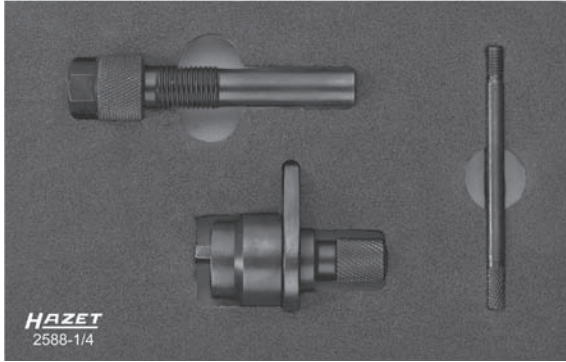


## HAZET 2588-1/4

Jeu d'outils de réglage et blocage de moteurs à essence



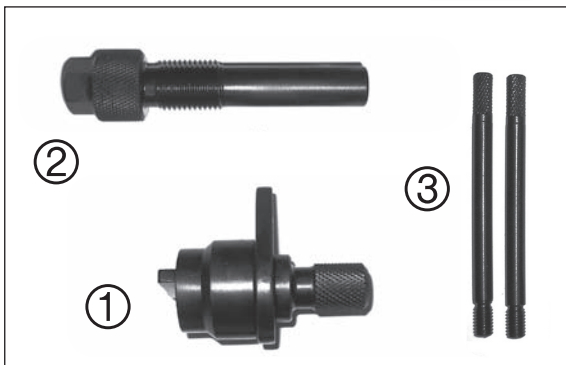
2588-1/4

### Outils supplémentaires nécessaires:

HAZET 2540-2 Outil de maintien de l'arbre à cames



2540-2



2588-1/4

Contenu du jeu / pièces détachées

Repère	Référence	VAG Reference	Désignation
1	HAZET 2588-20	T10414	Outil de blocage de l'arbre à cames
2	HAZET 2588-21	T10340	Pige de blocage du vilebrequin
3	HAZET 2588-22	-	Tiges de guidage du carter de la distribution

### Affectations:

Moteurs essence 1.2TFSi du Groupe VW sur:

#### AUDI

A1 A3

#### SEAT

Altea/XL Ibiza Leon

#### SKODA

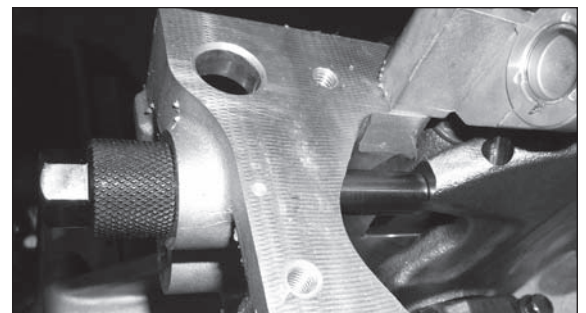
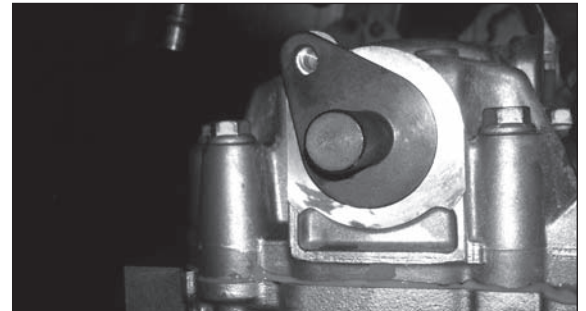
Fabia II Octavia II Roomster  
Yeti

#### VOLKSWAGEN

Caddy Golf Golf Plus  
Jetta Polo Touran

Moteurs: CBZA, CBZB, CBZC

**IMPORTANT:** Reportez-vous toujours au manuel d'entretien du constructeur du véhicule, ou manuel de la marque, pour appliquer les procédures et données actuelles. Les présentes informations produit détaillent affectations et utilisation des outils, avec des instructions générales données uniquement à titre indicatif.

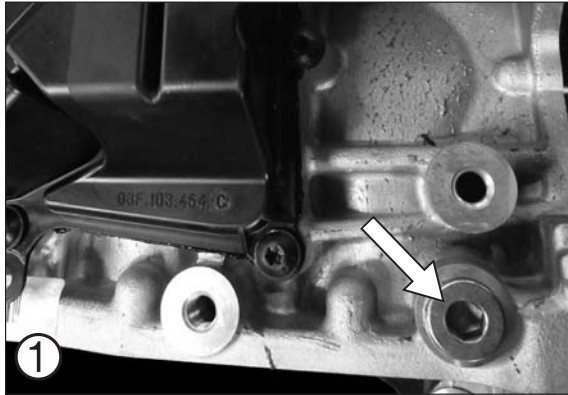


## Introduction

Ces moteurs essence 1.2TFSi du Groupe VW ont été introduits pour la première fois en 2010 et sont disponibles sur les véhicules des quatre marques.

Ces moteurs quatre cylindres ont un simple arbre à cames, avec deux soupapes par cylindre. Une chaîne de distribution est utilisée pour assurer la transmission entre vilebrequin et arbre à cames. Ces moteurs sont à turbocompresseur à gaz d'échappement et utilisent un système d'injection directe haute pression du carburant.

## Vérification du calage



Le trou taraudé pour la pige de blocage du vilebrequin est située à l'arrière du bloc-cylindres, et vers le carter de la chaîne de distribution.

Retirez le bouchon de dessus le moteur.

Mettez en place la pige de blocage du vilebrequin HAZET 2588-21 et serrez à 30 Nm.

**NOTE:** s'il n'est pas possible de visser à fond la pige HAZET 2588-21, retirez alors la pige et faites tourner la poulie du vilebrequin de 90 degrés dans le sens de rotation du moteur et remettez ensuite la pige de blocage du vilebrequin HAZET 2588-21.



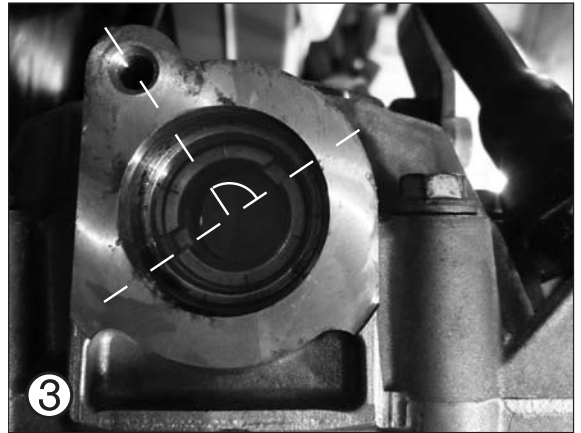
Avec précaution, faites tourner la poulie du vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'à ce que la flasque du vilebrequin entre en contact avec la pige de blocage du vilebrequin HAZET 2588-21.

*Pour plus de clarté, le moteur est montré avec le carter d'huile enlevé.*

L'outil de blocage d'arbre à cames se positionne dans la culasse côté boîte de vitesse.

Retirez les composants moteur pour vous libérer l'accès.

Examinez la position de l'arbre à cames par rapport à la culasse. La position doit être celle de l'illustration 3.



Mettez en place l'outil de blocage d'arbre à cames HAZET 2588-20 et sécurisez-le en position avec une vis appropriée.



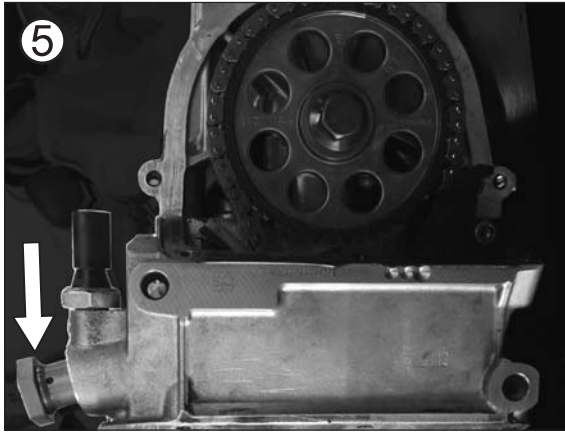
S'il n'est pas possible d'installer correctement l'outil de blocage de l'arbre à cames HAZET 2588-20, c'est que le calage du moteur a besoin d'un réglage.

Quand le calage correct des soupapes a été effectué, reportez-vous à la section "Remonter le carter de distribution" en page 4 pour avoir des informations importantes sur la procédure de montage correcte.

## Réglage du calage moteur

Déposez le carter de la chaîne de distribution de l'arbre à cames.  
Mettez en place la pige de blocage du vilebrequin HAZET 2588-21 et serrez à 30 Nm.

Avec précaution, faites tourner la poulie du vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'à ce que la flasque du vilebrequin entre en contact avec la pige de blocage du vilebrequin HAZET 2588-21 (voir illustration 2).



Déposez le carter de la chaîne de distribution. Déposez le tendeur de la chaîne de distribution.

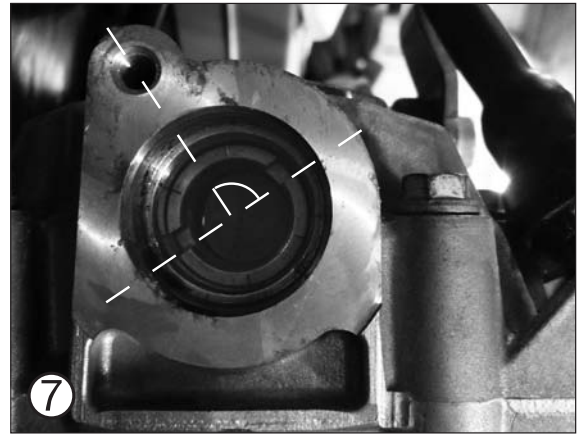


En utilisant un outil adapté pour empêcher la rotation (comme l'outil de maintien d'arbre à cames HAZET 2540-2), retirez la vis centrale de l'arbre à cames.

Retirez le pignon d'arbre à cames et sécurisez la chaîne, en vous assurant qu'elle ne tombe pas dans le carter d'huile.

Faites tourner le vilebrequin de 90 degrés en sens antihoraire pour empêcher toute possibilité de contact avec les soupapes, tandis que vous faites avancer l'arbre à cames jusqu'à sa "position de calage".

Remettez le pignon d'arbre à cames et sa vis de fixation **sans** la chaîne de distribution, et serrez la vis centrale avec un couple de serrage de 50 Nm.

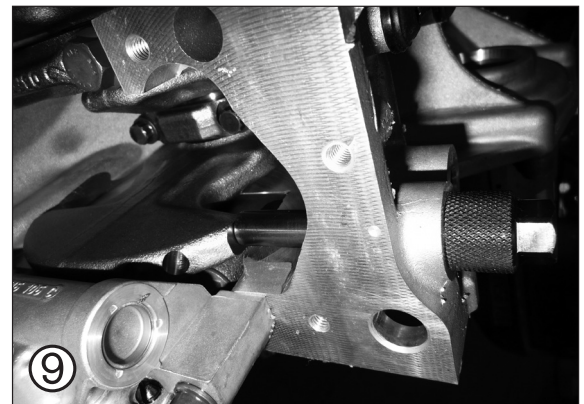


En utilisant un outil adapté pour empêcher la rotation (comme l'outil de maintien d'arbre à cames HAZET 2540-2), faites tourner l'arbre à cames jusqu'à la position montrée dans l'illustration 7..



Mettez en place l'outil de blocage d'arbre à cames HAZET 2588-20 et sécurisez en position avec une vis appropriée.

En utilisant un outil adapté pour empêcher la rotation (comme l'outil de maintien d'arbre à cames HAZET 2540-2), retirez le pignon d'arbre à cames et sa vis de fixation.



Avec précaution, faites tourner la poulie du vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'à ce que la pige de blocage du vilebrequin HAZET 2588-21 entre en contact avec la flasque du vilebrequin.

Mettez en place le pignon d'arbre à cames et la chaîne de distribution. Sans serrer, mettez en place la vis de fixation du pignon de l'arbre à cames, en vous assurant que le pignon d'arbre à cames tourne librement sur l'arbre à cames et que la chaîne de distribution est correctement mise en place sur les pignons de l'arbre à cames et du vilebrequin.

Retirez le mou du côté sans tension de la chaîne de distribution en faisant tourner le pignon d'arbre à cames à la main en sens antihoraire et ensuite serrez la vis de fixation de l'arbre à cames.

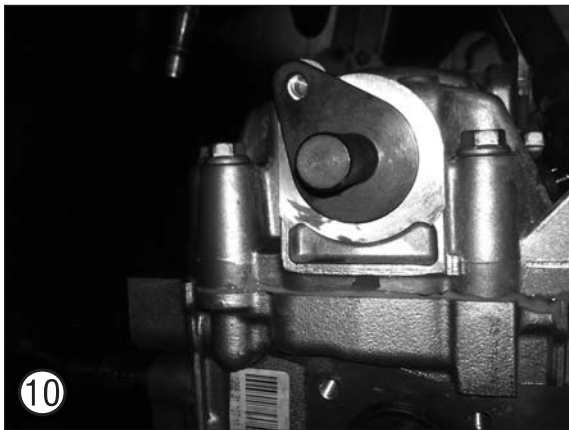
Remettez le tendeur de la chaîne de distribution et serrez avec un couple de serrage de 60 Nm.

En utilisant un outil adapté pour empêcher la rotation (comme l'outil de maintien d'arbre à cames HAZET 2540-2), retirez la vis de fixation du pignon de l'arbre à cames.

Mettez en place une vis neuve, en la serrant à 50 Nm.

Retirez les outils de calage et faites tourner le vilebrequin deux tours complets dans le sens de rotation du moteur, en arrêtant juste avant sa position de calage.

Remettez la pige de blocage du vilebrequin HAZET 2588-21 et avec précaution, faites tourner la poulie du vilebrequin dans le sens de rotation du moteur jusqu'à ce que la flasque du vilebrequin entre en contact avec la pige de blocage



Mettez en place l'outil de blocage d'arbre à cames HAZET 2588-20 et sécurisez en position avec une vis appropriée.

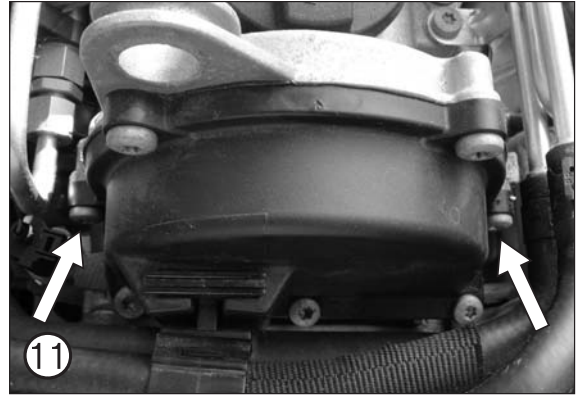
**NOTE:** s'il n'est pas possible d'installer correctement l'outil de blocage de l'arbre à cames HAZET 2588-20, c'est que le calage du moteur a besoin d'un réglage.

En utilisant un outil adapté pour empêcher la rotation (comme l'outil de maintien d'arbre à cames HAZET 2540-2), serrez la vis du pignon de l'arbre à cames jusqu'à atteindre le réglage final de 50 Nm + 90 degrés.

Quand le calage correct des soupapes a été effectué, reportez-vous à la section "Remonter le carter de distribution" en page 4 pour avoir des informations importantes sur la procédure de montage correcte.

## Remontage du carter de distribution

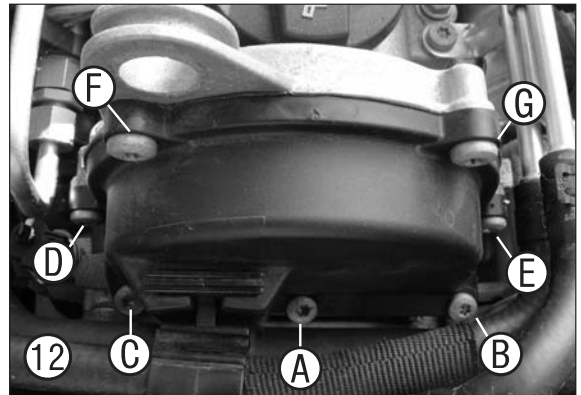
Pendant le remontage du carter de la chaîne de distribution, il faut suivre la procédure correcte pour éviter des dommages aux composants moteur et pour assurer qu'une bonne étanchéité à l'huile est atteinte, les tiges de guidage du carter de distribution HAZET 2588-22 font partie intégrante de cette procédure.



Vissez les tiges de guidage du carter de distribution HAZET 2588-22 dans deux des trous taraudés dans la culasse (voir illustration 11).

Appliquez un bourrelet continu de pâte d'étanchéité sur le bord intérieur du carter de distribution.

En vous assurant que le carter de distribution reste bien sur le moteur, positionnez le carter sur les tiges de guidage du carter de distribution HAZET 2588-22 et faites-le glisser le long des tiges jusqu'à sa position de mise en place.



Retirez les tiges de guidage du carter de distribution HAZET 2588-22.

Mettez les vis de fixation du carter de distribution, en serrant seulement avec les doigts à ce stade.

Serrez les vis à 5 Nm dans l'ordre **A, B, C, D, E**.

Serrez les vis jusqu'à leur réglage final de 8 Nm dans l'ordre **A, B, C, D, E, F, G**.