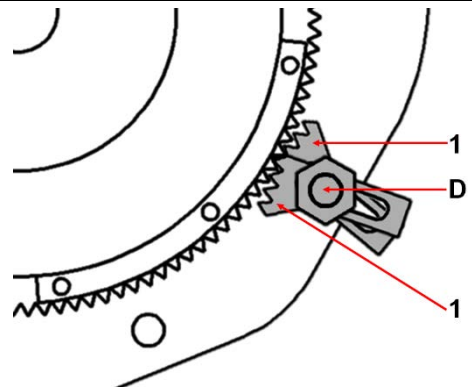
DÉTERMINATION DE L'ANGLE DE DÉPOUILLE AVEC DISQUE GRADUÉ

1. Montez le levier (7) de sorte que le support carré soit positionné au centre du VBM.

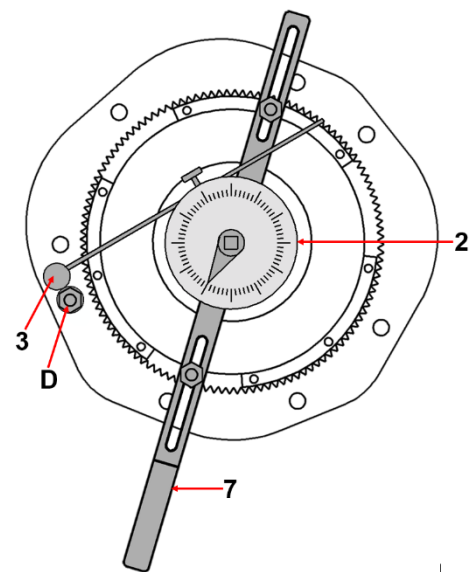


2. Bloquez le VBM à l'aide des griffes de blocage (1).

D Vis de fixation

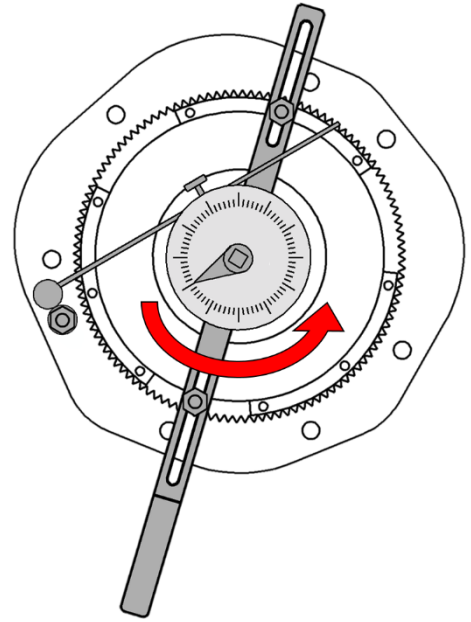


3. Fixez le disque d'angle de rotation (2) à l'aide du blocage du disque d'angle de rotation (3) et du support (4).

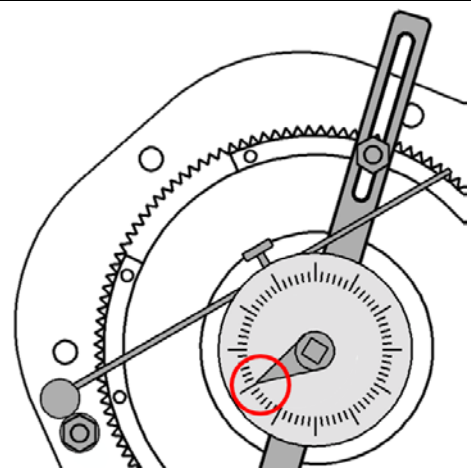


DÉTERMINATION DE L'ANGLE DE DÉPOUILLE AVEC DISQUE GRADUÉ

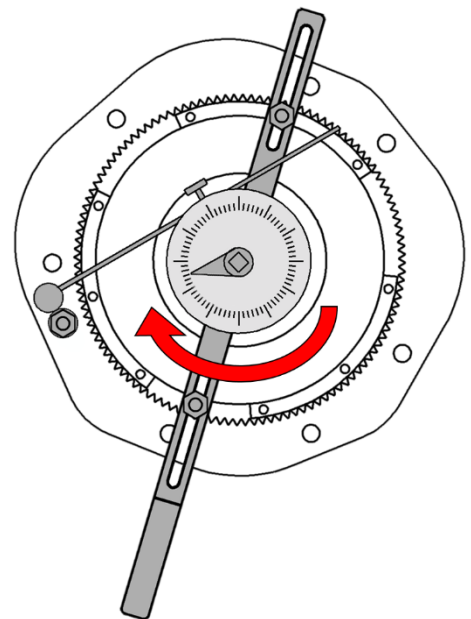
4. Tournez le volant d'inertie secondaire avec le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la force des ressorts arqués soit perceptible.



5. Relâchez lentement le levier jusqu'à ce que les ressorts arqués soient détendus.
6. Régler l'aiguille du disque d'angle de rotation sur « 0 ».

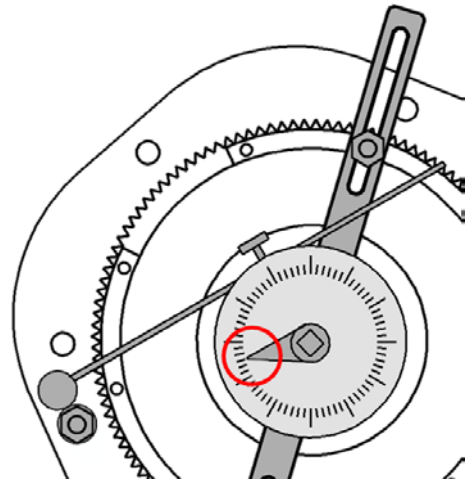


7. Tournez le volant d'inertie secondaire à l'aide du levier dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la force des ressorts soit perceptible.

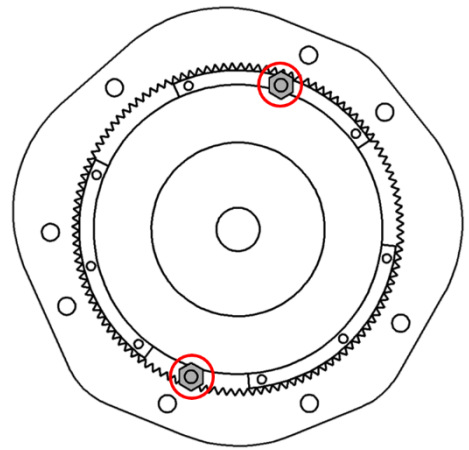


DÉTERMINATION DE L'ANGLE DE DÉPOUILLE AVEC DISQUE GRADUÉ

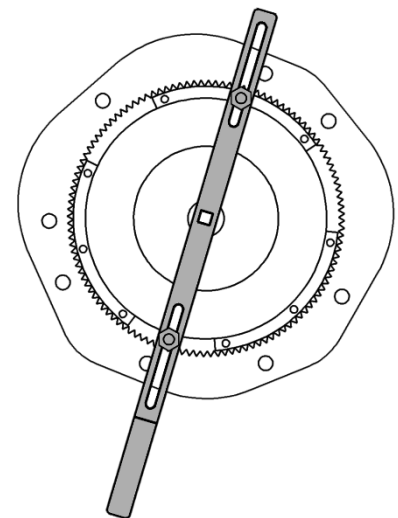
8. Relâchez lentement le levier jusqu'à ce que les ressorts arqués soient détendus.
9. Comparez la valeur sur le disque gradué avec les informations du fabricant du véhicule.

**DÉTERMINATION DE L'ANGLE DE DÉPOUILLE AVEC LE NOMBRE DE DENTS**

10. Montez deux boulons de fixation correspondants (6) opposés dans les filetages de la plaque de pression d'embrayage.



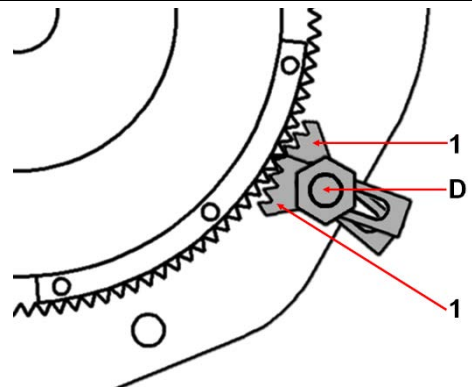
11. Montez le levier (7) de sorte que le support carré soit positionné au centre du VBM.



DÉTERMINATION DE L'ANGLE DE DÉPOUILLE AVEC LE NOMBRE DE DENTS

1. Bloquez le VBM à l'aide des griffes de blocage (1).

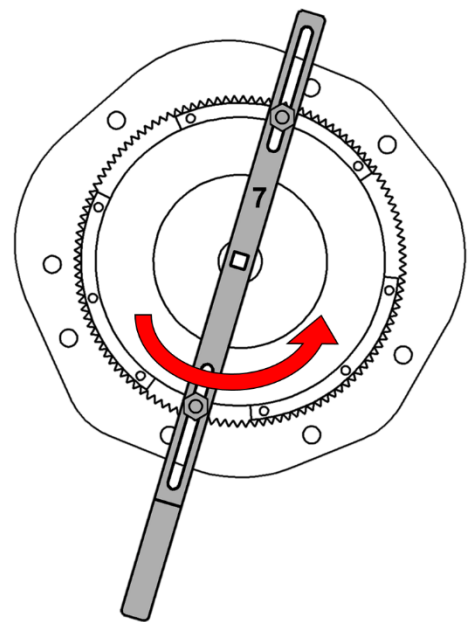
D Vis de fixation



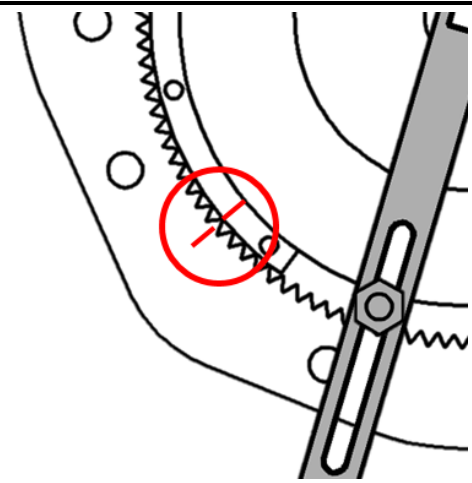
2. Tournez le volant d'inertie secondaire avec le levier dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la force des ressorts arqués soit perceptible.

ATTENTION

En cas d'un VBM avec disque de commande à friction, une butée massive est ressentie lors de la rotation dans un sens. Dans ce cas, le volant d'inertie secondaire doit être tourné avec une force majeure de quelques millimètres dans les deux sens sur cette butée jusqu'à ce que la force du ressort soit perceptible. Ainsi, le disque de commande à friction est également tourné dans le VBM.

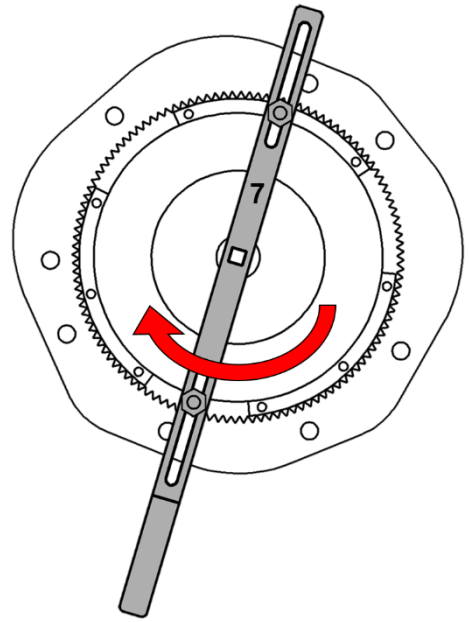


3. Relâchez lentement le levier jusqu'à ce que les ressorts arqués soient détendus.
4. Marquez le volant secondaire et le volant primaire (pignon du démarreur) à la même hauteur.

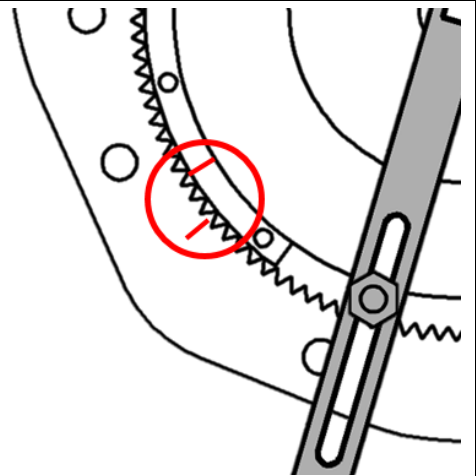


DÉTERMINATION DE L'ANGLE DE DÉPOUILLE AVEC LE NOMBRE DE DENTS

5. Tournez le volant d'inertie secondaire à l'aide du levier dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la force des ressorts soit perceptible.

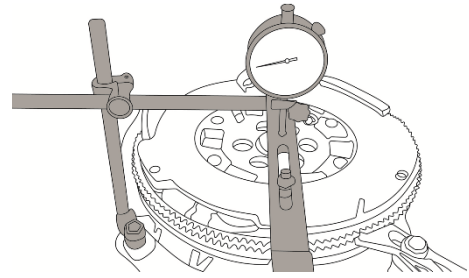


6. Relâchez lentement le levier jusqu'à ce que les ressorts arqués soient détendus.
7. Comptez les dents du pignon du démarreur entre les deux marquages et comparez ce nombre avec la valeur de consigne.

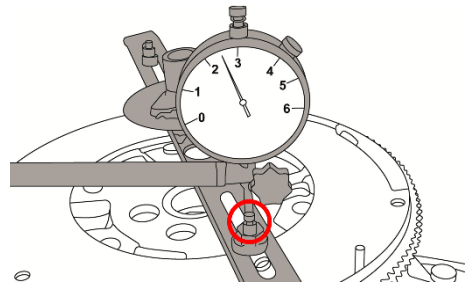


MESURE DU JEU DE BASCULEMENT

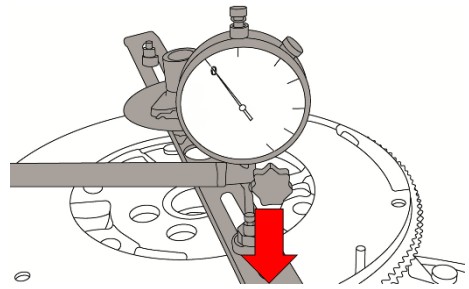
1. Montez le comparateur à l'aide du support sur le bloc moteur.



2. Alignez le comparateur au centre de l'adaptateur et précontraindez-le en conséquence.



3. **ATTENTION** : cette mesure doit être effectuée avec précaution. Un effort excessif fausse le résultat de la mesure et peut endommager le roulement.
4. Poussez légèrement le levier vers le moteur jusqu'à ce qu'une résistance soit perceptible. Maintenez le levier dans cette position et réglez le comparateur sur « 0 ».



5. Poussez légèrement le levier dans l'autre sens jusqu'à ce qu'une résistance soit perceptible. Comparez la valeur sur le comparateur avec les informations du fabricant du véhicule.

