AUTODOC CLUB

# Comment changer : ressort de suspension avant sur **Mini R50, R53** - Guide de remplacement

## TUTORIEL VIDÉO

**Important !**

Cette procédure de remplacement peut être appliquée sur le modèle:
MINI 3/5 portes (R50, R53) 1.6 One, MINI 3/5 portes (R50, R53) 1.6 Cooper, MINI 3/5 portes (R50, R53) 1.4 D One, MINI 3/5 portes (R50, R53) 1.4 One D

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

# REMPLACEMENT : RESSORT DE SUSPENSION – MINI R50, R53. LISTE DES OUTILS DONT VOUS AUREZ BESOIN :

- Brosse métallique
- Aérosol WD-40
- Graisse au cuivre
- Clé mixte de No.16
- Clé mixte de No.18
- Douille d'entraînement n°13
- Douille d'entraînement n°16
- Douille d'entraînement n°18
- Douille hexagonale n° H6
- Douille hexagonale n° H7
- Embout à empreinte XZN n°14
- Douille pour amortisseur
- Douille longue à choc pour jantes No.17
- Clé à cliquet
- Clé dynamométrique
- Ciseau plat
- Marteau
- Porte-taraud
- Pied-de-biche
- Cric hydraulique téléscopique pour transmission
- Compresseur hydraulique de ressort d'amortisseur
- Cale de roue

ACHETER DES OUTILS

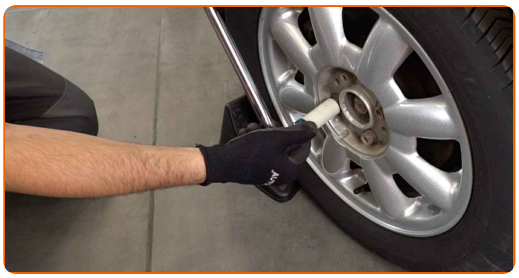
Remplacement : ressort de suspension – Mini R50, R53. Conseil des experts d'AUTODOC :

- 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 – MINI R50, R53. UTILISEZ LA PROCÉDURE SUIVANTE :

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.

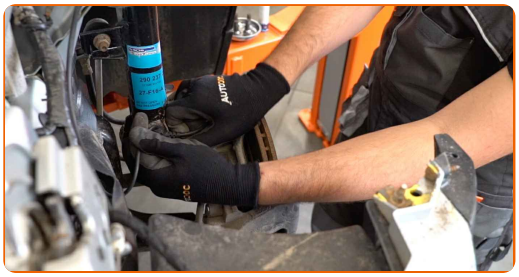
## AUTODOC recommande:

- Attention ! Tenez la roue en dévissant les boulons de fixation. Mini R50, R53

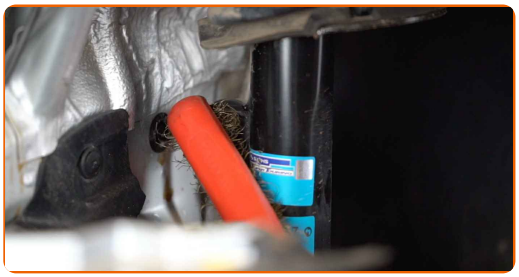
**5** Retirez la roue.

**6** Nettoyez les fixations du support supérieur de l'amortisseur. Servez vous de l'aérosol WD-40.

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



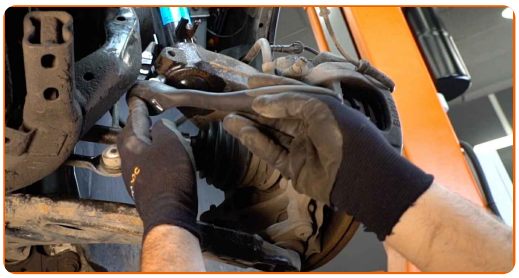
**8** Nettoyez les fixations reliant la biellette de la barre stabilisatrice à l'amortisseur et celles reliant l'amortisseur à la fusée d'essieu. Utilisez une brosse métallique. Servez vous de l'aérosol WD-40.



**9** Dévissez l'écrou et retirez la barre stabilisatrice de l'entretoise de l'amortisseur. Utilisez une clé mixte de No.16. Utilisez la clé HEX n° H6. Utilisez une clé à cliquet.

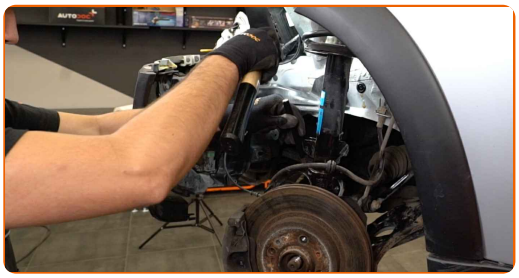
**10** Dévissez la fixation inférieure assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet. Utilisez un porte-taraud.

**11** Relâchez la fixation inférieure assurant la connexion entre la jambe d'amortisseur et le porte-fusée. Servez-vous d'une douille spéciale pour retirer l'amortisseur. Utilisez une clé à cliquet.



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

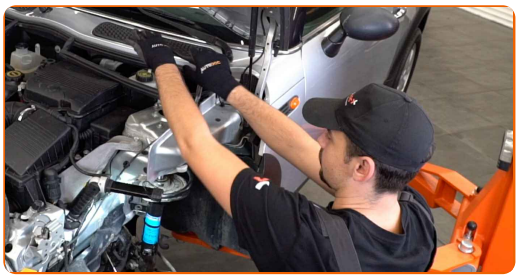
**13** Déconnectez la fusée d'essieu de l'entretoise de l'amortisseur. Servez-vous d'un burin plat pour l'usinage des métaux. Servez-vous d'un marteau.



## Remplacement : ressort de suspension – Mini R50, R53. Conseil des experts d'AUTODOC :

- Assurez-vous que le porte-fusée soit sous tension.

**14** Dévissez l'attache supérieure de l'entretoise de l'amortisseur. 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. Mini R50, R53

**15** Retirez l'entretoise de suspension.

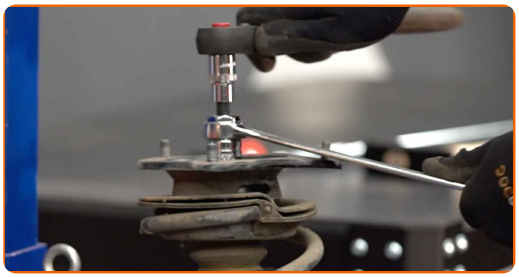
**16** Installez l'entretoise de l'amortisseur sur l'outil de compression du ressort.

## Remplacement : ressort de suspension – Mini R50, R53. 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.

**17** Compressez le ressort.

**18** Retirez l'écrou de la tige de piston de l'entretoise. Utilisez la clé HEX n° H7. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé à cliquet.



**19** Retirez le support supérieur.

**20** Détendez le ressort hélicoïdal.

**21** Retirez le ressort.

**22** Installez le ressort sur l'amortisseur.

**23** Compressez le ressort.

**24** Installez la coupelle supérieure de l'amortisseur et son roulement. Servez-vous d'un pied-de-biche.

**25** Serrez l'écrou de l'entretoise d'amortisseur due la tige de piston. Utilisez une douille n° 18. Utilisez une clé mixte de No.18 Utilisez la clé HEX n° H7. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 64 Nm.

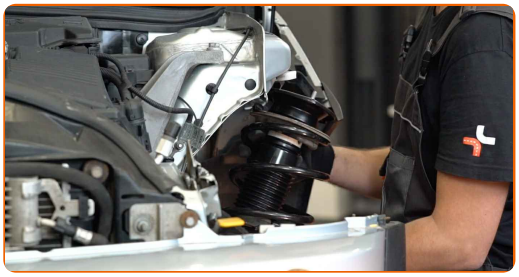
## Remplacement : ressort de suspension – Mini R50, R53. Conseil des experts d'AUTODOC :

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

**26** Décompressez le ressort.

**27** Retirez l'amortisseur prémonté.

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



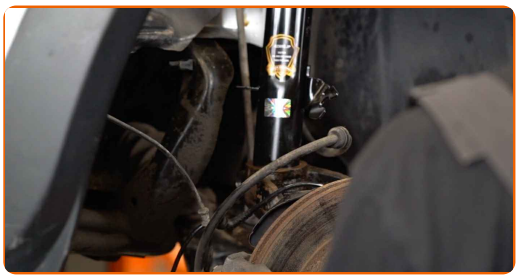
**29** Serrez l'écrou de fixation supérieur de l'entretoise de l'amortisseur. Ne serrez pas trop.

## AUTODOC recommande:

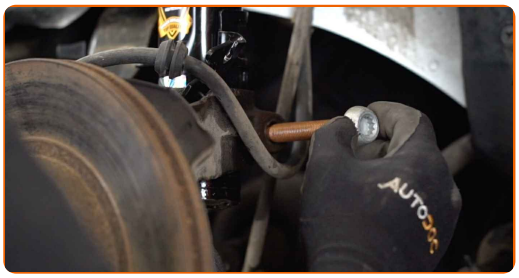
- Mini R50, R53 - Pour éviter de vous blesser, tenez la jambe de suspension tout en vissant les boulons de fixation.

**30** Appliquez du produit sur l'emplacement de l'amortisseur sur le porte-fusée. Servez vous de l'aérosol WD-40.

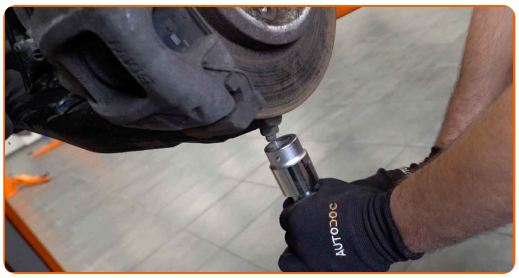
**31** Fixez l'entretoise de l'amortisseur sur la fusée d'essieu.



**32** Installez et serrez un nouveau boulon sur la fusée d'essieu. Servez vous de la douille XZN n°14. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 81 Nm.



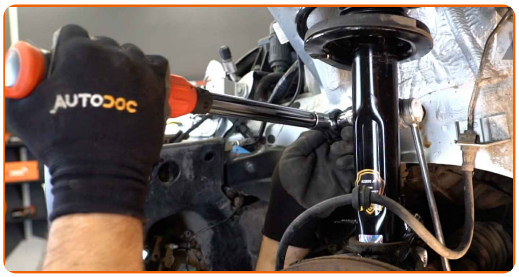
**33** Retirez le support du dessous de la fusée d'essieu.



## AUTODOC recommande:

- Mini R50, R53 - N'abaissez pas le cric de transmission brusquement pour éviter d'endommager les composants et les mécanismes de la voiture.

**34** Sécurisez le stabilisateur sur l'entretoise de suspension. Utilisez une douille n° 16. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 56 Nm.



**35** Connectez l'attache du câble du capteur ABS de l'entretoise de support de l'amortisseur. Attachez le tuyau de frein à l'entretoise.

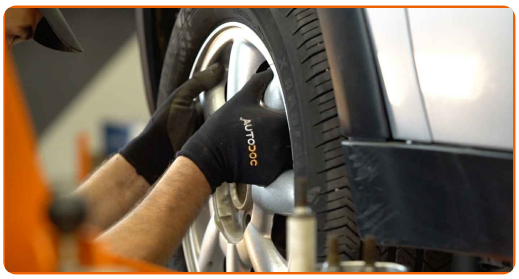
**36** Nettoyez le siège de fixation de la jante. Utilisez une brosse métallique. Traitez la surface de contact. Utilisez de la graisse au cuivre.

**37** Installez la roue.

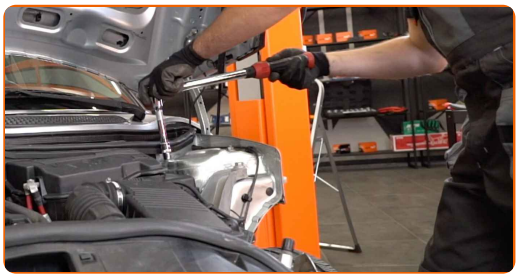
## AUTODOC recommande:

- Attention ! Tenez la roue en vissant les boulons de fixation. Mini R50, R53

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

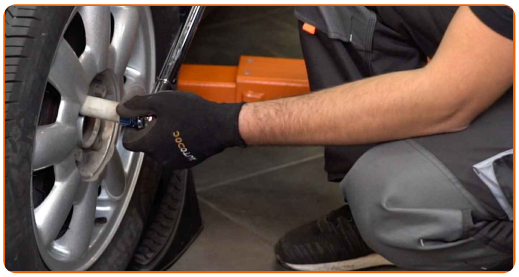


**39** Serrez le montant supérieur de l'entretoise d'amortisseur. Utilisez une douille n° 13. Utilisez une clé dynamométrique. Serrez-le jusqu'à 34 Nm.



**40** Lubrifiez la barre d'amortisseur. Utilisez de la graisse au cuivre.

**41** 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 110 Nm.



42

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 MINI

RESSORT DE SUSPENSION : UNE VASTE SÉLECTION

ACHETEZ DES PIÈCES AUTOMOBILES POUR MINI R50, R53

RESSORT DE SUSPENSION POUR MINI: ACHETEZ MAINTENANT

RESSORT DE SUSPENSION POUR MINI R50, R53 : 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 2021. 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.