



# Changer les joints de cache culbuteurs et collecteur d'admission - Citroën C2

Rédigé par: hemissi-nizar



## INTRODUCTION

### Motorisation du véhicule 1.4 HDi 70 cv

Sur ce moteur, le cache culbuteurs et le collecteur d'air d'admission forment une seule et même pièce. Il est donc nécessaire de changer l'ensemble des joints lors de l'intervention.



#### OUTILS:

- [Douilles](#) (1)
- [Cliquet](#) (1)
- [Tournevis plat](#) (1)
- [Une paire de Gants](#) (1)
- [Nettoyant frein](#) (1)
- [Pincés](#) (1)



#### PIÈCES:

- [joint cache culbuteur](#) (1)
- [joint de collecteur d'admission](#) (1)

## Étape 1 — Dépose des éléments filtrant d'air 1/7



- Ouvrir le capot et déposer l'enjoliveur moteur
- Les fuites d'huile entre le cache culbuteurs et la culasse sont visibles à ce niveau là
- Commencer par déposer le boîtier du filtre à air

## Étape 2 — Dépose des éléments filtrant d'air 2/7



- Dévisser les 3 vis du couvercle avec une clé torx T20
- Déposer le couvercle
- Dévisser les 2 vis T20 de la boîte à air

### Étape 3 — Dépose des éléments filtrant d'air 3/7



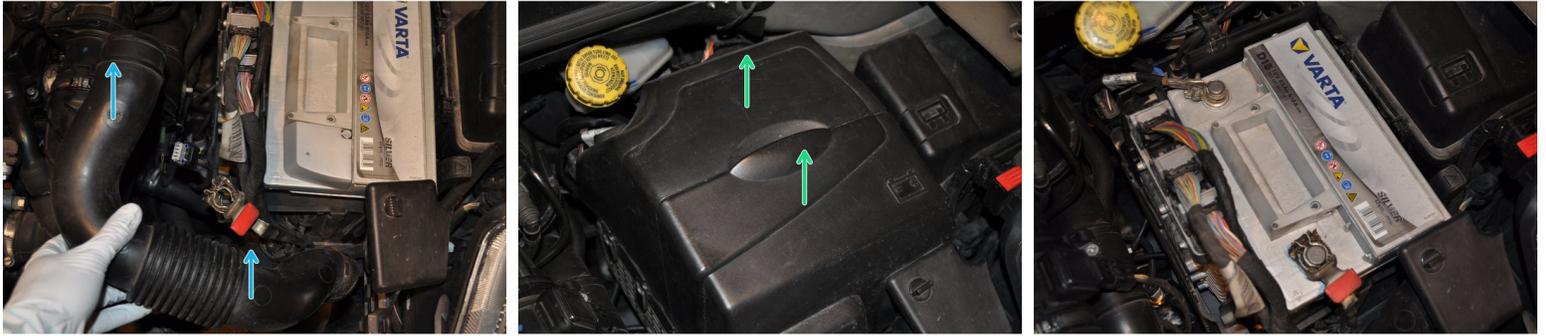
- Sur la boîte se trouve le débitmètre de masse d'air
- Utiliser une clé torx T20 pour déposer les 2 vis de maintien

### Étape 4 — Dépose des éléments filtrant d'air 4/7



- Débrancher le connecteur électrique du débitmètre de masse d'air
- Dévisser la fixation de la conduite d'air

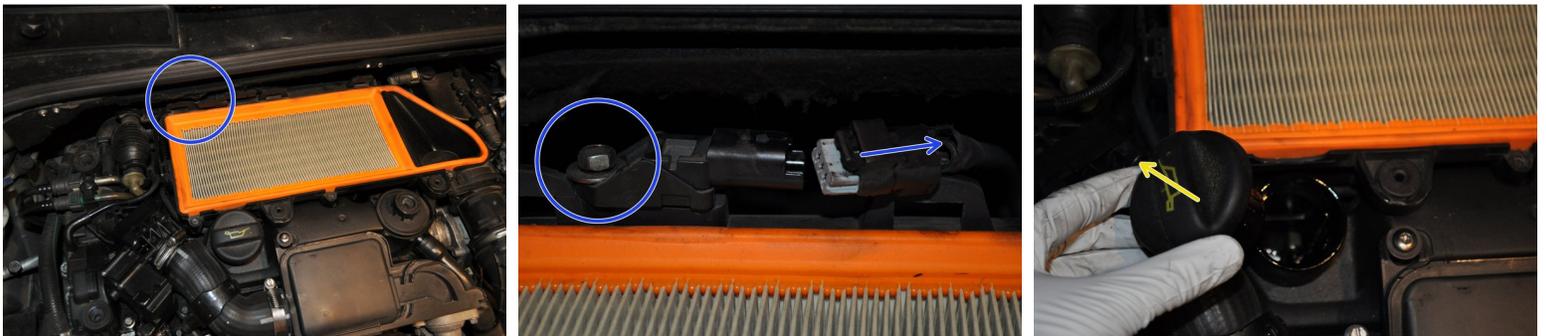
## Étape 5 — Dépose des éléments filtrant d'air 5/7



- Déposer la conduite d'air

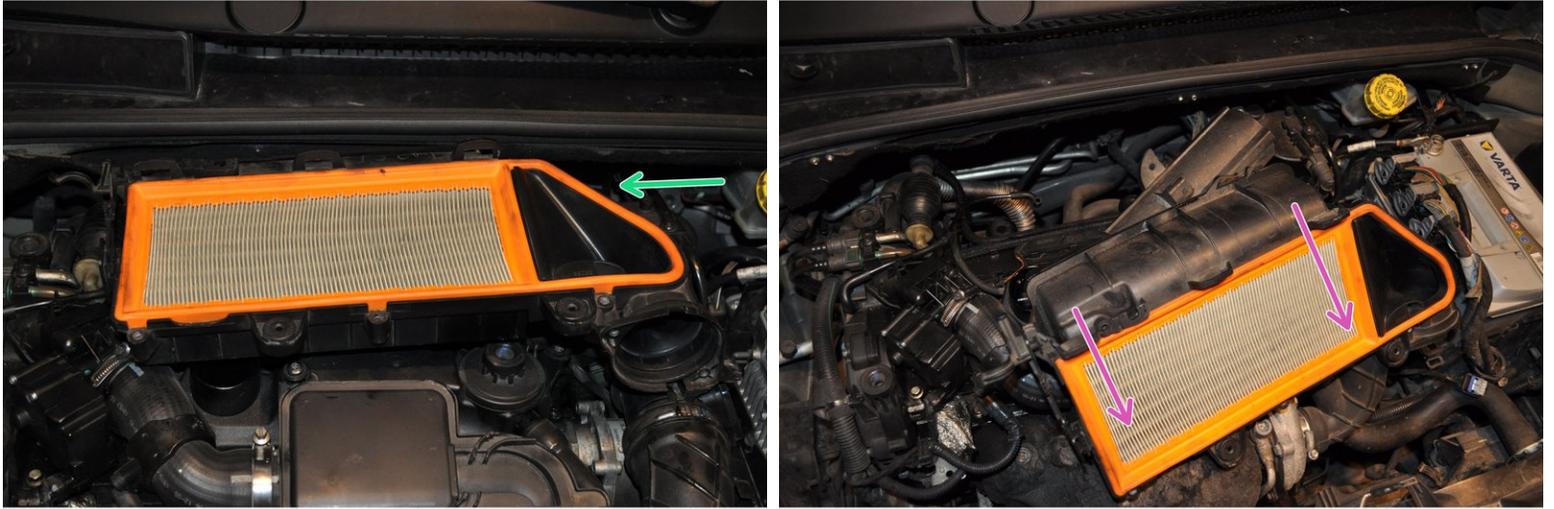
**⚠ Débrancher la batterie avant d'intervenir sur le système électrique, par sécurité et pour ne pas avoir de message d'erreur au redémarrage du véhicule**

## Étape 6 — Dépose des éléments filtrant d'air 6/7



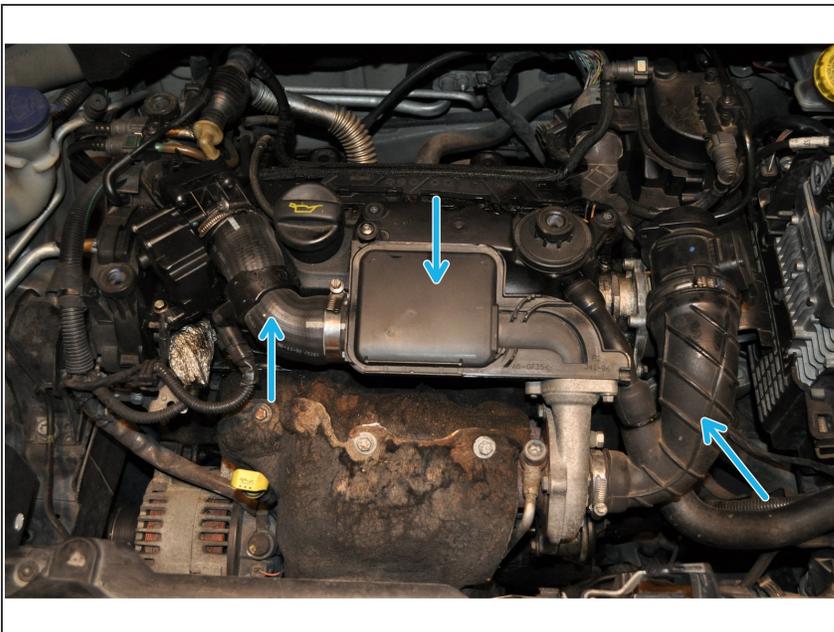
- Déconnecter le capteur de pression d'air d'admission situé sous la baie du pare brise
- Utiliser une clé de 10 mm
- Enlever provisoirement le bouchon de remplissage d'huile pour faciliter la dépose de la boîte à air

## Étape 7 — Dépose des éléments filtrant d'air 7/7



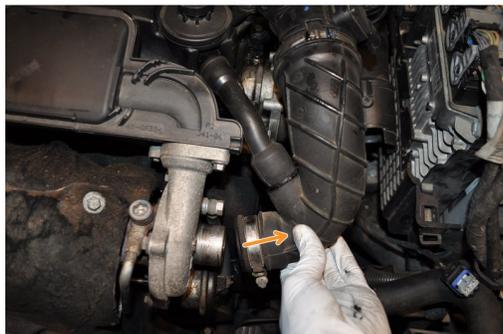
- La seconde moitié de la conduite d'air est connectée à l'arrière de la boîte à air. Passer la main derrière pour la déboîter
- Sortir précautionneusement la boîte à air de son emplacement.

## Étape 8 — Dépose des éléments d'admission d'air 1/4



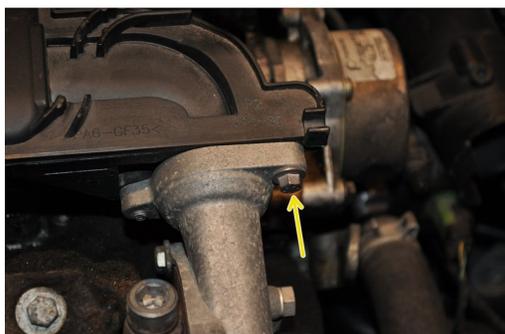
- Il faut ensuite déposer les différents éléments d'admission d'air

## Étape 9 — Dépose des éléments d'admission d'air 2/4



- Déposer le collier maintenant la conduite sur le turbocompresseur à l'aide d'un tournevis plat
- Déboîter la conduite et tirer légèrement pour enlever la seconde petite conduite d'air

## Étape 10 — Dépose des éléments d'admission d'air 3/4



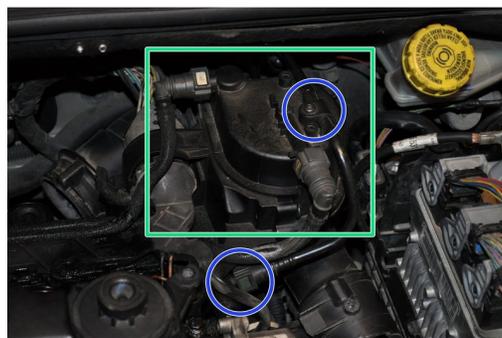
- Déposer la vis de 8 mm entre le turbocompresseur et le résonateur d'air
- Dévisser avec une clé torx T30 la fixation du résonateur sur le cache culbuteurs
- Déposer le collier entre le résonateur et le cache culbuteurs

## Étape 11 — Dépose des éléments d'admission d'air 4/4



- Débrancher le capteur de température d'air d'admission
- Enlever d'abord la conduite
- Puis faire pivoter l'ensemble pour le déposer

## Étape 12 — Dépose du filtre à gasoil 1/2



- Continuer en déposant le circuit de carburant
- Commencer par le filtre à gasoil
- Dévisser la bride de la conduite d'air de dépression fixée sur le dessus du filtre
- Débrancher la première durite du filtre

## Étape 13 — Dépose du filtre à gasoil 2/2



- Puis débrancher la seconde durite du filtre à gasoil
- Dévisser la vis de maintien du filtre sur son support avec une clé torx T20
- Déposer doucement le filtre de son support et débrancher le connecteur électrique qui se trouve en dessous

## Étape 14 — Dépose du support de filtre à gasoil 1/2



- Le support du filtre à gasoil est fixé en 3 points. Utiliser une douille de 8 mm avec une rallonge et clé torx T30
- Déconnecter les 4 fiches électriques des injecteurs
- Le faisceau électrique des injecteurs passe à travers le support
- Soulever la bague grise pour déconnecter le faisceau

## Étape 15 — Dépose du support de filtre à gasoil 2/2



- Séparer le support et le câblage électrique des injecteurs
- Déposer le support de filtre à gasoil

## Étape 16 — Dépose du carter supérieur de distribution 1/3



- A gauche du moteur se trouve le carter supérieur de la courroie de distribution fixé sur le cache culbuteurs
- Déposer les 5 vis de fixation avec une douille de 7 mm
- Plusieurs éléments sont positionnés sur le carter. Une gaine de câbles électrique est maintenue par une agrafe plastique

**Étape 17 — Dépose du carter supérieur de distribution 2/3**

- Les tuyaux d'alimentation de gasoil sont également fixés sur le carter
- Déconnecter les durites de gasoil

**Étape 18 — Dépose du carter supérieur de distribution 3/3**

- Déposer le carter supérieur de la courroie de distribution
- Dévisser la bride des durites sur le cache culbuteurs avec une clé torx T30

## Étape 19 — Dépose des tuyaux de gasoil



- Le faisceau de tuyau est attaché sur le collecteur d'air. Utiliser un tournevis plat pour le déclipser
- Déconnecter la fiche électrique
- Déconnecter les tuyaux d'alimentation de gasoil

⚠ Vérifier que plus rien n'est connecté et déposer le faisceau complet.

## Étape 20 — Dépose de la conduite de la vanne EGR



- Le système de recyclage des gaz d'échappements est fixé sur le collecteur d'air d'admission
- Utiliser une clé torx T30 sur les deux vis de fixation
- Séparer le conduit de la vanne EGR

## Étape 21 — Dépose du cache culbuteurs 1/2



- Déconnecter les deux derniers capteurs
- Déposer les 8 vis sur le dessus du cache culbuteurs avec une douille de 8 mm
- Et le 2 vis de 10 mm dessous le collecteur d'air. A l'aplomb des support de la boîte à air

## Étape 22 — Dépose du cache culbuteurs 2/2



**⚠ Vérifier que plus rien n'est encore fixé sur le cache culbuteurs**

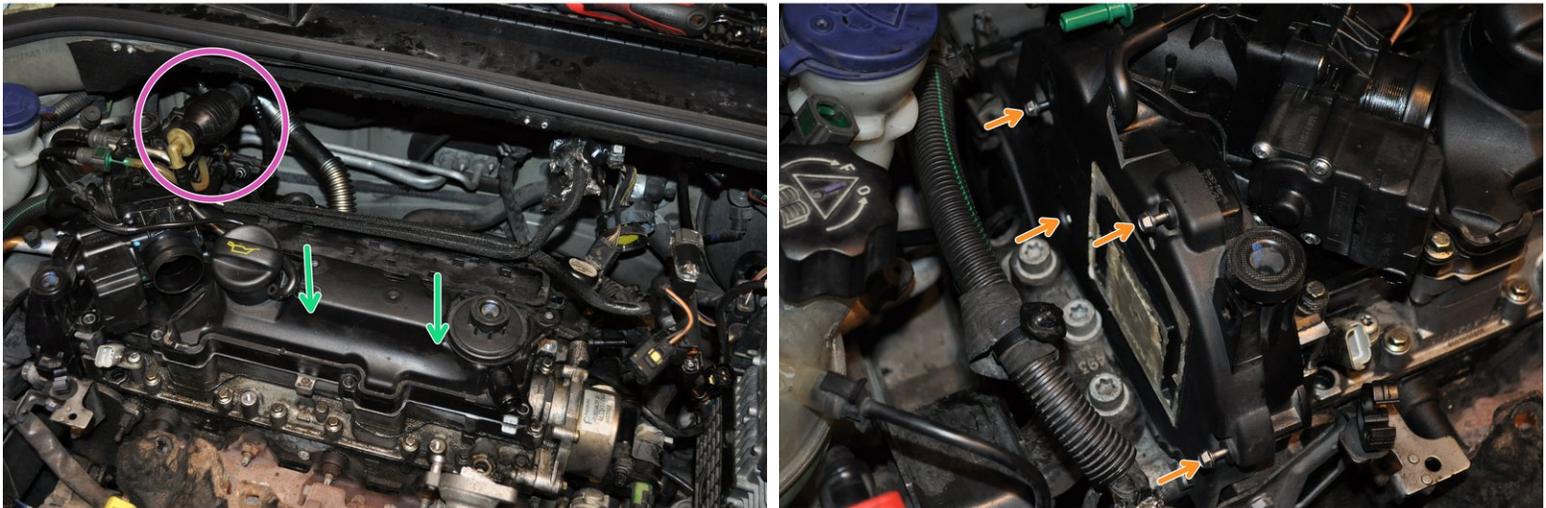
- Tirer vers le haut pour le déposer
- Enlever les 4 joints torique du collecteur d'air d'admission

## Étape 23 — Comparaison



- Retirer l'ancien joint placé dans la partie cache culbuteurs puis nettoyer la rainure et placer le nouveau joint
  - Lubrifier légèrement les nouveaux joints torique
- ⚠ Nettoyer les portées de joint sans souiller l'intérieure de la culasse et des entrées d'air

## Étape 24 — Repose 1/4



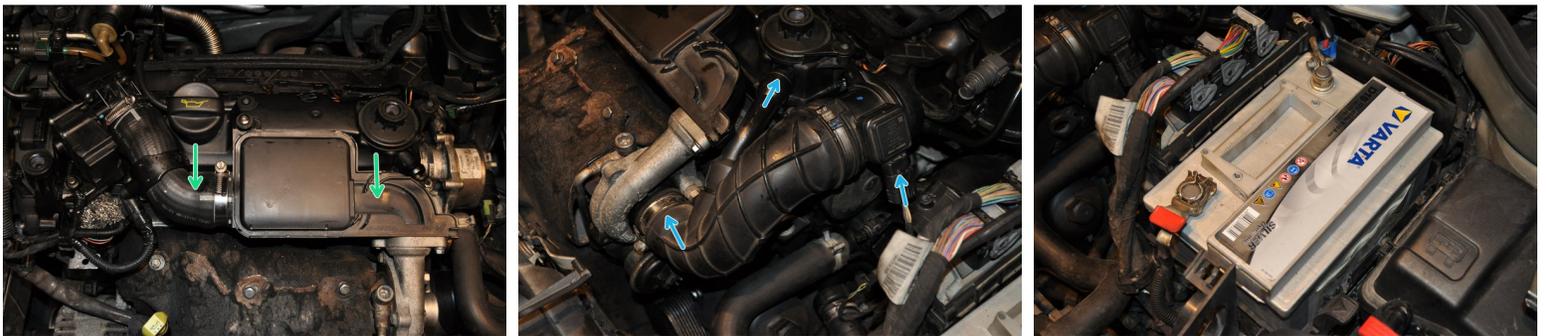
- Reposer le cache culbuteurs / collecteur d'air. Serrer les 8 + 2 vis
- Reposer les tuyaux de gasoil
- Reposer le carter supérieur de la courroie de distribution. Y fixer les différents éléments.

## Étape 25 — Repose 2/4



- Reposer le support du filtre à gasoil
- Puis le filtre à gasoil
- Réamorcer le circuit de gasoil avec la pompe
- Connecter les injecteurs

## Étape 26 — Repose 3/4



- Reposer le résonateur d'air d'admission
- Et le débitmètre de masse d'air

**⚠ Rebrancher la batterie. Attendre 5 minutes que le calculateur s'initialise avant de mettre le contact**

## Étape 27 — Repose 4/4



 Vérifier que tout est correctement remonté, visé, câblé ...

- Reposer la boîte a air
- Vérifier le bon fonctionnement