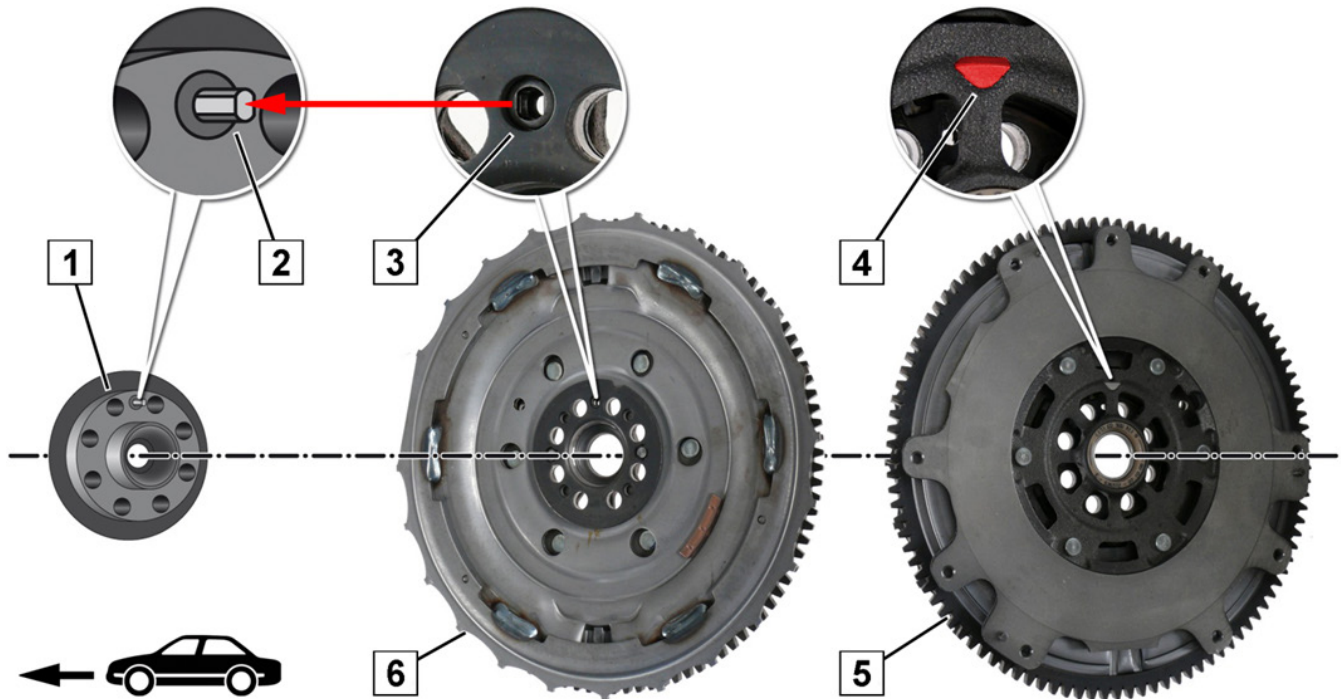




## ZMS/DMF/Volant bi-masse

دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS)

### NISSAN Navara / Primera N / X-Trail



- |  |   |
|--|---|
| 1 Kurbelwellenflansch / Crankshaft flange / Bride de vilebrequin / Brida de cigüeñal   | 2 Führungsbolzen / Guide pin / Boulons-guides / Perno de guía                                     |
| 3 Aufnahme Führungsbolzen / Slot for guide pin / Fixation boulon-guide / Asiento perno de guía                               | 4 Markierung / Marking / Marquage / Marcación   |
| 5 ZMS: Getriebeseite / DMF transmission side / Volant bi-masse : au niveau de la transmission / DMF: lado de caja de cambios | 6 ZMS: Motorseite / DMF: Engine side / Volant bi-masse : au niveau du moteur / DMF: lado de motor |

- 2 مسمار دليلي  
4 علامة  
6 دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS): جانب المحرك

- 1 شفة العمود المرفقي  
3 مبيت المسمار الدليلي  
5 دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS): جانب التروس

## HINWEIS

ZMS ausschließlich mit einem öl- und fettfreien Lappen reinigen.

**Nicht zulässig** sind Hochdruckreiniger, Dampfstrahler, Reinigungssprays oder Pressluft. Schmutz oder Reinigungsmittel gelangen sonst in das Innere des ZMS und verursachen Verschleiß.

## ZMS einbauen

1. ZMS so auf den Kurbelwellenflansch (1) setzen, dass sich die Markierung (4) mit dem Führungsbolzen (2) deckt. Der Führungsbolzen (2) gleitet in die Aufnahme (3).
2. ZMS mit Spezialwerkzeug gegen Verdrehen sichern.
3. ZMS mit den passenden Schrauben am Kurbelwellenflansch (1) befestigen.
4. Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment anziehen.



Vor der Montage den Seitenschlag der Kupplungsscheibe prüfen (max. 0,5 mm).



[www.aftermarket.zf.com/serviceinformation](http://www.aftermarket.zf.com/serviceinformation)



## NOTICE

Clean the DMF exclusively with an oil-free and grease-free cloth.

High-pressure cleaners, steam jets, cleaning sprays or compressed air **may not be used**. Doing so could lead to dirt or cleaning agents getting inside the dual-mass fly-wheel and causing increased wear.

## Installing the DMF

1. Place the DMF on the crankshaft flange (1) so that the marking (4) is covered with the guide pin (2). The guide pin (2) slides into the slot (3).
2. Use the special tool to secure the DMF and prevent it from turning.
3. Attach the DMF onto the crankshaft flange (1) using the appropriate screws.
4. Tighten the screws to the prescribed tightening torque.



Prior to assembly, check the side runout of the clutch plate (max. 0.5 mm).

## AVIS

Utiliser uniquement un chiffon exempt de corps gras et d'huile pour le nettoyage du volant bimasse.

**Ne jamais utiliser** de jet haute pression, d'éjecteur à air, de spray de nettoyage ou d'air comprimé. De la saleté ou du produit nettoyant risqueraient de pénétrer à l'intérieur du volant bi-masse, entraînant une usure prématurée.

## Monter le volant bi-masse

1. Disposer le volant bi-masse sur la bride de vilebrequin (1) de manière à ce que le marquage (4) soit couvert par le boulon guide (2). Le boulon guide (2) glisse dans la fixation (3).
2. S'assurer au moyen d'outils spécifiques que le volant bi-masse ne se torde pas.
3. Fixer le volant bi-masse à la bride de vilebrequin (1) au moyen des vis correspondantes.
4. Fixer les vis avec le couple prescrit.



Vérifier le voile latéral du disque d'embrayage avant le montage (0,5 mm max.).

## AVISO

Limpiar el DMF únicamente con un paño libre de aceite y de grasas.

**No se permite usar** limpiadoras de alta presión, limpiadoras al vapor, esprays de limpieza o aire comprimido. De otra manera, la suciedad y los agentes de limpieza entrarán al interior del DMF e implicarán un desgaste mayor.

## Montar DMF

1. Colocar el DMF sobre la brida de cigüeñal (1) de tal manera que la marcación (4) cubra el perno de guía (2). El perno de guía (2) entra en el asiento (3).
2. Asegurar el DMF con herramienta especial contra una posible torsión.
3. Ajustar el DMF con los tornillos correctos en la brida del cigüeñal (1).
4. Fijar los tornillos con el par de giro prescrito.



Previo al montaje, controlar el alabeo del platillo del embrague (máx. 0,5 mm).

## إرشاد

لا تنظف دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS) إلا بقطعة قماش خالية من الزيت والشحوم.  
لا يُسمح باستخدام آلات التنظيف بالضغط العالي، أو أجهزة نفث البخار، أو بخاخات التنظيف، أو الهواء المضغوط. وإلا سوف تدخل الأوساخ أو مواد التنظيف داخل دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS) وتسبب التآكل.

## تركيب دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS)

1. ضع دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS) على شفة العمود المرفقي (1) بحيث تتوافق العلامة (4) مع المسمار الدليلي (2). ينزلق المسمار الدليلي (2) في المبيت (3).
2. أمّن دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS) ضد الالتواء باستخدام أداة خاصة.
3. اربط دولاب الموازنة مزدوج الكتلة (ZMS) بشفة العمود المرفقي (1) باستخدام المسامير القلاووظ المناسبة.
4. أحكم ربط المسامير القلاووظ باستخدام عزم الربط المحدد.

تحقق من الانحراف الجانبي لقرص القابض (بحد أقصى 0.5 مم) قبل التركيب.

