AUTODOC CLUB

Comment changer : coupelle d'amortisseur avant sur **BMW E90** - Guide de remplacement

TUTORIEL VIDÉO

Important !

Cette procédure de remplacement peut être appliquée sur le modèle BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, 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 3 Berline (E90) 318d 2.0, 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, (+ 227)

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

REMPLACEMENT : COUPELLE D'AMORTISSEUR – BMW E90. LISTE DES OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN :

- Brosse métallique
- Aérosol WD-40
- Nettoyant freins
- Graisse au cuivre
- Clé mixte de No.13
- Clé mixte de No.15
- Clé mixte de No.18
- Clé mixte de No.22
- Douille d'entraînement n°13
- Douille d'entraînement n°17
- Douille d'entraînement n°18
- Douille d'entraînement n°21
- Mèche Torx T45
- Douille longue à choc pour jantes No.17
- Clé à cliquet
- Clé dynamométrique
- Ciseau plat
- Marteau
- Tournevis À Tête Plate
- Compresseur hydraulique de ressort d'amortisseur
- Cric hydraulique téléscopique pour transmission
- Cale de roue
- Couverture des ailes

ACHETER DES OUTILS

Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E90. Les experts d'AUTODOC recommandent :

- 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 E90 - 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

Surèlevez l'avant de la voiture et arrimez la.

4 Dévissez les boulons de la roue.

AUTODOC recommande:

- Attention ! Pour éviter de vous blesser, tenez la roue en dévissant les boulons de fixation. BMW E90

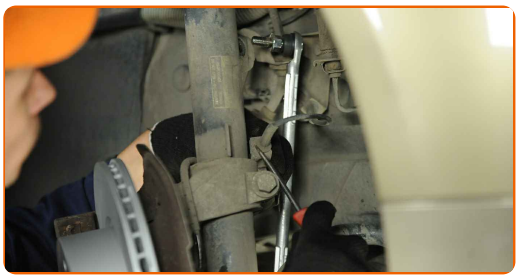
5 Retirez la roue.

6 Nettoyez les fixations des stabilisateurs. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

7 Dévissez la fixation reliant la biellette à l'amortisseur. Utilisez une clé mixte de No.15. Utilisez une douille n° 17. Utilisez une clé à cliquet.

8 Retirez la barre stabilisatrice.

9 Débranchez les fils du capteur d'ABS. Utilisez un tournevis plat.



10 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.

11 Dévissez l'écrou d'attache d'extrémité à la fusée d'essieu. Utilisez une clé mixte de No.22 Utilisez la mèche Torx T45. Utilisez une clé à cliquet.

12 Déconnectez l'extrémité de la barre de la fusée d'essieu.

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

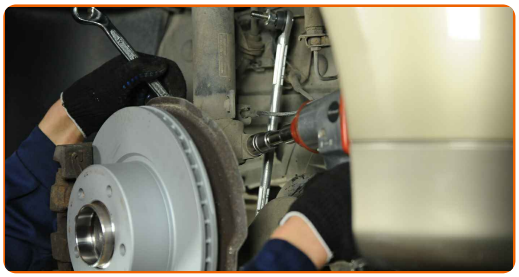
14 Desserrez la fixation avant du bras de suspension. Utilisez une clé mixte de No.18.

15 Dévissez la fixation arrière reliant le bras de suspension au cadre auxiliaire. Utilisez une clé mixte de No.18 (2 pièces).

16 Retirez la fixation arrière du bras de suspension.

17 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.

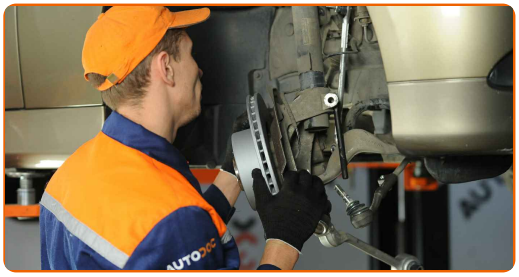
18 Dévissez la fixation inférieure assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



19 Retirez l'écrou de fixation.

20 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.

21 Déconnectez la fusée d'essieu de l'entretoise de l'amortisseur.

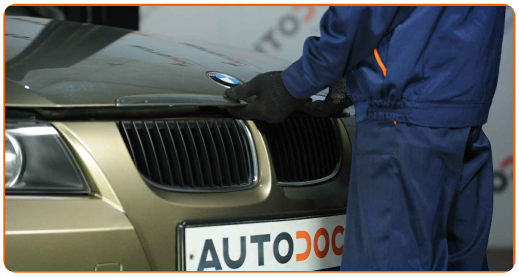


Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E90. AUTODOC recommande :

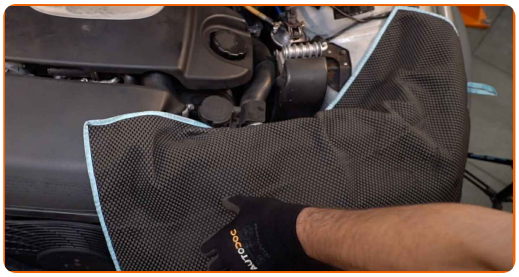
- Assurez-vous que la fusée d'essieu soit maintenue en place.

22 Abaissez la voiture.

23 Ouvrez le capot.



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



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

26 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:

- BMW E90 - Pour éviter de vous blesser, tenez la jambe d'amortisseur tout en dévissant les boulons de fixation.

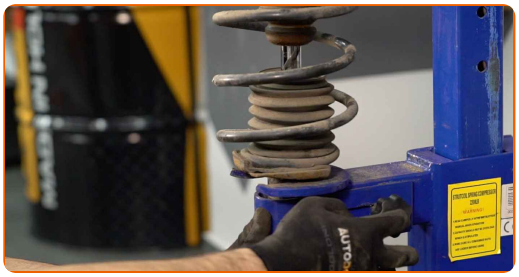
27 Retirez l'entretoise de suspension.

28 Installez l'entretoise de l'amortisseur sur l'outil de compression du ressort.

Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E90. Conseil d'AUTODOC :

- Notez que lorsque vous utilisez un resort 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 hécoïdaux sont bien dans les poignées de serrage.

29 Compressez le ressort.



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

31 Retirez l'écrou de la tige de piston de l'entretoise. Utilisez une douille n° 21. Utilisez une clé à cliquet.

32 Retirez le support de l'entretoise supérieure. Utilisez un tournevis plat.

Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E90. Conseil des experts d'AUTODOC :

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

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

34 Installez un nouveau support inférieur d'entretoise d'amortisseur.

35 Serrez l'écrou de l'entretoise d'amortisseur due la tige de piston. Utilisez une douille n° 21. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 64 Nm.

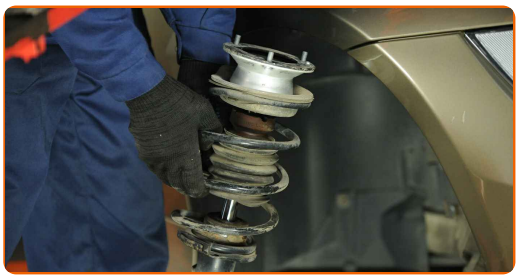
Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E90. Conseil :

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

36 Décompressez le ressort.

37 Retirez l'amortisseur prémonté.

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



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

AUTODOC recommande:

- BMW E90 - Pour éviter de vous blesser, tenez la jambe de suspension tout en vissant les boulons de fixation.

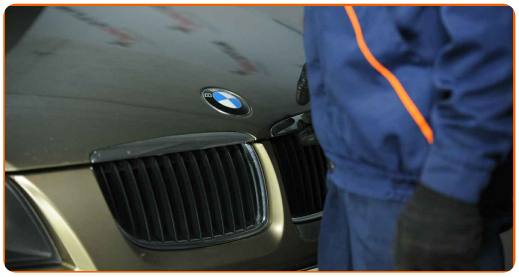
40 Serrez l'attache supérieure de l'entretoise de support de l'amortisseur. Utilisez une clé mixte de No.13. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 34 Nm.

Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E90. Conseil des experts d'AUTODOC :

- Maintenez fermement l'amortisseur quand vous serrez les boulons de fixations afin d'éviter toute blessure.

41 Retirez la housse d'aile.

42 Fermez le capot.



43 Surèlevez l'avant de la voiture et arrimez la.

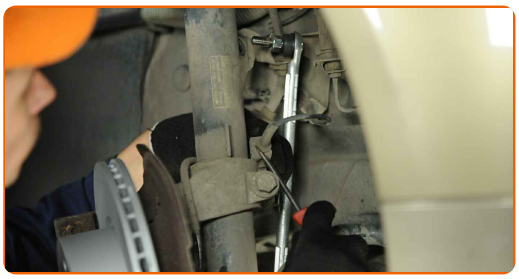
44 Appliquez du produit sur l'emplacement de l'amortisseur sur le porte-fusée. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

45 Fixez l'entretoise de l'amortisseur sur la fusée d'essieu. Servez-vous d'un burin plat pour l'usinage des métaux. Servez-vous d'un marteau.

46 Installez l'écrou de fixation.

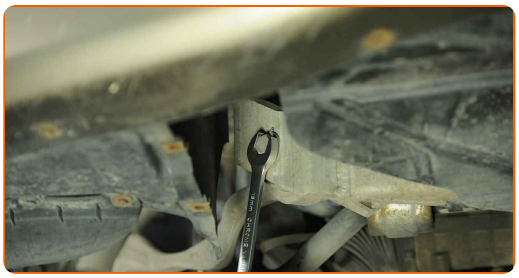
47 Serrez les fixations inférieures qui relient l'amortisseur à la fusée d'essieu. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 81 Nm.

48 Branchez les câbles du capteur ABS.



49 Installez la fixation arrière du bras de commande.

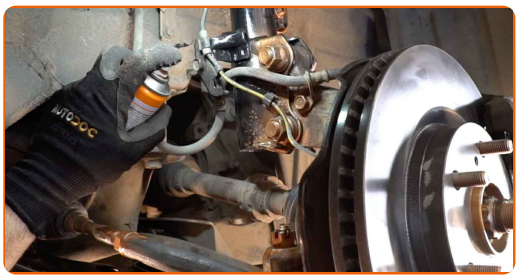
50 Vissez la fixation arrière reliant le bras de suspension au cadre auxiliaire. Utilisez une clé mixte de No.18 (2 pièces).



51 Installez la barre stabilisatrice transversale.

52 Serrez la fixation reliant la biellette à l'amortisseur. Utilisez une clé mixte de No.15. Utilisez une douille n° 17. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 58 Nm.

53 Appliquez du produit sur les fixations de l'amortisseur. Utilisez de la graisse au cuivre.



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

55 Serrez l'écrou de fixation reliant l'embout de biellette de direction à la fusée d'essieu. Utilisez une clé mixte de No.22 Utilisez la mèche Torx T45. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 165 Nm.

AUTODOC recommande:

- Attention ! Assurez-vous d'utiliser des fixations neuves.

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

57 Serrez la fixation avant reliant le bras de commande au sous-châssis. Utilisez une clé mixte de No.18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 68 Nm.+90°

AUTODOC recommande:

- Attention ! Assurez-vous d'utiliser des fixations neuves.

58 Serrez la fixation arrière du bras de suspension. Utilisez une clé mixte de No.18 (2 pièces). Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 68 Nm.+90°

AUTODOC recommande:

- Attention ! Assurez-vous d'utiliser des fixations neuves.

59 Traitez toutes les articulations du bras. Utilisez de la graisse au cuivre.

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

AUTODOC recommande:

- Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E90. Abaissez le cric de transmission en douceur, sans à-coups, pour éviter d'endommager les composants et les mécanismes.

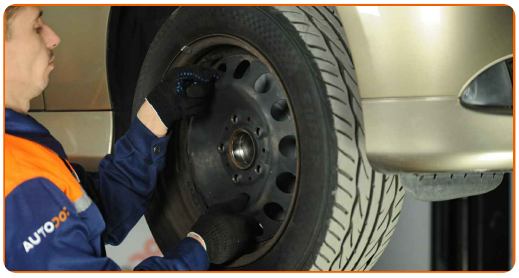
61 Appliquez du produit sur la zone de contact entre le disque de frein et la jante. Utilisez de la graisse au cuivre.

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

AUTODOC recommande:

- Remplacement : coupelle d'amortisseur – BMW E90. Après avoir appliqué le spray, attendez quelques minutes.

63 Installez la roue.



AUTODOC recommande:

- Attention ! Pour éviter de vous blesser, tenez la roue en vissant les boulons de fixation. BMW E90

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

65 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.

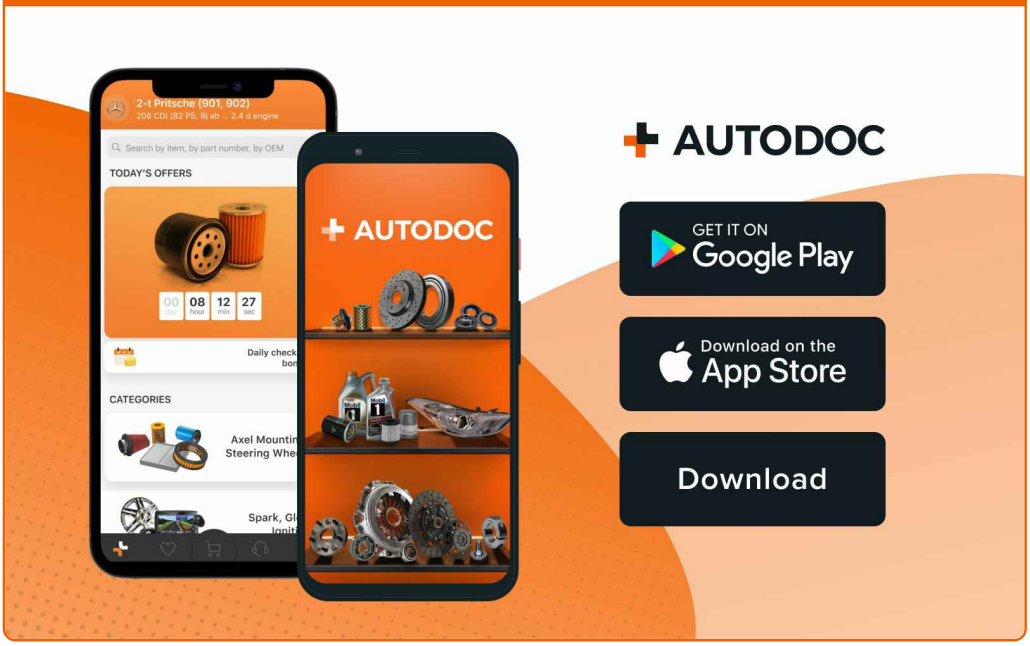
66 Retirez les crics et les cales.

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



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 E90

COUPELLE D'AMORTISSEUR POUR BMW: ACHETEZ MAINTENANT

COUPELLE D'AMORTISSEUR POUR BMW E90 : 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 2023. 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 SE.