



Come cambiare molle di  
sospensione della parte  
anteriore su **BMW E39** -  
Guida alla sostituzione

## VIDEO TUTORIAL

**i Importante!**

Questa procedura di sostituzione può essere usata per BMW 5 Sedan (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 528i 2.8, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.0, BMW 5 Touring (E39) 523i 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 525td 2.5, BMW 5 Touring (E39) 528i 2.8, BMW 5 Touring (E39) 525tds 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 520d 2.0, BMW 5 Touring (E39) 520d 2.0, BMW 5 Sedan (E39) 520i 2.2, BMW 5 Touring (E39) 520i 2.2, BMW 5 Sedan (E39) 525i 2.5, BMW 5 Sedan (E39) 530i 3.0, BMW 5 Touring (E39) 525i 2.5, (+ 4)

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

**SOSTITUZIONE: MOLLE DI SOSPENSIONE - BMW E39.  
ATTREZZI CHE SONO NECESSARI:**



- Spazzola metallica
- WD-40 spray lubrificante
- Pulitore freni
- Grasso al rame
- Chiave combinate N°13
- Chiave combinate N°16
- Chiave combinate N°18
- Bussola nr. 13
- Bussola nr. 16
- Bussola nr. 18
- Bussola nr. 22
- punta HEX N.H6
- punta HEX N.H7
- Chiavi a bussola per dadi cerchio ruote N°17
- Chiave a cricchetto
- Chiave dinamometrica
- Chiave a bussola per ammortizzatore
- Giramaschi
- Piede di porco
- Estrattore giunto sferico
- Compressore idraulico per molle ammortizzatori
- Cric idraulico per trasmissione
- Copertura parafango
- Cunei ruote

**ACQUISTARE UTENSILI**

### Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. Il consiglio di AUTODOC:

- 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.
- Tutti i tipi di lavori dovrebbero essere eseguiti a motore spento.

## SOSTITUZIONE: MOLLE DI SOSPENSIONE - BMW E39. UTILIZZARE LA SEGUENTE PROCEDURA:

1

Aprire il cofano vano motore.



2

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



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



- 4** Rimuovi la cuffia del supporto del puntone dell'ammortizzatore. Usa un piede di porco.



- 5** Allenta gli elementi di fissaggio superiori del supporto dell'ammortizzatore. Utilizza una chiave combinata N°13.



- 6** Serra le ruote con i cunei.



7

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



8

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



9

Svita i bulloni delle ruote.



Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. AUTODOC raccomanda:

- Per evitare incidenti, solleva la ruota quando sviti i bulloni.

10

Smonta le ruote.

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



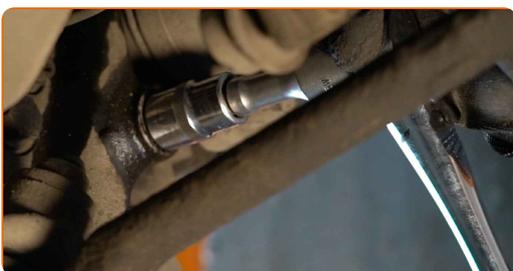
- 12** Pulisci gli elementi di fissaggio del supporto pinza freno. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



- 13** Separa le pastiglie dei freni. Usa un piede di porco.



- 14** Svitare l'attacco della staffa pinza freno. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa un giramaschi.



15

Rimuovi la pinza freno insieme alla sua staffa. Usa un piede di porco.

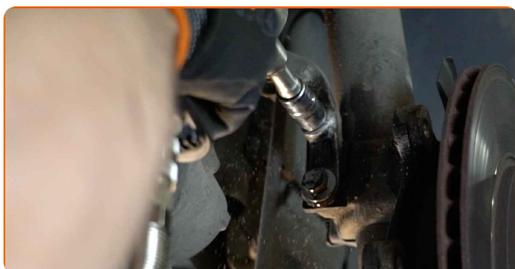


**Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. I professionisti raccomandano:**

- Usare un filo per legare la pinza alla sospensione o carrozzeria senza scollegarla dal tubo flessibile del freno, al fine di evitare la depressurizzazione del sistema.
- Assicurarsi che la pinza non sia appesa al tubo flessibile del freno.
- Evita di premere il pedale del freno dopo la rimozione della pinza del freno. In caso contrario, lo stantuffo potrebbe cadere dal cilindro del freno, provocando la fuoriuscita del liquido freni e la depressurizzazione del sistema.

16

Svita gli elementi di fissaggio che collegano il tirante della barra stabilizzatrice al puntone dell'ammortizzatore. Utilizza una chiave a bussola N°16. Usa una chiave a cricchetto.



- 17** 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°16. Usa una chiave a cricchetto.



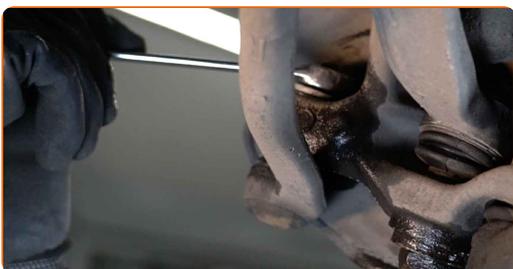
- 18** Rimuovi i bulloni di fissaggio.



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



- 20** Svitare il dado di attacco del gambo al fuso a snodo. Utilizza una chiave combinata N°18.



21

Scollegare il gambo tirante dal fuso a snodo. Usa un estrattore del giunto sferico.



22

Puntellare il braccio. Usa un cric idraulico per trasmissione.



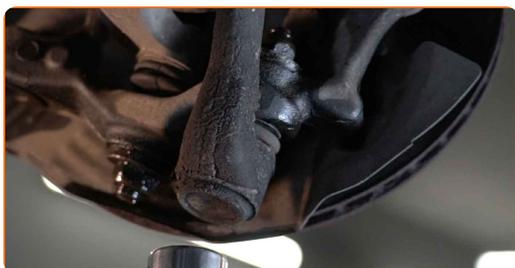
23

Scollegare il gambo tirante dal fuso a snodo.



24

Rimuovi il supporto da sotto il braccio.



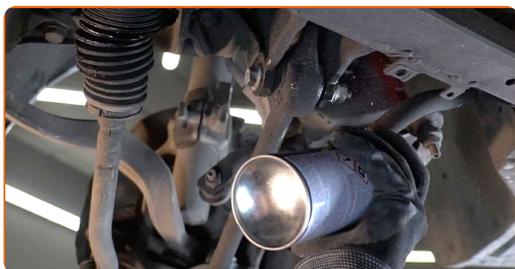
### AUTODOC raccomanda:

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. Abbassare il cric di trasmissione delicatamente, senza scatti, per evitare di danneggiare i componenti e i meccanismi.

**25** Scollegare il cablaggio del sensore ABS.



**26** Pulisci tutti gli snodi del braccio. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



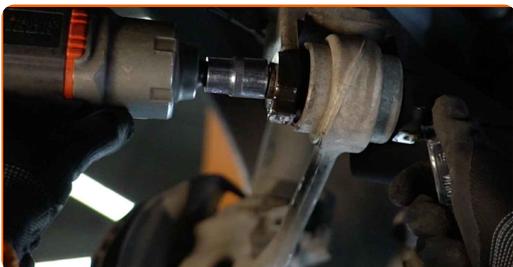
**27** Rimuovi il coperchio del braccio di controllo.



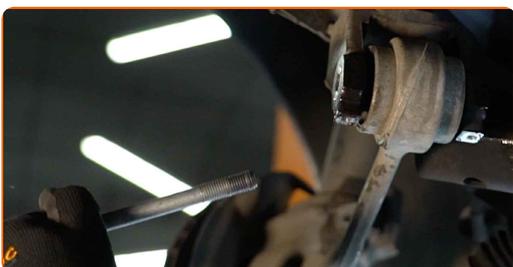
**28** Pulisci tutti gli snodi del braccio. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



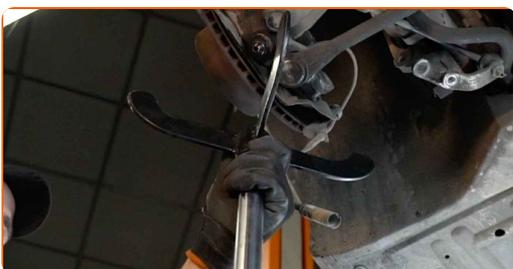
- 29** Svita l'elemento di fissaggio anteriore del braccio. Utilizza una chiave combinata N°18. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave a cricchetto.



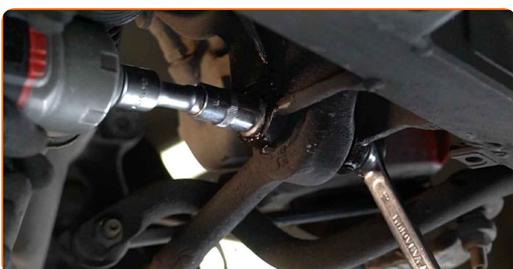
- 30** Rimuovi l'elemento di fissaggio frontale del braccio di sospensione.



- 31** Puntellare il fuso a snodo. Usa un cric idraulico per trasmissione.



- 32** Svita gli elementi di fissaggio posteriori che collegano il braccio di sospensione al sottotelaio. Utilizza una chiave combinata N°16. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave a cricchetto.



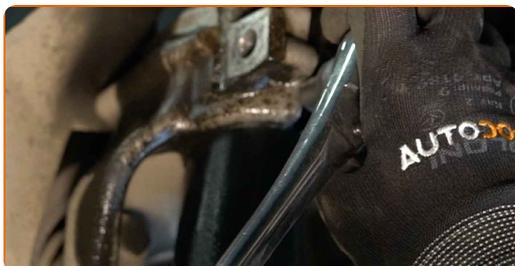
**33** Rimuovi l'elemento di fissaggio posteriore del braccio di sospensione.



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



**35** Sgancia gli elementi di fissaggio che collegano il puntone dell'ammortizzatore al fuso a snodo. Usa una chiave a bussola specifica per rimuovere l'ammortizzatore.



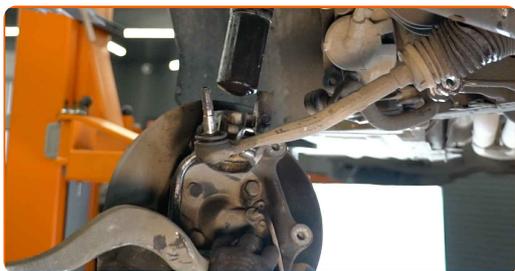
**36** Rimuovi il supporto da sotto il fuso a snodo.



**AUTODOC raccomanda:**

- BMW E39 - Non abbassare il cric di trasmissione in modo brusco per evitare di danneggiare i componenti e i meccanismi dell'auto.

**37** Scollegare il fuso a snodo dal supporto di ammortizzazione.



**38** Svita l'elemento di fissaggio superiore del montante supporto ammortizzazione.

**Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. Il consiglio di AUTODOC:**

- Per evitare incidenti, tieni saldo il puntone dell'ammortizzatore quando allenti i bulloni.

**39** Estrarre il supporto di ammortizzazione.



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



Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. Gli esperti di AUTODOC raccomandano:

- 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.

41

Stringi la molla.



42

Rimuovere il dado del montante del supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°22. Usa una chiave HEX N.H7. Usa una chiave a cricchetto.



43

Rimuovere il supporto superiore del montante.



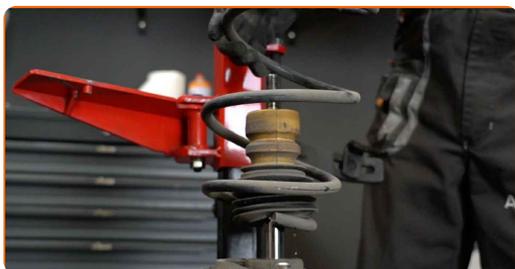
44

Sgancia la molla elicoidale.



45

Rimuovere la molla.



46

Rimuovi il parapolvere e il paracolpi dell'ammortizzatore.



**AUTODOC raccomanda:**

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. Ispezionare attentamente il supporto, il soffiutto e il tampone paracolpi dell'ammortizzatore. Sostituire se necessario.

47

Installare il parapolvere e il paracolpi sul nuovo ammortizzatore.



**48** Monta la molla sull'ammortizzatore.



**49** Stringi la molla.



**50** Installa il supporto superiore dell'ammortizzatore e il suo cuscinetto.



**51** Serrare la vite dell'asta pistone supporto ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°22. Usa una chiave HEX N.H6. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 64 Nm.



**Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. Consiglio:**

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

52

Diserrare la molla.



53

Rimuovi il puntone dell'ammortizzatore.



54

Installare il supporto di ammortizzazione nell'arco passaruota.



55

Avvita l'elemento di fissaggio superiore del montante supporto ammortizzazione. Non lo serrare.

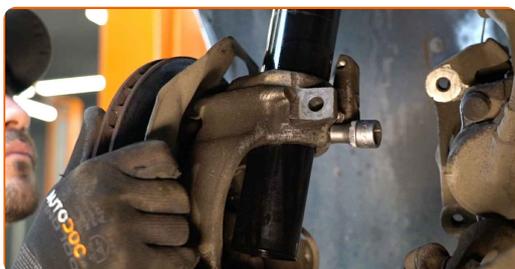
**AUTODOC raccomanda:**

- **Importante!** Tenere il puntone di sospensione mentre si avvitano i bulloni di fissaggio. BMW E39

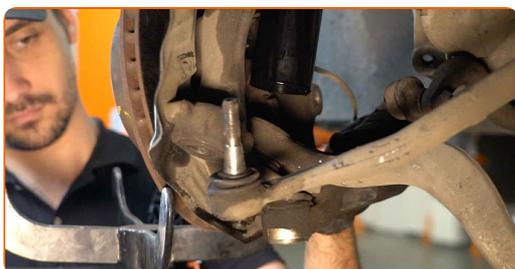
- 56** Tratta la sede di montaggio del puntone dell'ammortizzatore sul fuso a snodo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



- 57** Fissare il supporto di ammortizzazione sul fuso a snodo.



- 58** Puntellare il fuso a snodo. Usa un cric idraulico per trasmissione.



- 59** Pulisci le sedi di montaggio e la filettatura del braccio di sospensione. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



**60** Installa l'elemento di fissaggio anteriore del braccio.



**61** Pulisci le sedi di montaggio e la filettatura del braccio di sospensione. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



**62** Installa gli elementi di fissaggio del braccio di controllo.



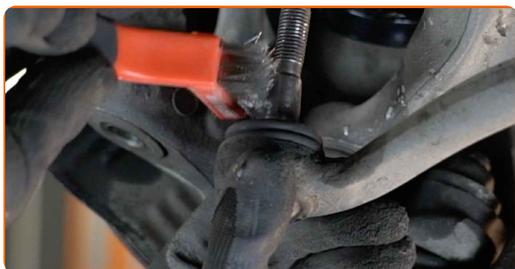
**63** Rimuovi il supporto da sotto il fuso a snodo.



Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. Il consiglio degli esperti di AUTODOC:

- Abbassa il cric idraulico delicatamente, senza scatti, per evitare danni ai montaggi e ai meccanismi.

**64** Pulisci le sedi di montaggio delle testine tiranti dello sterzo. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



**65** Puntellare il braccio. Usa un cric idraulico per trasmissione.



**66** Collegare il gambo tirante al fuso a snodo.



**67** Avvita il dado di serraggio che collega le testine tiranti dello sterzo al fuso a snodo. Utilizza una chiave combinata N°18.



**68** Installa il supporto montante dell'ammortizzatore usando il buco centrale come guida.



**69** Pulisci le sedi di montaggio del tirante della barra stabilizzatrice. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



**70** Monta i bulloni di fissaggio.



**71** Avvita l'elemento di fissaggio che collega il puntone dell'ammortizzatore al fuso a snodo.



**72** Solleva il cric idraulico per trasmissione di 10-15 cm.



- 73** Avvita gli elementi di fissaggio posteriori che collegano il braccio di sospensione al sottotelaio. Utilizza una chiave combinata N°16. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave a cricchetto.



- 74** Avvita l'elemento di fissaggio anteriore del braccio. Utilizza una chiave combinata N°18. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave a cricchetto.



- 75** Serra gli elementi di fissaggio anteriori che collegano il braccio di controllo al sottotelaio. Utilizza una chiave combinata N°18. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 110 Nm.



- 76** Stringi gli elementi di fissaggio posteriore collegando il braccio al telaio. Utilizza una chiave combinata N°16. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 110 Nm.



- 77** 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°16. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 81 Nm.



- 78** Serra gli elementi di fissaggio che collegano il tirante della barra stabilizzatrice al puntone dell'ammortizzatore. Utilizza una chiave a bussola N°16. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 65 Nm.



- 79** Serra il bullone di fissaggio che collega la testina tirante al fuso a snodo. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 65 Nm.



- 80** Rimuovi il supporto da sotto il braccio.



**AUTODOC raccomanda:**

- BMW E39 - Non abbassare il cric di trasmissione in modo brusco per evitare di danneggiare i componenti e i meccanismi dell'auto.

**81**

Collegare il cablaggio del sensore ABS.



**82**

Pulisci le sedi di montaggio della pinza e la sua staffa. Usa una spazzola metallica. Usa un pulitore freni.



**AUTODOC raccomanda:**

- Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. Dopo aver applicato lo spray, attendere qualche minuto.

**83**

Installa la pinza freno insieme alla sua staffa.



- 84** Serrare il sostegno pinza freno. Utilizza una chiave a bussola N°18. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 110 Nm.



- 85** Installa il coperchio del braccio di controllo.



- 86** Tratta tutti gli snodi del braccio. Tratta con del prodotto gli elementi di fissaggio del puntone dell'ammortizzatore. Usa il grasso al rame.



- 87** Tratta la superficie nella quale il disco freno fa contatto con il cerchione della ruota. Usa il grasso al rame.



88

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



Sostituzione: molle di sospensione - BMW E39. AUTODOC raccomanda:

- Dopo aver applicato lo spray, attendi qualche minuto.

89

Installare la ruota.



AUTODOC raccomanda:

- Importante! Tenere la ruota mentre si avvitano i bulloni di fissaggio. BMW E39

90

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



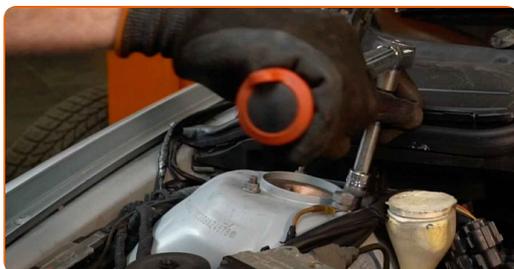
- 91** Rimettere il veicolo per terra e, lavorando in ordine incrociato, serrare i bulloni di fissaggio delle ruote. Usa la chiave a bussola per dadi cerchio ruota n.17. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 120 Nm.



- 92** Rimuovi i cric e i cunei.



- 93** Stringi l'elemento di fissaggio superiore del supporto di ammortizzazione. Utilizza una chiave a bussola N°13. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 24 Nm.



- 94** Tratta con del prodotto gli elementi di fissaggio del supporto del puntone dell'ammortizzatore. Usa il grasso al rame.



95

Installa la cuffia del supporto del puntone dell'ammortizzatore.



96

Rimuovi la copertura di protezione del parafrango.



97

Chiudere il cofano.



**AUTODOC raccomanda:**

- BMW E39 - Senza avviare il motore, premere più volte il pedale del freno finché non risulterà ben fermo.

**BEN FATTO!** 

**VISUALIZZARE ALTRI TUTORIAL**

## AUTODOC – PEZZI DI RICAMBIO DI QUALITÀ E A BUON MERCATO ONLINE

L'APP DI AUTODOC: ACCHIAPPA DELLE SUPER OFFERTE E ACQUISTA RISPARMIANDO



**+ AUTODOC**

GET IT ON  
**Google Play**

Download on the  
**App Store**

**Download**

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

**ACQUISTA PEZZI DI RICAMBIO PER BMW**

**MOLLE DI SOSPENSIONE: UNA VASTA SELEZIONE**

**SCELGA AUTORICAMBI PER BMW E39**

**MOLLE DI SOSPENSIONE PER BMW: ACQUISTI ADESSO**

**MOLLE DI SOSPENSIONE PER BMW E39: LE MIGLIORI  
PROMOZIONI E OFFERTE**

### **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.