



BMW M5 (E60, E61) / M6 (E63, E64)

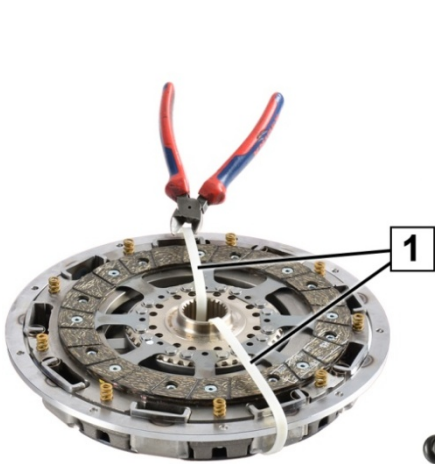


Fig. 1: Protection de transport

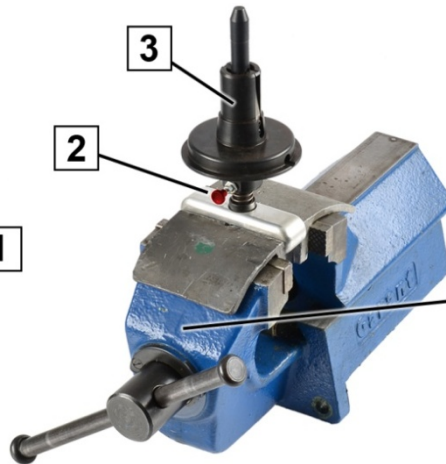


Fig. 2: Brider l'outil spécialisé

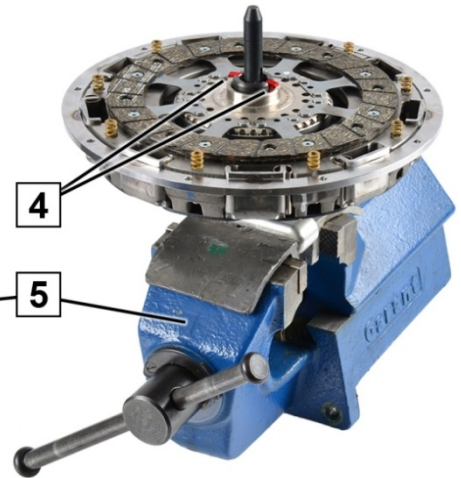


Fig. 3: Enliqueter l'outil spécialisé

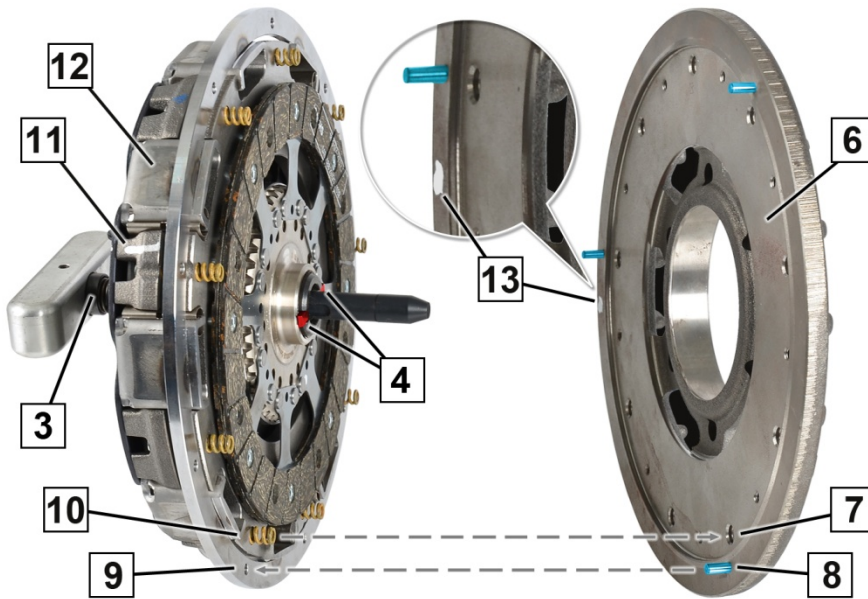


Fig. 4: Orienter les composants avant le montage

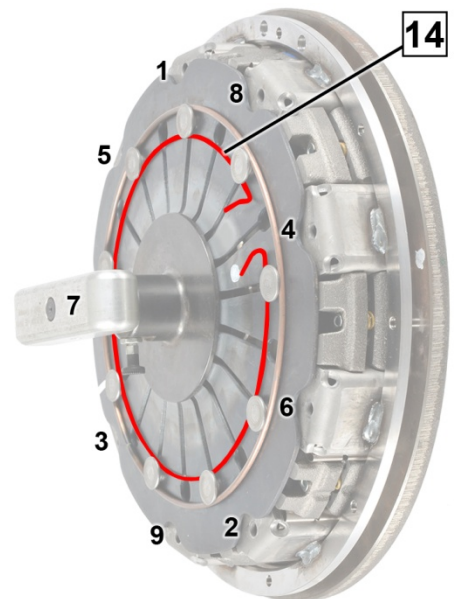


Fig. 5: Ordre



Fig. 6: Marquage au niveau du carter d'embrayage



- | | | | |
|---|------------------------------------|----|--|
| 1 | Collier de protection de transport | 8 | Axe de centrage |
| 2 | Bouton à tirer | 9 | Alésage pour axe de centrage |
| 3 | Outillage spécialisé | 10 | Ressort hélicoïdal |
| 4 | Verrouillage | 11 | Marquage au niveau du carter d'embrayage |
| 5 | Étau | 12 | Embrayage bi-disque |
| 6 | Volant secondaire bi-masse | 13 | Marquage au niveau du volant bi-masse |
| 7 | Alésage pour ressort hélicoïdal | 14 | Anneau métallique de protection de transport |

AVIS

L'embrayage bi-disque (12) est équilibré avec précision à l'usine. Chacun des composants de l'embrayage bi-disque est pré-monté, marqué (11) et fixé dans cette position avec la protection de transport (1). Les marquages (11) de l'embrayage bi-disque et du volant bi-masse (13) doivent être phasés à 180°.

Si l'un des points suivants est constaté, l'embrayage bi-disque **ne peut pas** être monté :

- L'embrayage bi-disque (12) est désassemblé.
- La protection de transport (1) est manquante.
- La protection de transport (14) est manquante.
- Le marquage (11) ne coïncide pas (fig. 6).

Démonter et monter l'embrayage bi-disque exclusivement avec l'outillage spécialisé (3) (n° d'art. BMW 212300).

Desserrer l'embrayage bi-disque (12) dans le bon ordre de serrage (fig. 5) et serrer à fond.

Serrer les vis avec le bon couple de serrage. Respecter les indications du constructeur.

Démonter l'embrayage bi-disque

1. Pousser l'outillage spécialisé (3) dans le moyeu de l'embrayage bi-disque (12) jusqu'à ce que le verrouillage (4) fixe l'embrayage bi-disque.
2. Copier les marquages (11) et (13).
3. Afin de libérer l'embrayage, desserrer les vis de l'embrayage bi-disque dans le bon ordre (fig. 5) graduellement d'environ un demi-tour jusqu'à ce que la précharge des ressorts à diaphragme n'agisse plus.
4. Enlever l'embrayage bi-disque (12) et serrer (fig. 3) avec l'outillage spécialisé (3) dans l'étau (5).



Ne pas desserrer l'outillage spécialisé (3) quand l'embrayage bi-disque doit de nouveau être utilisé (voir avis) !

Monter l'embrayage bi-disque

1. Poser l'embrayage bi-disque (12) avec le disque d'embrayage vers le haut sur l'établi (fig. 1).
2. Brider (fig. 2) l'outillage spécialisé (3) dans l'étau (5).
3. Retirer (fig. 1) le collier de la protection de transport (1).
4. Tirer le bouton à tirer (2) afin de desserrer le verrouillage (4) de l'outillage spécialisé (3).
5. Pousser l'embrayage bi-disque avec le moyeu sur l'outillage spécialisé (3) jusqu'à ce que le verrouillage (4) fixe l'embrayage bi-disque (fig. 3).
6. Orienter (fig. 4) l'embrayage bi-disque (12) au niveau du volant bi-masse (6) :
 - Le marquage (11) au niveau de l'embrayage bi-disque et le marquage (13) au niveau du volant bi-masse doivent être phasés à 180°.
 - Les axes de centrage (8) doivent être alignés avec les alésages (9) appropriés.
 - Les ressorts hélicoïdaux (10) doivent être alignés avec les alésages (7) appropriés.
7. Visser l'embrayage bi-disque (12) dans le bon ordre (fig. 5) au niveau du volant bi-masse (6) et serrer à fond avec le couple de serrage prescrit. Respecter les indications du constructeur.
8. Retirer l'anneau métallique (14) de la protection de transport.
9. Tirer le bouton à tirer (2) afin de desserrer (fig. 5) le verrouillage (4) de l'outillage spécialisé (3).
10. Retirer l'outillage spécialisé (3).



www.zf.com/serviceinformation