



Comment changer :  
coupelle d'amortisseur  
avant sur **BMW E39** -  
Guide de remplacement

## TUTORIEL VIDÉO



### ⓘ Important !

Cette procédure de remplacement peut être appliquée sur le modèle BMW 5 Berline (E39) 520i 2.0, BMW 5 Berline (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Berline (E39) 523i 2.5, BMW 5 Berline (E39) 528i 2.8, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Berline (E39) 525td 2.5, BMW 3 Berline (E46) 318i 1.9, BMW 3 Berline (E46) 328i 2.8, BMW 3 Berline (E46) 320d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 3 Berline (E46) 323i 2.5, BMW 3 Berline (E46) 320i 2.0, BMW 5 Berline (E39) 530d 3.0, BMW 5 Touring (E39) 530d 3.0, (+ 72)

Les étapes peuvent différer en fonction de la conception du véhicule.

REPLACEMENT : COUPELLE D'AMORTISSEUR – BMW  
E39. LISTE DES OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN :



- Brosse métallique
- Aérosol WD-40
- Nettoyant freins
- Graisse au cuivre
- Clé mixte de No.10
- Clé mixte de No.13
- Clé mixte de No.18
- Clé mixte de No.19
- Douille d'entraînement n°10
- Douille d'entraînement n°13
- Douille d'entraînement n°16
- Douille d'entraînement n°22
- Douille HEXagonale n° H6.
- Douille longue à choc pour jantes No.17
- Clé à cliquet
- Clé dynamométrique
- Tournevis À Tête Plate
- Ciseau plat
- Marteau
- Extracteur de joints à bille
- Compresseur hydraulique de ressort d'amortisseur
- Cric hydraulique télescopique pour transmission
- Couverture des ailes
- Cale de roue

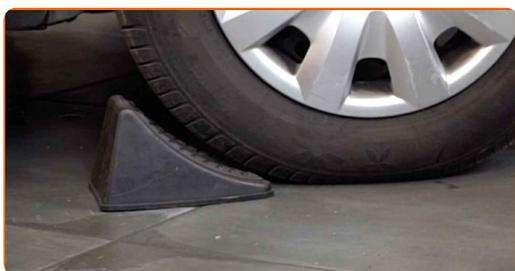
**ACHETER DES OUTILS**

Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. AUTODOC recommande :

- La procédure de remplacement est la même pour les coupelles d'amortisseur droite et gauche sur la suspension avant.
- Tous les coupelles d'amortisseurs doivent être changées en même temps.
- Remplacez bien tous les écrous autobloquants et boulons pendant l'installation.
- Attention : tous les travaux sur la voiture - BMW E39 - doivent être effectués avec le moteur éteint.

**EFFECTUEZ LE REMPLACEMENT DANS L'ORDRE SUIVANT:**

1 Sécurisez les roues avec des cales.



2 Desserrez les boulons de fixation de la roue. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17.



3 Surélevez l'avant de la voiture et arrimez la.

4

Dévissez les boulons de la roue.



Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. Conseil :

- Afin d'éviter toute blessure, soulevez la roue lors du déboulonnage.

5

Retirez la roue.



6

Nettoyez la fixation reliant l'embout de biellette de direction à la fusée d'essieu. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

7

Dévissez l'écrou d'attache d'extrémité à la fusée d'essieu. Utilisez une clé mixte de No.19



8

Déconnectez l'extrémité de la barre de la fusée d'essieu. Servez-vous d'un extracteur de rotules.



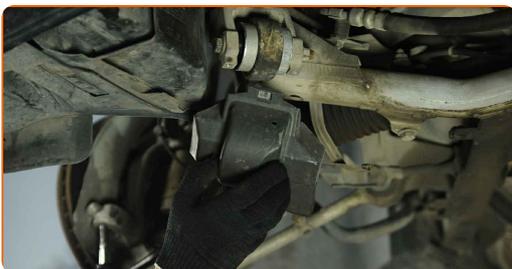
9

Dévissez les fixations du couvercle en plastique du bras de suspension. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



10

Retirez le couvercle en plastique du bras de suspension.

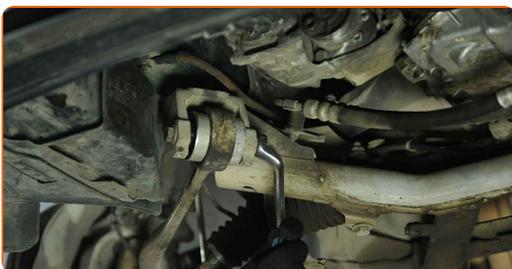


11

Nettoyez les fixations reliant le bras de commande au sous-châssis. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

12

Desserrez la fixation avant du bras de suspension. Utilisez une clé mixte de No.18 (2 pièces).



13

Nettoyez les fixations du capteur de niveau de phare. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

- 14** Dévissez les fixations du capteur de niveau de phare. Utilisez une clé mixte de No.10 Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



- 15** Déconnectez le capteur de niveau de phare.

- 16** Dévissez la fixation arrière reliant le bras de suspension au cadre auxiliaire. Utilisez une clé mixte de No.18. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé à cliquet.



- 17** Retirez la fixation arrière du bras de suspension.

- 18** Dévissez les fixations du support de la bielette de stabilisation. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé à cliquet.



- 19** Retirez l'écrou de fixation.

- 20 Nettoyez les fixations assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



- 21 Dévissez la fixation inférieure assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé à cliquet.



- 22 Retirez l'écrou de fixation.



- 23 Retirez le support de l'entretoise de l'amortisseur.

- 24 Relâchez la fixation inférieure assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Servez-vous d'un burin plat pour l'usinage des métaux. Servez-vous d'un marteau.

- 25 Déconnectez la fusée d'essieu de l'entretoise de l'amortisseur.



Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. Les experts d'AUTODOC recommandent :

- Assurez-vous que la fusée d'essieu soit maintenue en place.

26

Installez la fixation arrière du bras de commande.

27

Abaissez la voiture.

28

Ouvrez le capot.



29

Servez-vous d'une housse d'aile pour protéger les parties peintes et plastiques de la voiture.



30

Nettoyez les fixations du support supérieur de l'amortisseur. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



- 31** Dévissez l'attache supérieure du support de l'amortisseur. Utilisez une clé mixte de No.13. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé à cliquet.



### AUTODOC recommande:

- Attention ! Tenez la jambe de suspension tout en dévissant les boulons de fixation. BMW E39

- 32** Retirez l'entretoise de suspension.



- 33** Installez l'entretoise de l'amortisseur sur l'outil de compression du ressort.

### Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. Conseil des experts d'AUTODOC :

- Notez que lorsque vous utilisez un ressort de compression, les spires du ressort doivent être serrées, compressant ainsi le ressort des deux côtés.
- Assurez-vous de la position correcte du ressort dans le fixateur.
- Assurez-vous que les ressorts hélicoïdaux sont bien dans les poignées de serrage.

34

Comprimez le ressort.



35

Retirez la tête d'amortisseur. Utilisez un tournevis plat.



36

Lubrifiez la barre d'amortisseur. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



37

Retirez l'écrou de la tige de piston de l'entretoise. Utilisez une douille n° 22. Utilisez la clé HEX n° H6. Utilisez une clé à cliquet.



38

Retirez le support de l'entretoise supérieure.



Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. Les professionnels recommandent :

- Examinez le bouchon anti-poussière de l'amortisseur ainsi que la butée. Remplacez-les si nécessaire.

**39** Nettoyez l'emplacement de la coupelle d'amortisseur. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

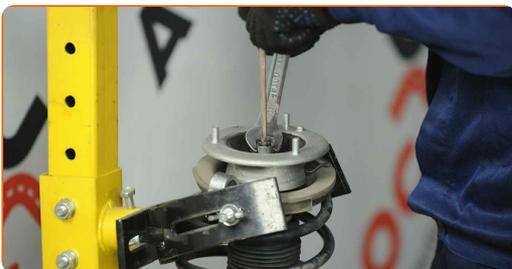
**40** Lubrifiez les fixations de la coupelle d'amortisseur. Utilisez de la graisse au cuivre.



**41** Installez un nouveau support inférieur d'entretoise d'amortisseur.



**42** Serrez l'écrou de l'entretoise d'amortisseur due la tige de piston. Utilisez une douille n° 22. Utilisez la clé HEX n° H6. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 64 Nm.



Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. AUTODOC recommande :

- Assurez-vous que le ressort soit correctement installé. Évitez qu'il ne soit mal aligné.

43

Installez la tête d'amortisseur.



44

Décompressez le ressort.

45

Retirez l'amortisseur prémonté.



46

Installez l'entretoise de l'amortisseur dans l'arche de roue.



47

Vissez l'attache supérieure du support de l'amortisseur.



AUTODOC recommande:

- Attention ! Tenez la jambe de suspension tout en vissant les boulons de fixation.  
BMW E39

48

Serrez l'attache supérieure de l'entretoise de support de l'amortisseur. Utilisez une clé mixte de No.13. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 24 Nm.



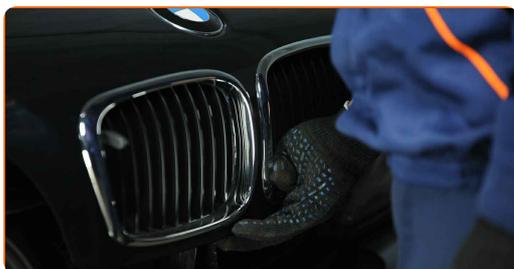
49

Retirez la housse d'aile.



50

Fermez le capot.



51

Surélevez l'avant de la voiture et arrimez la.

52

Retirez la fixation arrière du bras de suspension.

53 Fixez l'entretoise de l'amortisseur sur la fusée d'essieu.



54 Installez la fixation arrière du bras de commande.

55 Surélevez la fusée d'essieu. Servez vous d'un cric à transmission hydraulique.



56 Installez l'écrou de fixation.

57 Installez le support sur l'entretoise de l'amortisseur.



58 Installez l'écrou de fixation.



- 59 Serrez la fixation du support de la biele de stabilisation. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé à cliquet. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 60 Nm.



- 60 Serrez les fixations inférieures qui relient l'amortisseur à la fusée d'essieu. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 81 Nm.



- 61 Retirez le support du dessous de la fusée d'essieu.



### AUTODOC recommande:

- Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. Abaissez le cric de transmission en douceur, sans à-coups, pour éviter d'endommager les composants et les mécanismes.

- 62 Connectez l'extrémité du tirant à la fusée d'essieu.

- 63** Serrez l'écrou de fixation reliant l'embout de biellette de direction à la fusée d'essieu. Utilisez une clé mixte de No.19. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 65 Nm.



- 64** Vissez la fixation arrière reliant le bras de suspension au cadre auxiliaire. Utilisez une clé mixte de No.18. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé à cliquet.

- 65** Surélevez la fusée d'essieu. Servez vous d'un cric à transmission hydraulique.



- 66** Serrez la fixation arrière du bras de suspension. Utilisez une clé mixte de No.18. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 110 Nm.



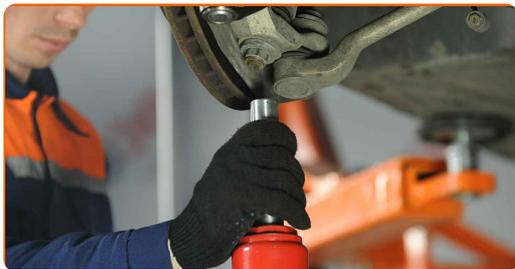
- 67** Serrez la fixation avant reliant le bras de commande au sous-châssis. Utilisez une clé mixte de No.18 (2 pièces). Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 110 Nm.

- 68** Traitez toutes les articulations du bras. Utilisez de la graisse au cuivre.



69

Retirez le support du dessous de la fusée d'essieu.



Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. Conseil des experts d'AUTODOC :

- Abaissez le cric à transmission hydraulique progressivement, sans à-coups, pour éviter d'endommager les montages et les mécanismes.

70

Installez le couvercle en plastique du bras de suspension.



71

Vissez les fixations du couvercle en plastique du bras de suspension. Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé à cliquet.



72

Reconnectez le capteur de niveau de phare.

- 73** Serrez les fixations du capteur de niveau de phare. Utilisez une clé mixte de No.10 Utilisez une douille n° 10. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 7 Nm.



- 74** Appliquez du produit sur la zone de contact entre le disque de frein et la jante. Utilisez de la graisse au cuivre.



- 75** Nettoyez la surface du disque de frein. Servez-vous d'un nettoyant pour freins.



**AUTODOC recommande:**

- Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E39. Après avoir appliqué le spray, attendez quelques minutes.

76

Installez la roue.



**AUTODOC recommande:**

- Pour éviter de vous blesser, maintenez la roue quand vous dévissez les vis de fixation.

77

Vissez les boulons de la roue. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17.



78

Abaissez la voiture et serrez les boulons de roue en ordre croisé. Servez-vous d'une douille à choc pour roue N°17. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 120 Nm.

79

Retirez les crics et les cales.



**BIEN JOUÉ !** 👍

**VOIR PLUS DE TUTORIELS**

## AUTODOC – PIÈCES AUTOMOBILES EN LIGNE DE HAUTE QUALITÉ ET ABORDABLES

APPLI MOBILE AUTODOC : FAITES DE SUPER AFFAIRES DE MANIÈRE CONFORTABLE



**AUTODOC+**

GET IT ON  
Google Play

Download on the  
App Store

Download

**UNE GRANDE SÉLECTION DE PIÈCES DÉTACHÉES POUR VOTRE VOITURE**

**ACHETEZ DES PIÈCES DÉTACHÉES POUR BMW**

**COUPELLE D'AMORTISSEUR : UNE VASTE SÉLECTION**

**ACHETEZ DES PIÈCES AUTOMOBILES POUR BMW E39**

**COUPELLE D'AMORTISSEUR POUR BMW: ACHETEZ  
MAINTENANT**

**COUPELLE D'AMORTISSEUR POUR BMW E39 : LES  
MEILLEURS OFFRES ET PROMOTIONS**

## **ⓘ CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ:**

Ce document ne contient que des recommandations générales que vous pourrez trouver utiles lors de travaux de réparation ou de remplacement. AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune perte, blessure ou dommage matériel occasionnés lors de processus de réparation ou de remplacement de pièces par une utilisation ou une interprétation incorrectes des informations fournies.

AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune erreur ou incertitude susceptibles de figurer dans ce guide. Les informations fournies ne le sont qu'à titre purement informatif et ne sauraient se substituer aux conseils de spécialistes.

AUTODOC ne peut être tenu responsable d'aucune utilisation incorrecte ou dangereuse d'équipements, outils et pièces automobiles. AUTODOC recommande fortement de faire preuve de prudence et d'observer les règles de sécurité lors de travaux de réparation ou de remplacement de pièces. Ayez conscience que l'utilisation de pièces automobiles de qualité inférieure ne garantit pas un niveau approprié de sécurité routière.

© Copyright 2022. Tous les contenus de ce site, notamment textes, photographies et illustrations, sont protégés par le droit d'auteur. Tous droits, y compris droits de reproduction, de publication, de modification et de traduction, réservés par AUTODOC GmbH.