

## Bougies d'allumage : remplacement

Moteurs 4 cylindres à essence TFSI 1,8 l / TFSI 2,0 l (version 1) → **Chapitre**

Moteur à essence 4 cylindres 2.0 TFSI (version 2) → **Chapitre**

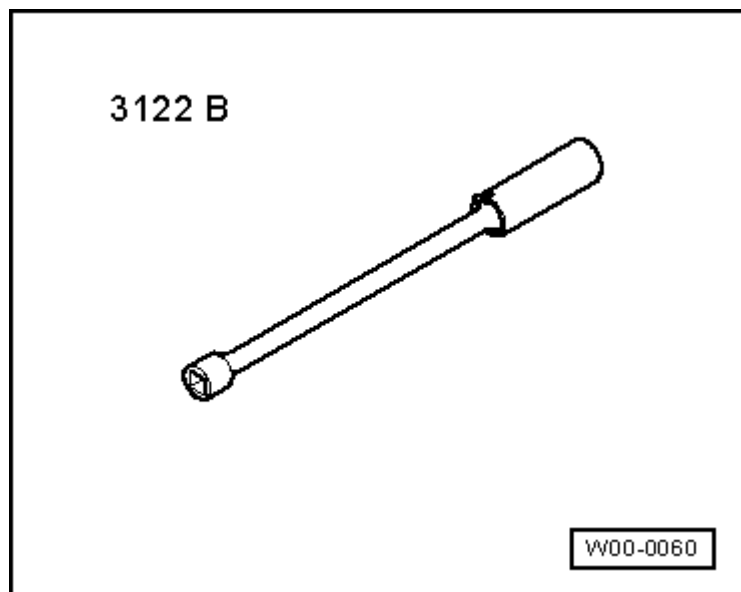
Moteur à essence 5 cylindres 2.5 TFSI → **Chapitre**

Moteur à essence 6 cylindres 3.2 MPI → **Chapitre**

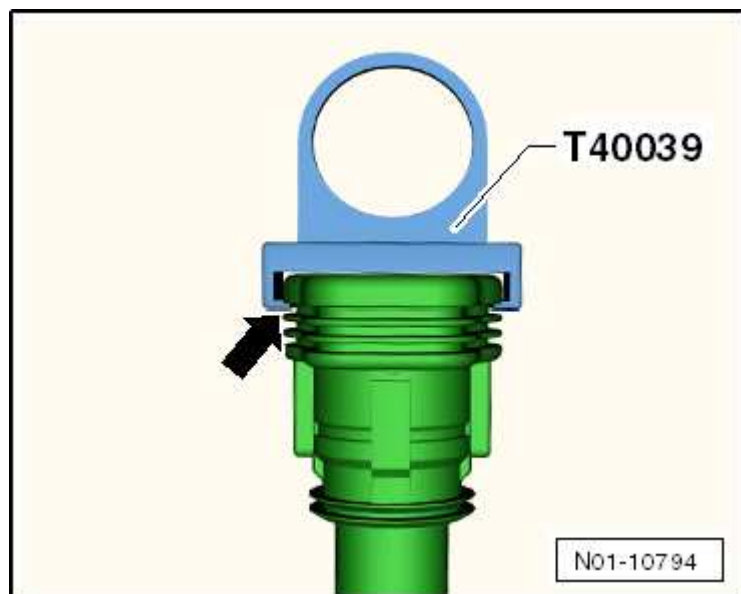
### Moteur 4 cylindres à essence TFSI 1,8 l / TFSI 2,0 l (version 1)

Outillage spécial, contrôleurs, appareils de mesure et matériel nécessaires

- ◆ Clé à bougies -3122B-



- ◆ Extracteur de bobines avec étage final de puissance -T40039-
- ◆ Clé dynamométrique -V.A.G 1331-, plage de mesure de 6 à 50 Nm
- ◆ Ou : clé dynamométrique -VAS 6583-, plage de mesure de 3 à 60 Nm

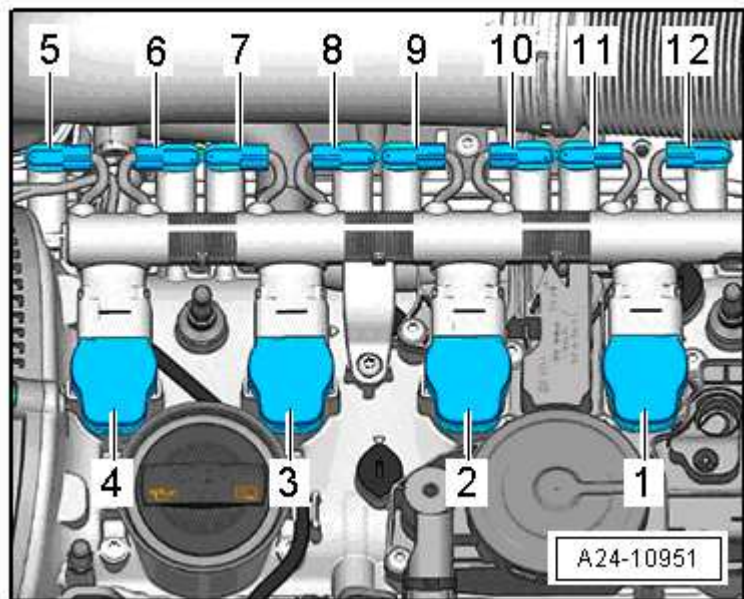


**Tableau des couples de serrage pour la repose :**

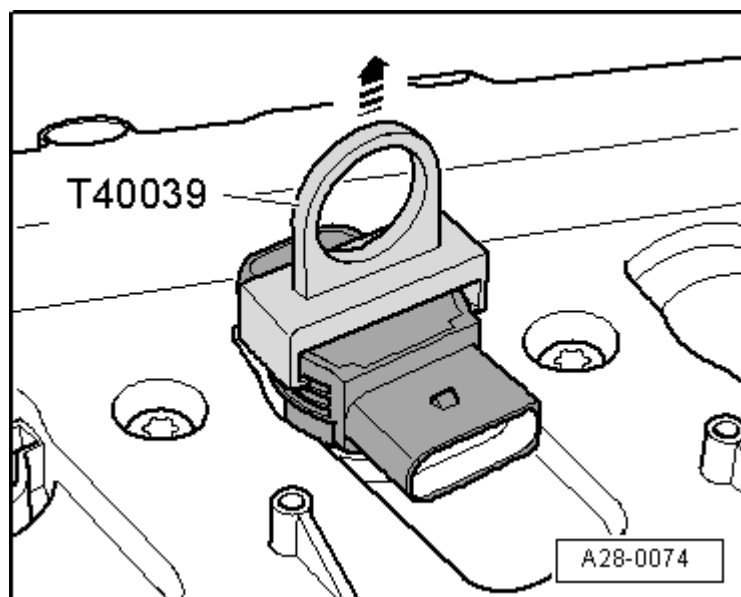
Composant / élément de fixation	[Nm]
Bougies d'allumage	30
Vis de bobine d'allumage avec étage final de puissance	8

**Étape 1 de la procédure - dépose des bougies d'allumage :**

- Déverrouiller les connecteurs électriques -5-, -6-, -7-, -8-, -9-, -10-, -11- et -12- et les retirer des actionneurs de variation de levée de came.
- Dévisser les vis de la barrette de connecteurs.
- Déverrouiller les fiches des bobines avec étage final de puissance et débrancher simultanément les fiches de toutes les bobines.
- Poser la barrette de connecteurs légèrement sur le côté. Veiller à ce que les câbles ne soient pas pliés ni endommagés.



- Positionner l'extracteur -T40039- au niveau de la nervure supérieure épaisse et retirer successivement toutes les bobines avec étage final de puissance des bougies d'allumage dans le sens de la -flèche-.
- Dévisser les bougies d'allumage de la culasse à l'aide de la clé à bougies -3122 B-.

**Étape 2 de la procédure - repose des bougies d'allumage :**

- Visser des bougies d'allumage neuves au couple prescrit (tableau → **Anker**) avec la clé à bougies -VAS 3122B-.
- Enficher toutes les bobines d'allumage avec étage final de puissance dans les logements de bougie d'allumage sans les fixer complètement et les ajuster par rapport aux fiches de la barre de connecteurs.
- Enficher uniformément à la main les bobines d'allumage avec étage final de puissance sur les bougies d'allumage. Ne pas utiliser de maillet !
- Ajuster la barrette de connecteurs et brancher simultanément toutes les fiches sur les bobines d'allumage avec étage final de puissance jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche.
- Brancher les connecteurs électriques sur les actionneurs de variation de levée de came jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche.
- Monter la barrette de connecteurs ; visser à cet effet les vis de fixation au couple prescrit (tableau des couples de serrage pour la repose → **Anker**).

Les opérations de repose suivantes s'effectuent dans l'ordre inverse de la dépose.



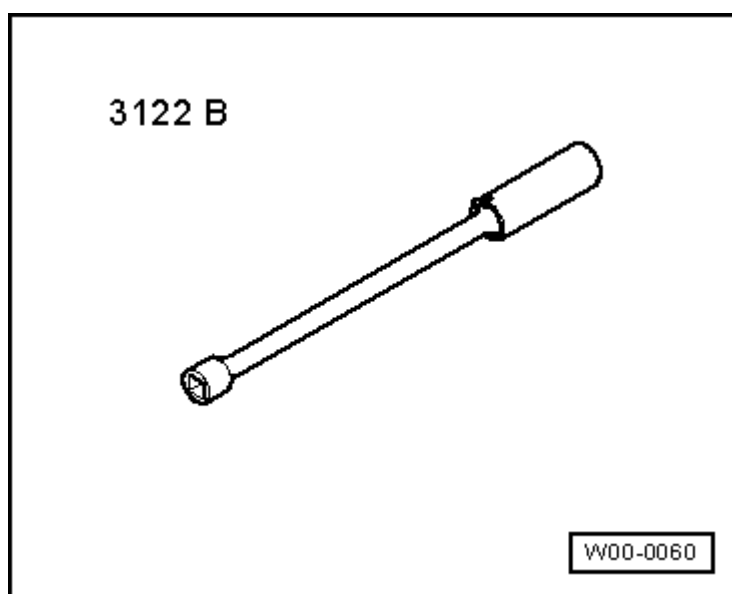
#### **Nota**

*Il existe d'autres versions de bougies d'allumage pour le moteur 4 cylindres à essence 2.0 TFSI → **Chapitre**.*

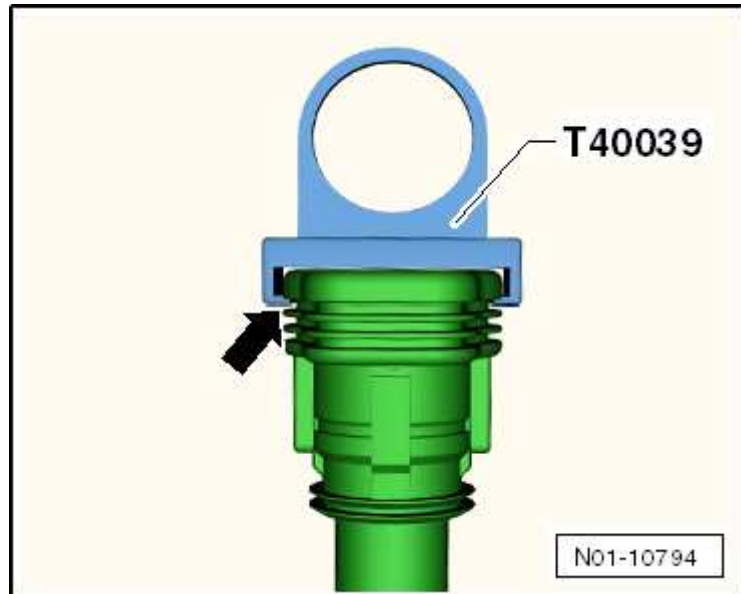
### **Moteur à essence 4 cylindres 2.0 TFSI (version 2)**

#### **Outillage spécial, contrôleurs, appareils de mesure et matériel nécessaires**

- ◆ Clé à bougies -3122B-



- ◆ Extracteur de bobines avec étage final de puissance -T40039-
- ◆ Clé dynamométrique -V.A.G 1331-, plage de mesure de 6 à 50 Nm
- ◆ Ou : clé dynamométrique -VAS 6583-, plage de mesure de 3 à 60 Nm



#### Tableau des couples de serrage pour la repose :

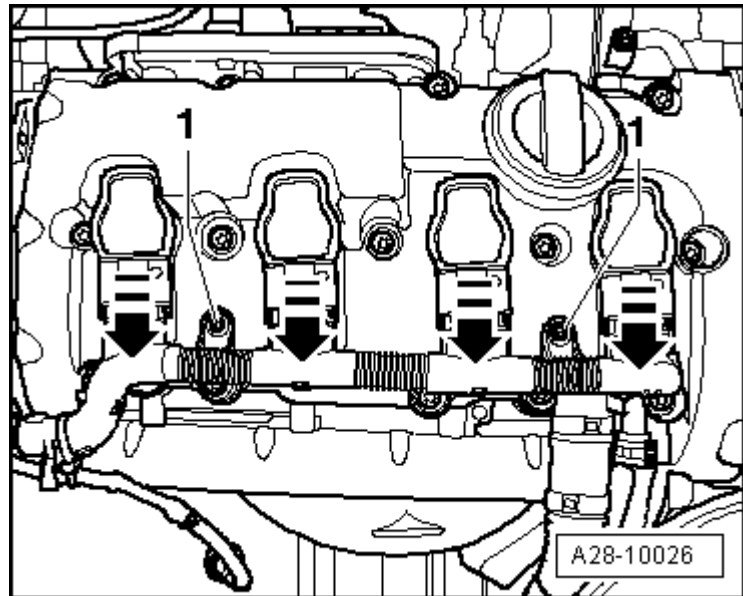
Composant / élément de fixation	[Nm]
Bougies d'allumage	30
Vis de bobine d'allumage avec étage final de puissance	8

#### Travaux de dépose :

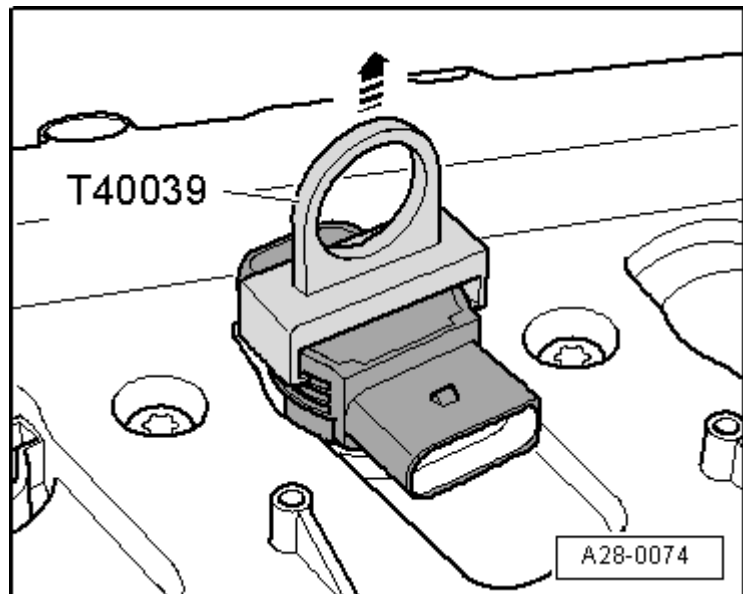
- Déposer le carénage du moteur → [Chapitre](#)

#### Étape 1 de la procédure - dépose des bougies d'allumage :

- Dévisser les vis -1- de la barrette de connecteurs.
- Déverrouiller les fiches des bobines d'allumage avec étage final de puissance et débrancher simultanément les fiches de toutes les bobines en procédant dans le -sens de la flèche-.
- Poser la barrette de connecteurs légèrement sur le côté. Veiller à ce que les câbles ne soient pas pliés ni endommagés.



- Positionner l'extracteur -T40039- au niveau de la nervure supérieure épaisse et retirer successivement toutes les bobines avec étage final de puissance des bougies d'allumage dans le sens de la -flèche-.
- Dévisser les bougies d'allumage de la culasse à l'aide de la clé à bougies - 3122 B-.



### Étape 2 de la procédure - repose des bougies d'allumage :

- Visser des bougies d'allumage neuves au couple prescrit (tableau → **Anker**) avec la clé à bougies -VAS 3122B-.
- Enficher toutes les bobines d'allumage avec étage final de puissance dans les logements de bougie d'allumage sans les fixer complètement et les ajuster par rapport aux fiches de la barre de connecteurs.
- Enficher uniformément à la main les bobines d'allumage avec étage final de puissance sur les bougies d'allumage. Ne pas utiliser de maillet !
- Ajuster la barrette de connecteurs et brancher simultanément toutes les fiches sur les bobines d'allumage avec étage final de puissance jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche.
-

Monter la barrette de connecteurs ; visser à cet effet les vis de fixation au couple prescrit (tableau des couples de serrage pour la repose → **Anker**).

Les opérations de repose suivantes s'effectuent dans l'ordre inverse de la dépose.



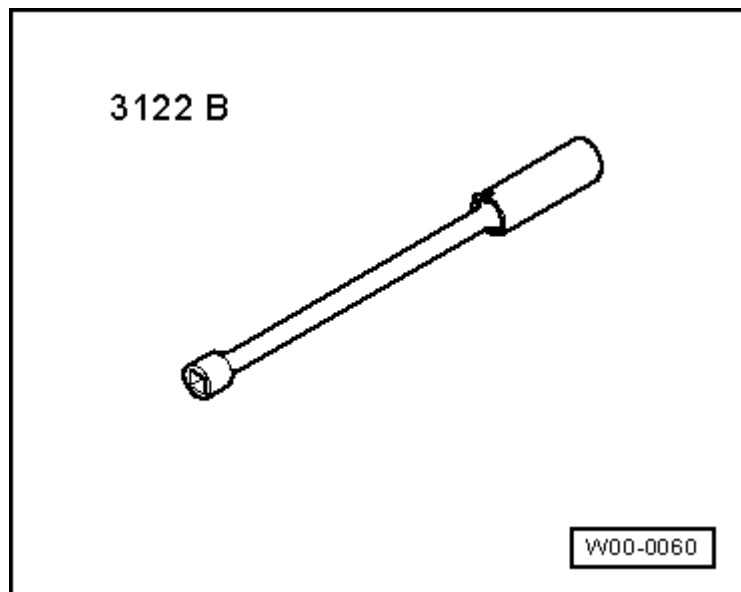
**Nota**

Il existe d'autres versions de bougies d'allumage pour le moteur 4 cylindres à essence 2.0 TFSI → **Chapitre**.

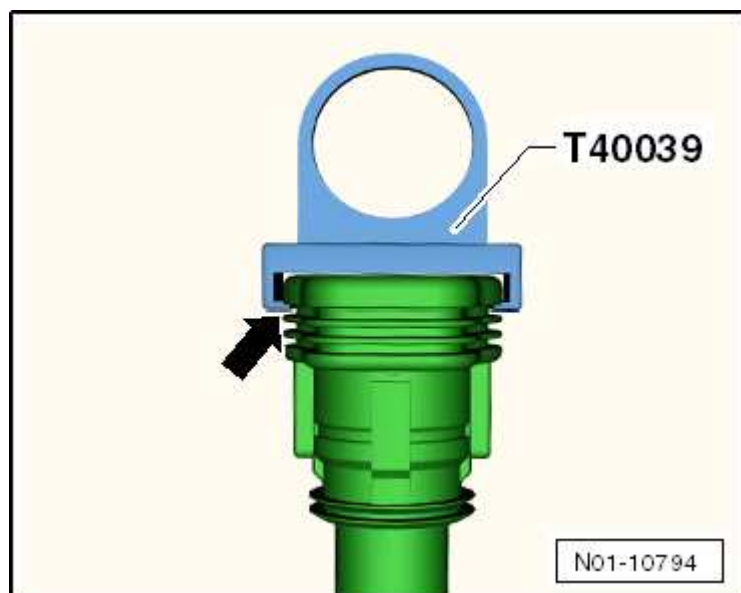
## Moteur à essence 5 cylindres 2.5 TFSI

### Outillage spécial, contrôleurs, appareils de mesure et matériel nécessaires

- ◆ Clé à bougies -3122B-



- ◆ Extracteur de bobines avec étage final de puissance -T40039-
- ◆ Clé dynamométrique -VAS 6583-, plage de mesure de 3 à 60 Nm



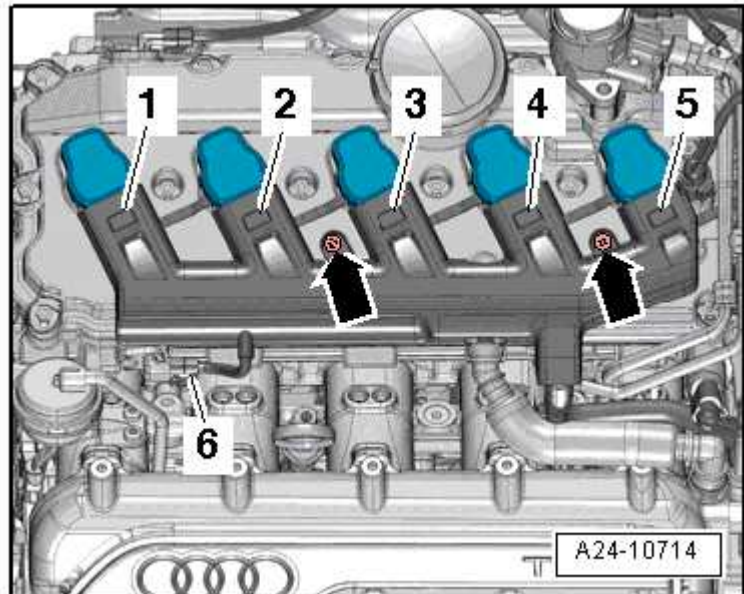
### Tableau des couples de serrage pour la repose :

	[Nm]
--	------

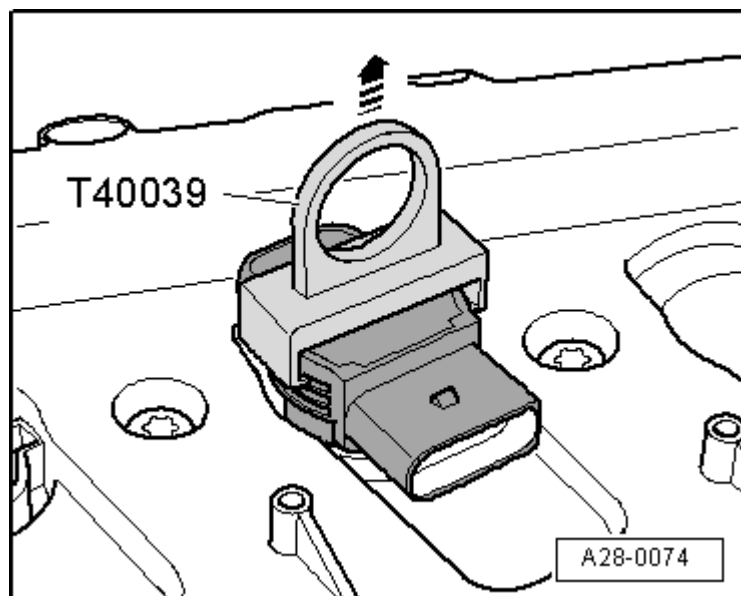
Composant / élément de fixation	
Bougies d'allumage	30
Vis de fixation de la barrette de connecteurs	5

### Étape 1 de la procédure - dépose des bougies d'allumage :

- Débrancher le connecteur -6- du transmetteur de Hall 3 -G300-.
- Dévisser les vis de la barrette de connecteurs -flèches-.
- Déverrouiller les fiches des bobines d'allumage avec étage final de puissance -1-, -2-, -3-, -4- et -5- et débrancher simultanément les fiches de toutes les bobines d'allumage avec étage final de puissance.
- Poser la barrette de connecteurs légèrement sur le côté. Veiller à ce que les câbles ne soient pas pliés ni endommagés.



- Positionner l'extracteur -T40039- au niveau de la nervure supérieure épaisse et retirer successivement toutes les bobines avec étage final de puissance des bougies d'allumage dans le sens de la -flèche-.
- Dévisser les bougies d'allumage de la culasse à l'aide de la clé à bougies -VAS 3122B-.



### Étape 2 de la procédure - repose des bougies d'allumage :

-

Visser des bougies d'allumage neuves au couple prescrit (tableau des couples de serrage pour la repose → **Anker**) avec la clé à bougies -VAS 3122B-.

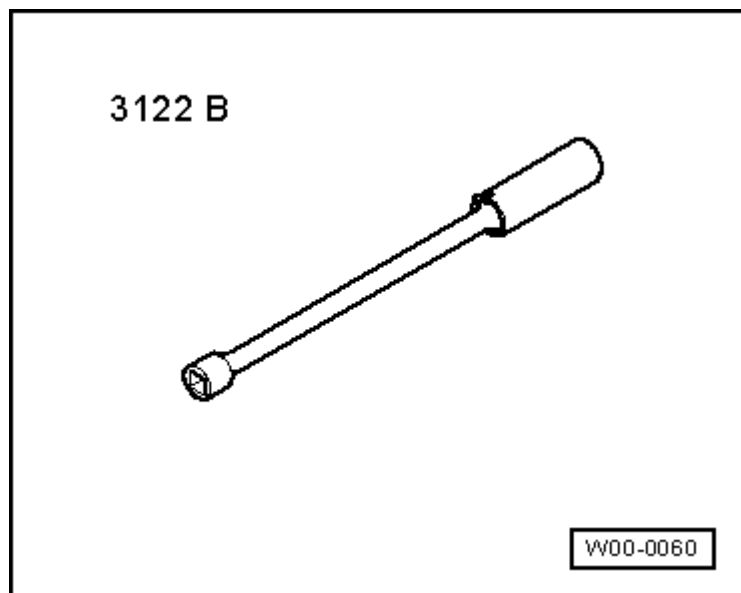
- Enficher toutes les bobines d'allumage avec étage final de puissance dans les logements de bougie d'allumage sans les fixer complètement et les ajuster par rapport aux fiches de la barre de connecteurs.
- Enficher uniformément à la main les bobines d'allumage avec étage final de puissance sur les bougies d'allumage. Ne pas utiliser de maillet !
- Ajuster la barrette de connecteurs et brancher toutes les fiches sur les bobines d'allumage avec étage final de puissance jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche.
- Brancher le connecteur électrique du transmetteur de Hall 3 -G300-.
- Monter la barrette de connecteurs ; visser à cet effet les vis de fixation au couple prescrit (tableau des couples de serrage pour la repose → **Anker**).

Les opérations de repose suivantes s'effectuent dans l'ordre inverse de la dépose.

### Moteur à essence 6 cylindres 3.2 MPI

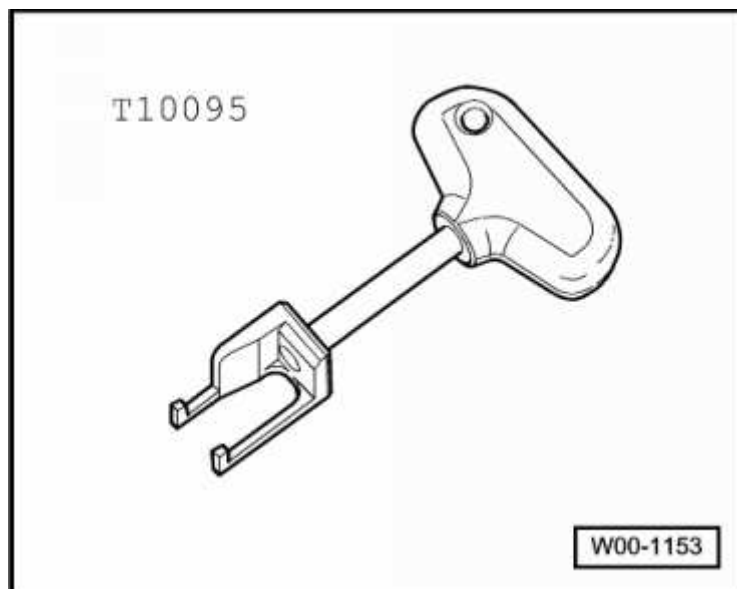
#### Outillage spécial, contrôleurs, appareils de mesure et matériel nécessaires

- ◆ Clé à bougies -3122B-

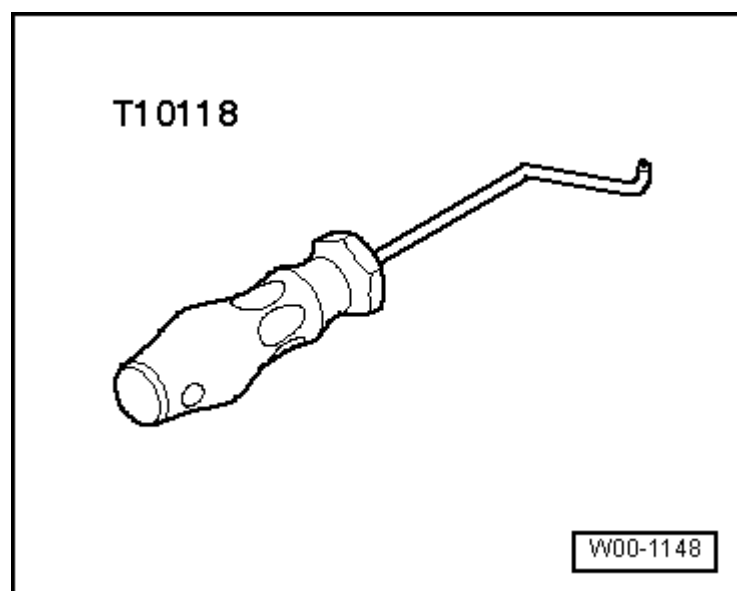


- ◆ Extracteur -T10095/a-





- ◆ Outil de montage -T10118-
- ◆ Clé dynamométrique -V.A.G 1331-,  
plage de mesure de 6 à 50 Nm
- ◆ Ou : clé dynamométrique -VAS 6583-,  
plage de mesure de 3 à 60 Nm
- ◆ Ou : clé dynamométrique -VAS 5820-,  
plage de mesure de 20 à 100 Nm

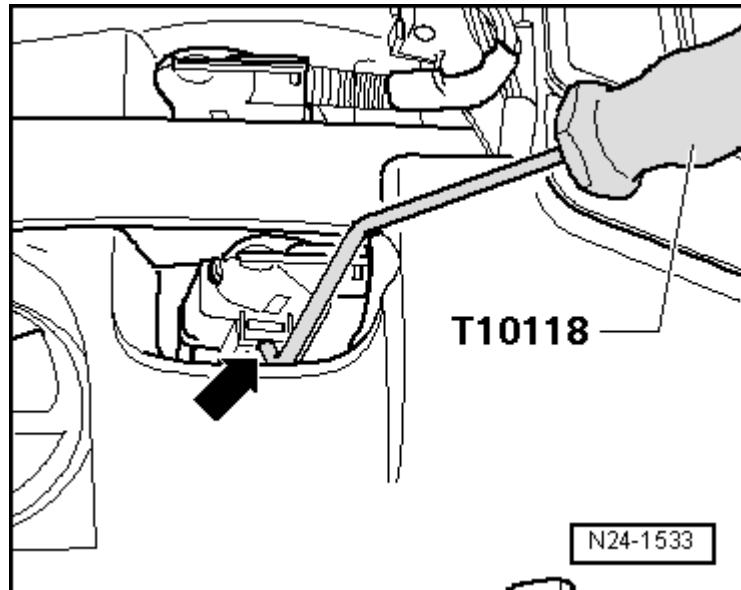


**Tableau des couples de serrage pour la repose :**

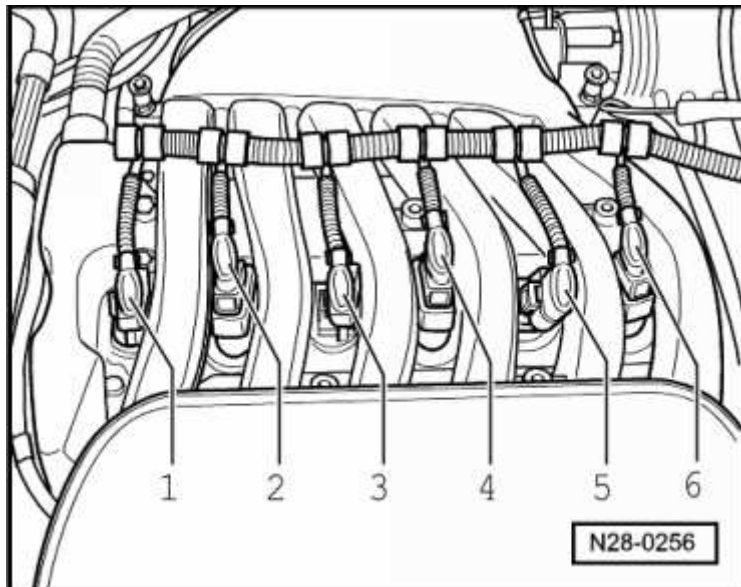
Composant / élément de fixation	[Nm]
Bougies d'allumage	30

**Étape 1 de la procédure - dépose des bougies d'allumage :**

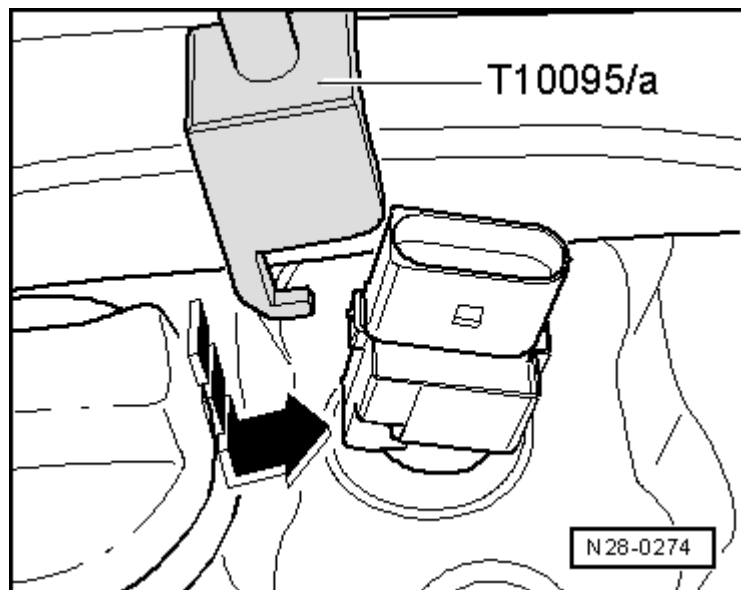
- Positionner l'outil de montage -T10118- sur le cran de la fiche -flèche-, puis déverrouiller le cran de la fiche.



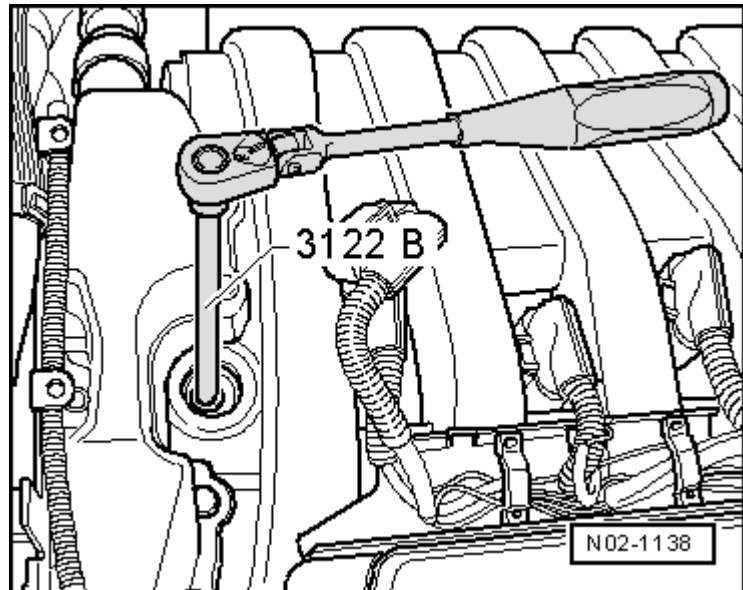
- Débrancher la fiche des bobines d'allumage avec étage final de puissance -1-, -2-, -3-, -4-, -5- et -6-.
- Poser la barrette de connecteurs légèrement sur le côté. Veiller à ce que les câbles ne soient pas pliés ni endommagés.



- Pousser l'extracteur -T10095/a- du côté droit de la fiche vers la bobine d'allumage avec étage final de puissance, puis extraire successivement les bobines par le haut.

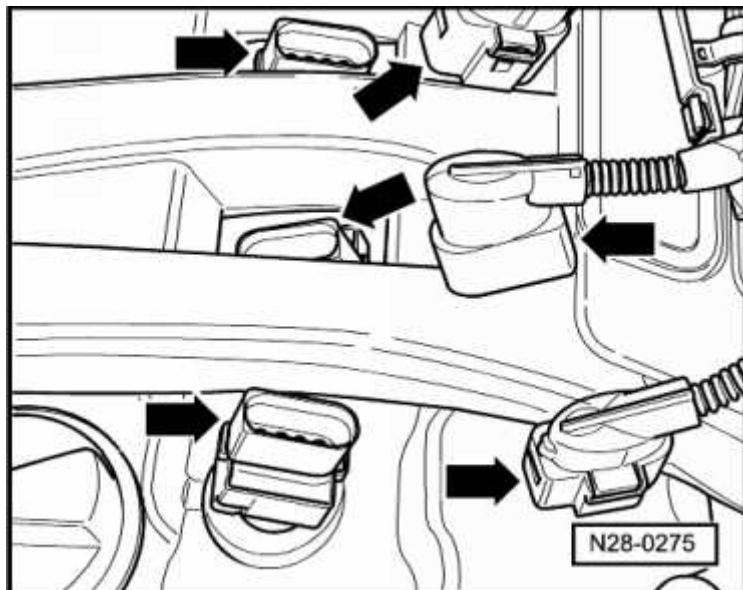


Dévisser les bougies d'allumage de la culasse à l'aide de la clé à bougies - 3122B-



### Étape 2 de la procédure - repose des bougies d'allumage :

- Visser des bougies d'allumage neuves au couple prescrit (tableau des couples de serrage pour la repose → Anker) avec la clé à bougies -VAS 3122B-
- Enficher toutes les bobines d'allumage avec étage final de puissance dans les logements de bougie sans les fixer complètement et les ajuster par rapport aux fiches. Les faces plates -flèches- des fiches et des bobines d'allumage doivent être orientées du même côté.
- Enficher uniformément à la main les bobines d'allumage avec étage final de puissance sur les bougies d'allumage. Ne pas utiliser de maillet !
- Ajuster la barrette de connecteurs et brancher successivement toutes les fiches sur les bobines d'allumage avec étage final de puissance jusqu'à ce que le verrouillage s'enclenche.



Les opérations de repose suivantes s'effectuent dans l'ordre inverse de la dépose.