

État du système ISTA	4.07.13.20911	Jeu de données	R4.07.13	Données de programmation	-
N° châssis	XXXXXXX	Véhicule :	3'/F30/BERLINE/320d/N47/AUT/ECE/DàG/2011/07		
Niv.int.usine	-	Niv.int.(réel)	-	Niv.int.(obj.)	-
Kilométrage total	-				

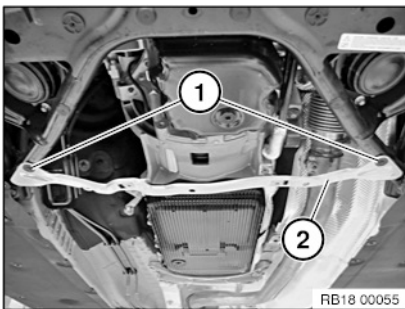
12 41 020

Dépose et

repose/remplacement du démarreur (N47 D16/20 K/U/O/T 1)

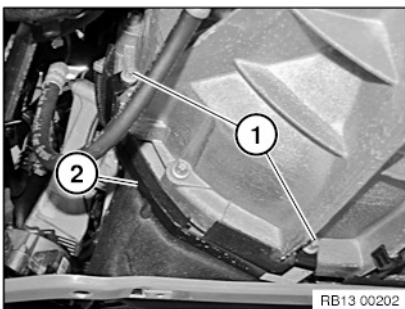
**Opérations préliminaires nécessaires :**

- Couper le contact.
- Débrancher le [câble du pôle négatif de la batterie](#).
- Déposer le [carénage de protection avant du groupe motopropulseur](#).
- Déposer le [carter inférieur arrière de protection des organes moteur](#).
- **Uniquement véhicules à transmission intégrale :**  
Déposer la plaque de renforcement.



Déposer les vis (1).

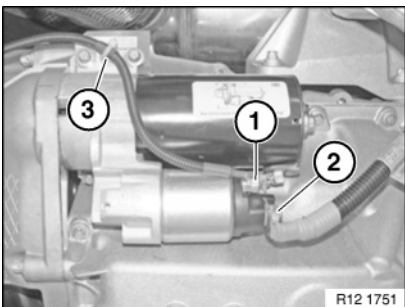
Déposer la pièce de raccordement (2).



Déposer les vis (1).

Déposer le support (2).

Retirer partiellement l'isolation phonique en bas



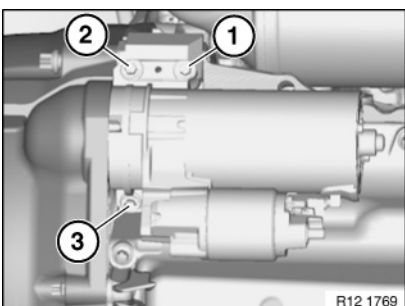
Déposer l'écrou (1) et retirer le câble.

Couple de serrage [12 52 1AZ](#).

Déposer l'écrou (2) et déconnecter le câble de borne positive de la batterie.

Couple de serrage [12 52 3AZ](#).

Détacher le câble du démarreur au niveau de l'agrafe (3).



Déposer les vis (1), (2) et (3).

Déposer le démarreur.

*Remarque pour la repose :***Respecter l'ordre de serrage des vis !**

Positionner et fixer le démarreur. Serrer les vis (1) et (2). Serrer la vis (3).

Couple de serrage [12 41 1AZ](#).*Remarque pour la repose :*



Contrôler l'état du pignon du démarreur et de la couronne dentée.  
Remplacer le démarreur s'il est endommagé.  
Rééquiper le moteur.



**Uniquement en cas de remplacement du démarreur et sur les véhicules avec MSA (système automatique de démarrage et d'arrêt du moteur) :**

- Remettre à zéro le compteur de démarrages avec le système de diagnostic BMW.