AUTODOC CLUB

Come cambiare molle di sospensione della parte anteriore su **BMW 3 Touring (E91)** - Guida alla sostituzione

VIDEO TUTORIAL SIMILE

Questo video mostra la procedura di sostituzione di una parte simile su un altro veicolo

Importante!

Questa procedura di sostituzione può essere usata per:
BMW 3 Touring (E91) 318d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 316d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 320i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 2.5, BMW 3 Touring (E91) 330i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 320d 2.0, BMW 3 Touring (E91) 318i 2.0, BMW 3 Touring (E91) 325i 3.0, BMW 3 Touring (E91) 316i 1.6, BMW 3 Touring (E91) 330 i

I vari passaggi possono variare leggermente a seconda della struttura dell'auto.

Questo tutorial è stato creato sulla base della procedura di sostituzione di una parte auto simile su: BMW 3 Sedan (E90) 318i 2.0

SOSTITUZIONE: MOLLE DI SOSPENSIONE - BMW 3 TOURING (E91). ELENCO DEGLI ATTREZZI NECESSARI:

- Spazzola metallica
- WD-40 spray lubrificante
- Pulitore freni
- Grasso al rame
- Chiave combinate N°13
- Chiave combinate N°15
- Chiave combinate N°18
- Chiave combinate N°22
- Bussola nr. 13
- Bussola nr. 17
- Bussola nr. 18
- Bussola nr. 21
- Punta Torx T45
- Chiavi a bussola per dadi cerchio ruote N°17
- Chiave a cricchetto
- Chiave dinamometrica
- Scalpello piatto
- Martello
- Giravite Piatto
- Compressore idraulico per molle ammortizzatori
- Cric idraulico per trasmissione
- Copertura parafango
- Cunei ruote

Acquistare utensili

Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Touring (E91). AUTODOC raccomanda:

- Entrambe le molle elicoidali della sospensione anteriore dovrebbero essere sostituite contemporaneamente.
- La procedura di sostituzione è identica per le molle elicoidali di sinistra e di destra della sospensione anteriore.
- Si prega di notare: tutti i lavori sulla vettura - BMW 3 Touring (E91) - dovrebbero essere effettuati a motore spento.

EFFETTUA LA SOSTITUZIONE NEL SEGUENTE ORDINE:

1 Serra le ruote con i cunei.

2 Allentare i bulloni di fissaggio della ruota. Usa la chiave a bussola per dadi cerchio ruota n.17.

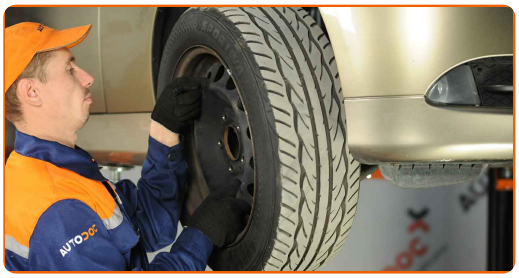
3 Sollevare la parte anteriore del veicolo e fissarlo per mezzo di appoggi.

4 Svita i bulloni delle ruote.

AUTODOC raccomanda:

- Attenzione! Per evitare lesioni, tenere la ruota mentre si svitano i bulloni di fissaggio. BMW 3 Touring (E91)

5 Smonta le ruote.

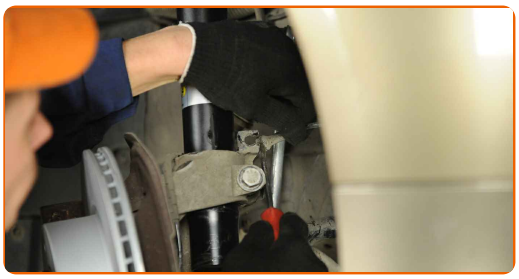


6 Pulisci gli elementi di fissaggio dei tiranti delle barre stabilizzatrici. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

7 Svita gli elementi di fissaggio che collegano il tirante della barra stabilizzatrice al puntone dell'ammortizzatore. Utilizza una chiave combinata N°15. Utilizza una chiave a bussola N°17. Usa una chiave a cricchetto.

8 Rimuovere il puntone stabilizzatore trasversale.

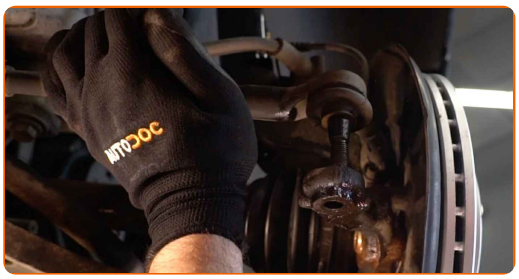
9 Scollegare il cablaggio del sensore ABS. Usa un giravite piatto.



10 Pulisci l'elemento di fissaggio che collega le testine tiranti al fuso a snodo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

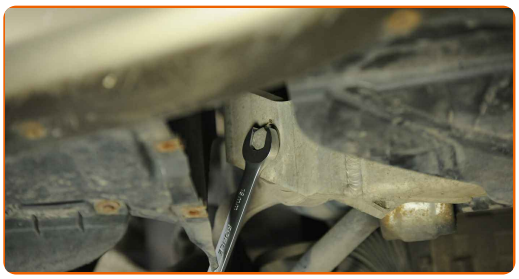
11 Svitare il dado di attacco del gambo al fuso a snodo. Utilizza una chiave combinata N°22. Usa la chiave Torx T45. Usa una chiave a cricchetto.

12 Scollegare il gambo tirante dal fuso a snodo.



13 Pulisci gli elementi di fissaggio che collegano il braccio di controllo al sottotelaio. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

14 Allenta l'elemento di fissaggio anteriore del braccio di sospensione. Utilizza una chiave combinata N°18.



15 Svita gli elementi di fissaggio posteriori che collegano il braccio di sospensione al sottotelaio. Utilizza una chiave combinata N°18 (2 pezzi).

16 Rimuovi l'elemento di fissaggio posteriore del braccio di sospensione.

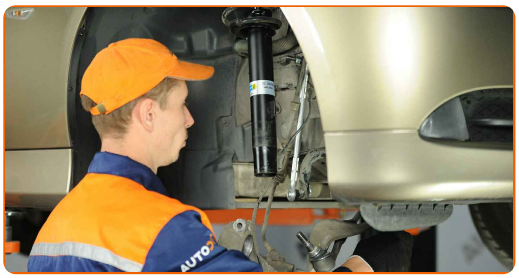
17 Pulisci gli elementi di fissaggio che collegano il puntone dell'ammortizzatore al fuso a snodo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

18 Svita gli elementi di fissaggio che collegano il puntone dell'ammortizzatore al fuso a snodo. Utilizza una chiave combinata N°18. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave a cricchetto.

19 Rimuovi i bulloni di fissaggio.

20 Sgancia gli elementi di fissaggio che collegano il puntone dell'ammortizzatore al fuso a snodo. Usa uno scalpello piatto per la lavorazione dei metalli. Usa un martello.

21 Scollegare il fuso a snodo dal supporto di ammortizzazione.



Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Touring (E91). Il consiglio degli esperti di AUTODOC:

- Accertati che il fuso a snodo sia ben appoggiato.

22 Abbassare l'automobile.

23 Aprire il cofano vano motore.

24 Usa una copertura di protezione del parafango per evitare il danneggiamento della verniciatura e dei componenti in plastica dell'auto.

25 Pulisci gli elementi di fissaggio del supporto superiore del puntone dell'ammortizzatore. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

26 Svita l'elemento di fissaggio superiore del montante supporto ammortizzazione. Utilizza una chiave combinata N°13. Utilizza una chiave a bussola N°13. Usa una chiave a cricchetto.

AUTODOC raccomanda:

- Importante! Tenere il puntone di sospensione mentre si svitano i bulloni di fissaggio. BMW 3 Touring (E91)

27 Estrarre il supporto di ammortizzazione.

28 Montare il supporto di ammortizzazione sul dispositivo speciale per la compressione delle molle.

Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Touring (E91). Il consiglio degli esperti di AUTODOC:

- Si noti che quando si utilizza il compressore molla, bisogna catturare le spire della molla in modo sicuro, comprimendo la molla dai lati opposti.
- Garantire la corretta posizione della molla nel portaceppi.
- Assicurarsi che le spire della molla entrino saldamente nelle manovelle di serraggio.

29 Stringi la molla.

30 Rimuovi la cuffia del supporto del puntone dell'ammortizzatore. Usa un giravite piatto.

31 Tratta con del prodotto l'asta del puntone dell'ammmortizzatore. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

32 Rimuovere il dado del montante del supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°21. Usa una chiave a cricchetto.

33 Sgancia la molla elicoidale.

34 Rimuovere il supporto superiore del montante. Usa un giravite piatto.

35 Rimuovi il parapolvere e il paracolpi dell'ammortizzatore.

AUTODOC raccomanda:

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Touring (E91). Ispezionare attentamente il supporto, il soffietto e il tampone paracolpi dell'ammortizzatore. Sostituire se necessario.

36 Rimuovere la molla.

37 Monta la molla sull'ammortizzatore.

38 Installare il parapolvere e il paracolpi sul nuovo ammortizzatore.

39 Stringi la molla.

40 Installa il supporto superiore dell'ammortizzatore e il suo cuscinetto. Usa un giravite piatto.

41 Serrare la vite dell'asta pistone supporto ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°21. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 64 Nm.

Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Touring (E91). Il consiglio di AUTODOC:

- Assicurati che la molla sia posizionata correttamente. Evita il suo disallineamento.

42 Installa la cuffia del supporto del puntone dell'ammortizzatore.

43 Diserrare la molla.

44 Rimuovi il puntone dell'ammortizzatore.

45 Installare il supporto di ammortizzazione nell'arco passaruota.

46 Avvita l'elemento di fissaggio superiore del montante supporto ammortizzazione.

AUTODOC raccomanda:

- BMW 3 Touring (E91) - Per evitare lesioni, tenere il puntone di sospensione mentre si avvitano i bulloni di fissaggio.

47 Stringi l'elemento di fissaggio superiore del supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave combinata N°13. Utilizza una chiave a bussola N°13. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 34 Nm.

48 Rimuovi la copertura di protezione del parafango.

49 Chiudere il cofano.

50 Sollevare la parte anteriore del veicolo e fissarlo per mezzo di appoggi.

51 Tratta la sede di montaggio del puntone dell'ammortizzatore sul fuso a snodo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.

52 Fissare il supporto di ammortizzazione sul fuso a snodo. Usa uno scalpello piatto per la lavorazione dei metalli. Usa un martello.

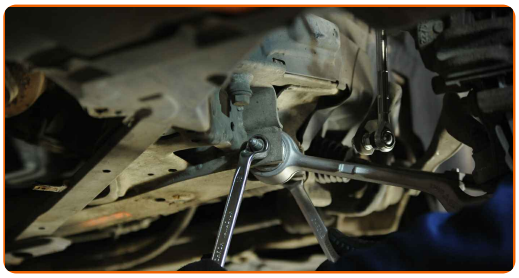
53 Monta il bullone di fissaggio.

54 Serra gli elementi di fissaggio inferiori che collegano l'ammortizzatore al fuso a snodo. Utilizza una chiave combinata N°18. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 81 Nm.

55 Collegare il cablaggio del sensore ABS.

56 Installa gli elementi di fissaggio del braccio di controllo.

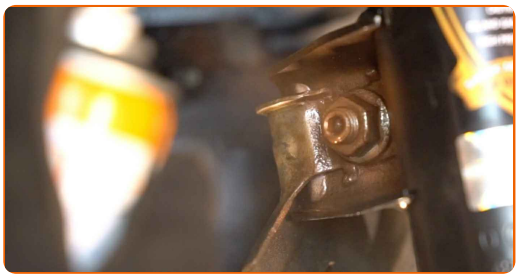
57 Avvita gli elementi di fissaggio posteriori che collegano il braccio di sospensione al sottotelaio. Utilizza una chiave combinata N°18 (2 pezzi).



58 Installa il puntone stabilizzatore trasversale.

59 Serra gli elementi di fissaggio che collegano il tirante della barra stabilizzatrice al puntone dell'ammortizzatore. Utilizza una chiave combinata N°15. Utilizza una chiave a bussola N°17. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 58 Nm.

60 Tratta con del prodotto gli elementi di fissaggio del puntone dell'ammortizzatore. Usa il grasso al rame.



61 Collegare il gambo tirante al fuso a snodo.

62 Serra il bullone di fissaggio che collega la testina tirante al fuso a snodo. Utilizza una chiave combinata N°22. Usa la chiave Torx T45. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 165 Nm.

AUTODOC raccomanda:

- Importante! Assicurarsi di utilizzare elementi di fissaggio nuovi.

63 Puntellare il fuso a snodo. Usa un cric idraulico per trasmissione.

64 Serra gli elementi di fissaggio anteriori che collegano il braccio di controllo al sottotelaio. Utilizza una chiave combinata N°18. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 68 Nm. +90°

AUTODOC raccomanda:

- Importante! Assicurarsi di utilizzare elementi di fissaggio nuovi.

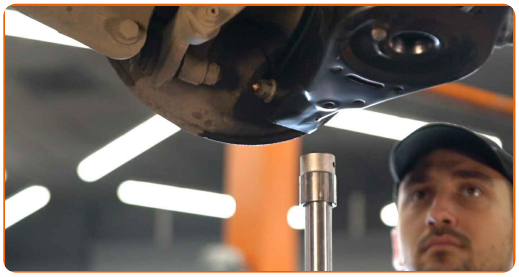
65 Serra gli elementi di fissaggio posteriori del braccio di controllo. Utilizza una chiave combinata N°18 (2 pezzi). Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 68 Nm. +90°

AUTODOC raccomanda:

- Importante! Assicurarsi di utilizzare elementi di fissaggio nuovi.

66 Tratta tutti gli snodi del braccio. Usa il grasso al rame.

67 Rimuovi il supporto da sotto il fuso a snodo.



AUTODOC raccomanda:

- BMW 3 Touring (E91) - Non abbassare il cric di trasmissione in modo brusco per evitare di danneggiare i componenti e i meccanismi dell'auto.

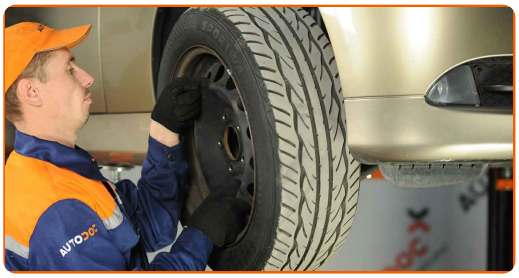
68 Tratta la superfice nella quale il disco freno fa contatto con il cerchione della ruota. Usa il grasso al rame.

69 Pulisci la superficie del disco freno. Usa un pulitore freni.

AUTODOC raccomanda:

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW 3 Touring (E91). Dopo aver applicato lo spray, attendere qualche minuto.

70 Installare la ruota.



AUTODOC raccomanda:

- Attenzione! Per evitare lesioni, tenere la ruota mentre si avvitano i bulloni di fissaggio alla vettura. BMW 3 Touring (E91)

71 Avvita i bulloni delle ruote. Usa la chiave a bussola per dadi cerchio ruota n.17.

72 Rimettere il veicolo per terra e, lavorando in ordine incrociato, serrare i bulloni di fissaggio delle ruote. Usa la chiave a bussola per dadi cerchio ruota n.17. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 120 Nm.

73

Rimuovi i cric e i cunei.

BEN FATTO!

VISUALIZZARE ALTRI TUTORIAL

AUTODOC — PEZZI DI RICAMBIO DI QUALITÀ E A BUON MERCATO ONLINE

UN'AMPIA SCELTA DI PEZZI DI RICAMBIO PER LA SUA AUTO

MOLLE DI SOSPENSIONE: UNA VASTA SELEZIONE

ⓘ DISCLAIMER:

Il documento contiene solo raccomandazioni generali che possono esserti utili quando eseguite lavori di riparazione o sostituzione. AUTODOC non è responsabile per eventuali perdite, lesioni, danni di proprietà durante il processo di riparazione o di sostituzione a causa di uso scorretto o di errata interpretazione delle informazioni fornite.

AUTODOC non è responsabile di eventuali errori o incertezze presenti in queste istruzioni. Le informazioni fornite sono puramente a scopo informativo e non possono sostituire la consulenza di specialisti.

AUTODOC non è responsabile dell'uso scorretto o pericoloso di attrezzature, utensili e ricambi auto. AUTODOC raccomanda vivamente di fare attenzione e rispettare le regole di sicurezza durante lo svolgimento di lavori di riparazione o sostituzione. Nota Bene: l'uso di ricambi di bassa qualità non garantisce il livello di sicurezza stradale appropriato.

© Copyright 2023.Tutti i contenuti del sito internet, sono tutelati dal diritto d'autore in particolare i testi, le immagini e le fotografie. Tutti i diritti concernenti la copia, trasmissione a terzi, modifiche e traduzioni sono riservati ad AUTODOC SE.