AUTODOC CLUB

Comment changer : ressort de suspension avant sur **BMW E46** - Guide de remplacement

TUTORIEL VIDÉO

Important !

Cette procédure de remplacement peut être appliquée sur le modèle BMW 3 Berline (E46) 328i 2.8, BMW 3 Berline (E46) 320d 2.0, BMW 3 Berline (E46) 323i 2.5, BMW 3 Berline (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupe (E46) 328Ci 2.8, BMW 3 Berline (E46) 316i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 320i 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.0, BMW 3 Coupe (E46) 318Ci 1.9, BMW 3 Touring (E46) 318i 1.9, BMW 3 Touring (E46) 328i 2.8, BMW 3 Touring (E46) 320d 2.0, BMW 3 Cabriolet (E46) 323Ci 2.5, BMW 3 Coupe (E46) 320Ci 2.2, (+ 21)

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

REMPLACEMENT : RESSORT DE SUSPENSION – BMW E46. OUTILS DONT VOUS POURRIEZ AVOIR BESOIN :

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

ACHETER DES OUTILS

Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. AUTODOC recommande :

- Les deux ressorts hélicoïdaux des suspensions avant doivent être changés en même temps.
- La procédure de remplacement est la même pour les deux ressorts hélicoïdaux des amortisseurs avant.
- Toutes les opérations doivent être conduites avec le moteur éteint.

REMPLACEMENT : RESSORT DE SUSPENSION – BMW E46. ORDRE RECOMMANDÉ DES ÉTAPES :

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.

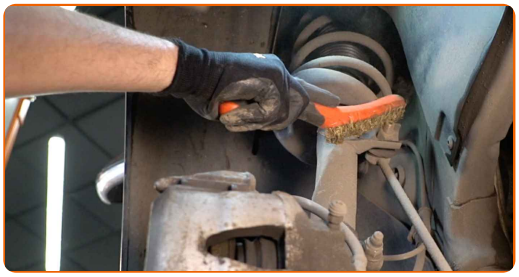
4 Dévissez les boulons de la roue.

AUTODOC recommande:

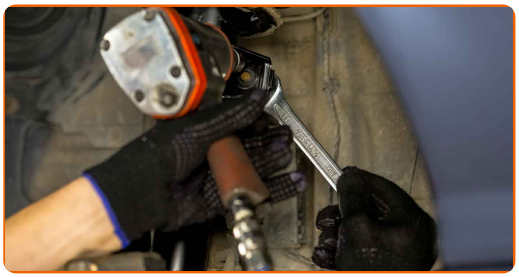
- Attention ! Tenez la roue en dévissant les boulons de fixation. BMW E46

5 Retirez la roue.

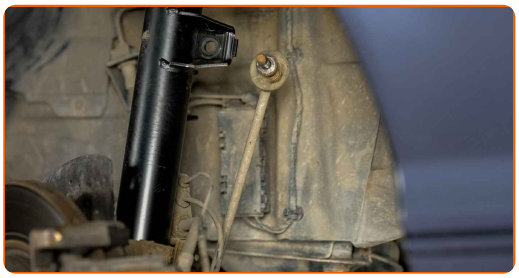
6 Nettoyez les fixations des stabilisateurs. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



7 Dévissez la fixation reliant la biellette à l'amortisseur. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez une douille n° 17. Utilisez une clé à cliquet.

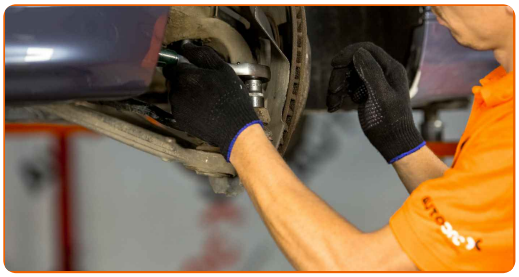


8 Retirez la barre stabilisatrice.



9 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.

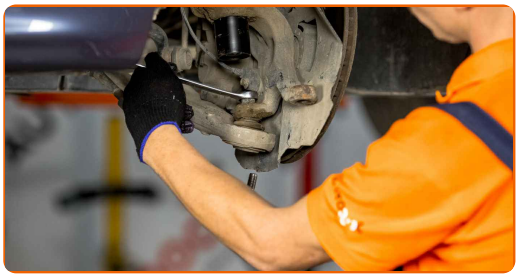
10 Dévissez l'écrou d'attache d'extrémité à la fusée d'essieu. Utilisez une douille n° 19. Utilisez une clé à cliquet.



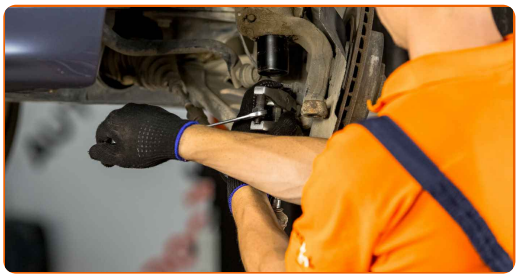
11 Déconnectez l'extrémité de la barre de la fusée d'essieu. Servez-vous d'un extracteur de rotules.

12 Nettoyez la fixation qui relie le joint à rotule à la porte-fusée de direction. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

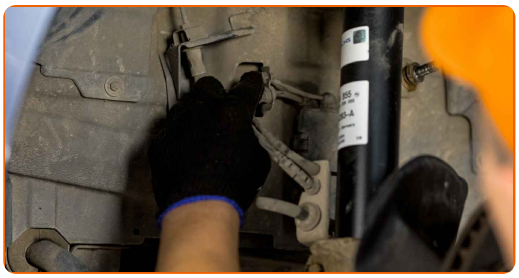
13 Dévissez l'attache entre le joint rotule et la fusée d'essieu. Utilisez une douille n° 19. Utilisez une clé à cliquet.



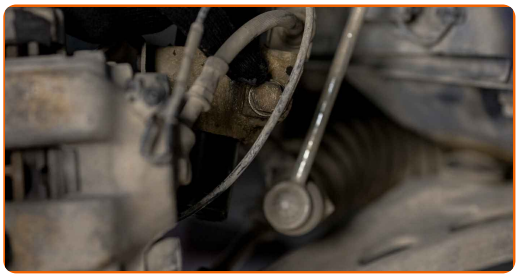
14 Déconnectez le joint rotule de la fusée d'essieu. Servez-vous d'un extracteur de rotules.



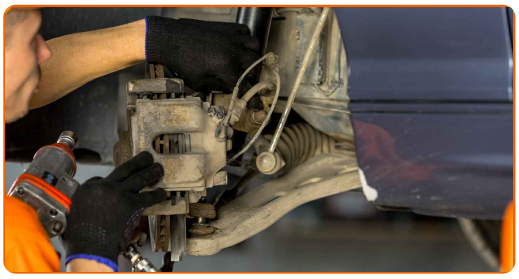
15 Débranchez les fils du capteur d'ABS.



16 Appliquez du produit sur le support de fixation qui maintient le tuyau de frein et le faisceau de câbles. Servez vous de l'aérosol WD-40.

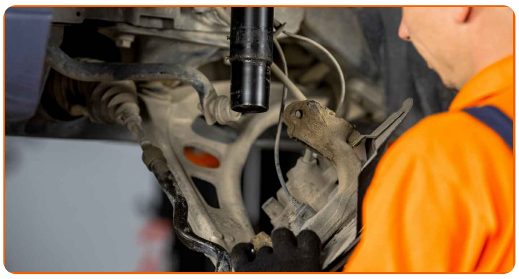


17 Dévissez le collier de serrage flexible de frein de l'entretoise de l'amortisseur. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



18 Déconnectez les cables et le flexible de frein du support sur l'entretoise de l'amortisseur.

19 Retirez la fusée d'essieu ainsi que le moyeu.



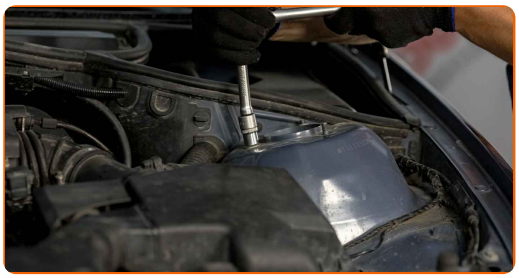
20 Abaissez la voiture.

21 Ouvrez le capot.

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

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

24 Dévissez l'attache supérieure du support de l'amortisseur. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé à cliquet.



Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. Conseil :

- Pour éviter de vous blesser, maintenez l'amortisseur quand vous dévissez les vis de fixation.

25 Retirez l'entretoise de suspension.

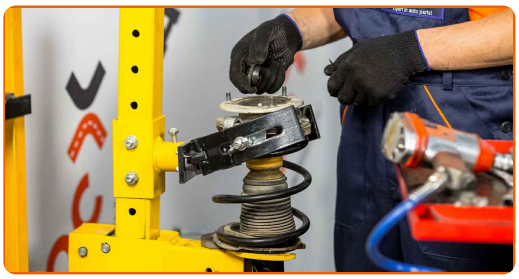
26 Installez l'entretoise de l'amortisseur sur l'outil de compression du ressort.

Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. Les experts d'AUTODOC recommandent :

- 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.

27 Compressez le ressort.

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



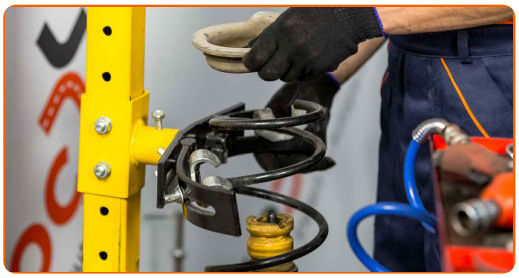
29 Lubrifiez la barre d'amortisseur. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.

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

31 Retirez le support de l'entretoise supérieure.

32 Détendez le ressort hélicoïdal.

33 Retirez le ressort.



AUTODOC recommande:

- Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. Inspectez soigneusement le support, le soufflet et la butée de l'amortisseur. Remplacez-les si nécessaire.

34 Installez le ressort sur l'amortisseur.

35 Compressez le ressort.

36 Installez la coupelle supérieure de l'amortisseur et son roulement. Servez-vous de pinces pour pompe à eau.

37 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.

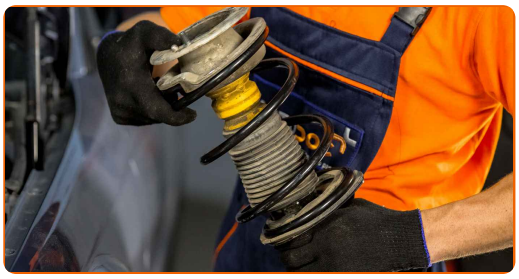
Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. Conseil d'AUTODOC :

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

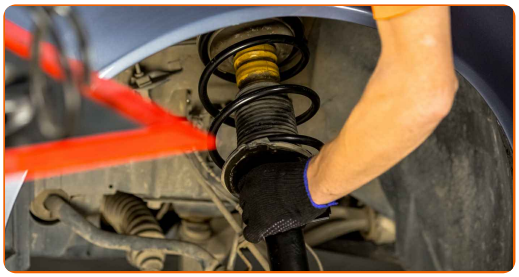
38 Installez la tête d'amortisseur.

39 Décompressez le ressort.

40 Retirez l'amortisseur prémonté.



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



AUTODOC recommande:

- Attention ! Tenez la jambe de suspension tout en vissant les boulons de fixation. BMW E46

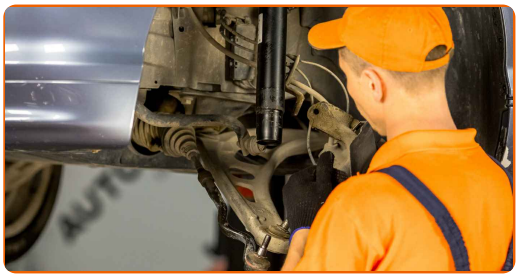
42 Serrez l'attache supérieure de l'entretoise de support de l'amortisseur. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 34 Nm.

43 Retirez la housse d'aile.

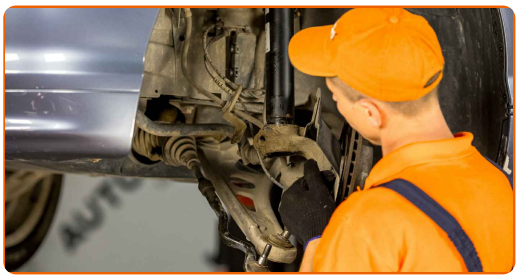
44 Fermez le capot.

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

46 Installez la fusée d'essieu.



47 Connectez le joint rotule à la fusée d'essieu.

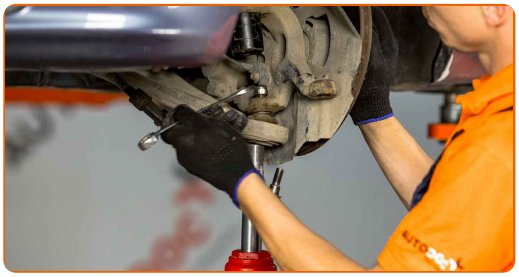


Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. Conseil :

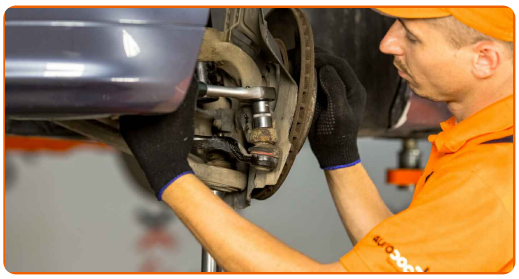
- Lors du processus d'installation, n'utilisez que des boulons et écrous neufs.
- Prenez garde à ne pas endommager la protection du joint.

48 Supportez le bras. Servez vous d'un cric à transmission hydraulique.

49 Vissez la fixation reliant le joint à rotule au porte-fusée. Utilisez une clé mixte de No.19 Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 65 Nm.

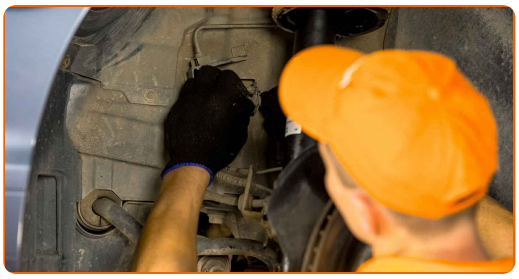


50 Connectez l'extrémité du tirant à la fusée d'essieu.



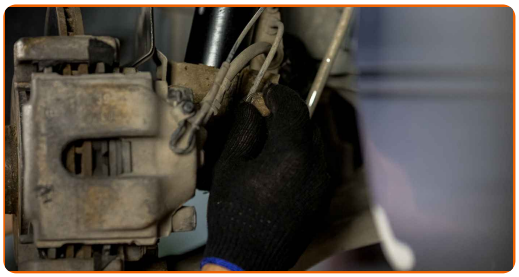
51 Serrez l'écrou de fixation reliant l'embout de biellette de direction à la fusée d'essieu. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 65 Nm.

52 Attachez le tuyau de frein à l'entretoise.



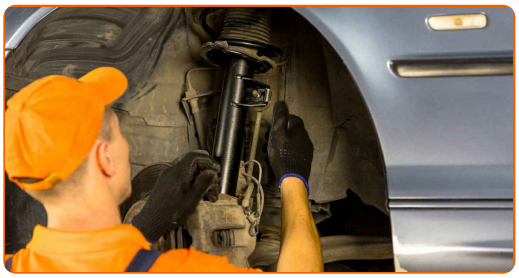
53 Connectez l'attache du câble du capteur ABS de l'entretoise de support de l'amortisseur.

54 Serrez le collier de serrage du flexible de frein de l'entretoise de l'amortisseur. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



55 Installez la barre stabilisatrice transversale.

56 Serrez la fixation reliant la biellette à l'amortisseur. Utilisez une douille n° 17. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 60 Nm.



56 Branchez les câbles du capteur ABS.

57 Retirez le support du dessous du bras.

AUTODOC recommande:

- Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. Abaissez le cric de transmission en douceur, sans à-coups, pour éviter d'endommager les composants et les mécanismes.

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

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

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

AUTODOC recommande:

- Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. Après avoir appliqué le spray, attendez quelques minutes.

61 Installez la roue.

Remplacement : ressort de suspension – BMW E46. Conseil des experts d'AUTODOC :

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

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

63 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.

64 Retirez les crics et les cales.

BIEN JOUÉ !

VOIR PLUS DE TUTORIELS

AUTODOC — PIÈCES AUTOMOBILES EN LIGNE DE HAUTE QUALITÉ ET ABORDABLES

UNE GRANDE SÉLECTION DE PIÈCES DÉTACHÉES POUR VOTRE VOITURE

ACHETEZ DES PIÈCES DÉTACHÉES POUR BMW

RESSORT DE SUSPENSION : UNE VASTE SÉLECTION

ACHETEZ DES PIÈCES AUTOMOBILES POUR BMW E46

RESSORT DE SUSPENSION POUR BMW: ACHETEZ MAINTENANT

RESSORT DE SUSPENSION POUR BMW E46 : 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.