



Come cambiare dischi
freno su un'auto - Guida
alla sostituzione

VIDEO TUTORIAL



COSA POTREBBE ESSERE NECESSARIO PER SOSTITUIRE I DISCHI:



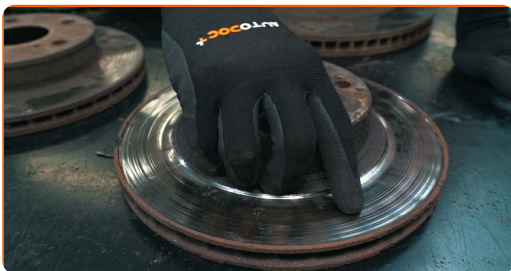
- un set di dischi e pastiglie dei freni nuovi
- un set di utensili specifici per la rimozione di ruote e componenti dell'impianto frenante
- una spazzola metallica e un agente del tipo WD-40
- pulitore freni
- arretratore per pistoncini freni a disco
- respiratore, guanti, occhiali di protezione

ACQUISTARE UTENSILI

Motivi per sostituire i dischi dei freni:

- usura normale
- efficienza di frenata ridotta
- sussulti in fase di frenata
- corrosione eccessiva

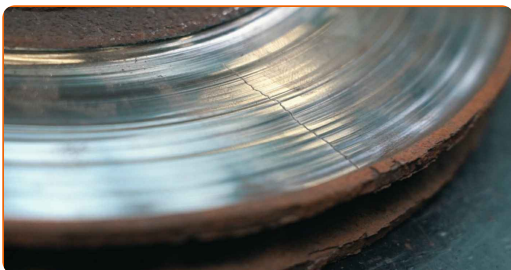
1 A causa dell'impatto costante delle pastiglie, il disco tende ad assottigliarsi con il passare del tempo



2 Il limite accettabile di usura va dai 2 ai 4 mm



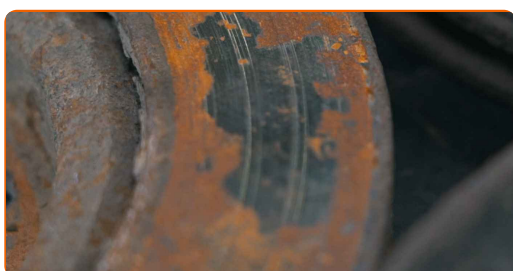
3 Può succedere che i dischi usurati si incrinino a causa del surriscaldamento



- 4 L'usura irregolare può essere dovuta a pastiglie dei freni di scarsa qualità o alla presenza di sporcizia tra le pastiglie ed il disco



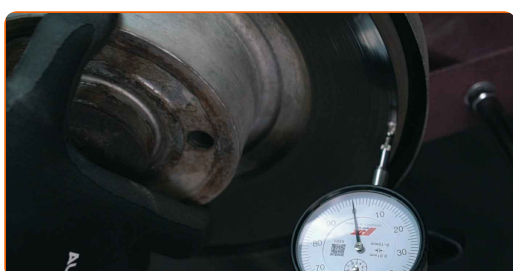
- 5 I dischi possono essere danneggiati anche dall'interno a causa della corrosione



- 6 Il surriscaldamento può provocare la deformazione del disco



- 7 Un mozzo della ruota corroso impedisce al disco di entrare uniformemente in contatto con la superficie del mozzo



- 8 In questo modo si verificano dei sussulti

Importante!

- I dischi dei freni devono essere cambiati esclusivamente a coppie su ciascuno degli assi

9

Sollevare l'auto



Fai attenzione!

- In caso di utilizzo di un cric è necessario ricorrere anche a dei cavalletti

10

Sollevare l'intero asse della vettura



11

oppure eseguire il lavoro di riparazione prima su un lato dell'asse e poi sull'altro

12

Assicurarsi di utilizzare dei cunei per le ruote

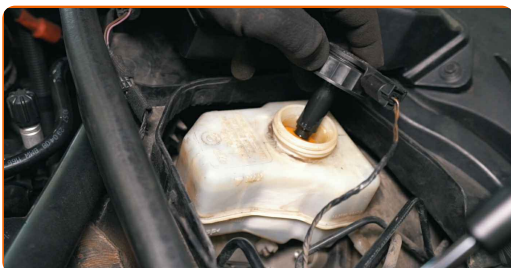


Fai attenzione!

- La procedura di sostituzione dei dischi dei freni è pressoché identica per la maggior parte dei veicoli

13

Controllare il livello e le condizioni del liquido dei freni nel serbatoio



14

Lasciare il serbatoio aperto ed assicurarsi che non vi penetri lo sporco



Attenzione!

- Durante il riavvolgimento dei pistoni della pinza del freno, si può verificare il traboccamento del liquido dei freni

15

Prima di iniziare la sostituzione, è consigliabile osservare la struttura della pinza del freno ed il modo in cui è fissata



AUTODOC raccomanda:

- Si prega di notare che articoli provenienti da differenti produttori possono presentare differenti caratteristiche strutturali

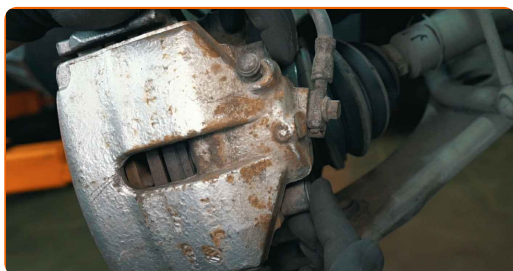
16

Rimuovere la pinza per accedere al disco del freno



17

Durante questa operazione, potrebbe rendersi necessario rimuovere la molla di ritenzione, i tappi dei perni di guida con i perni di guida stessi, nonché gli elementi di fissaggio della staffa della pinza del freno



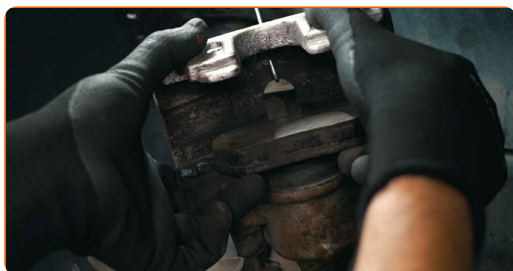
18

Se la pinza risulta difficile da rimuovere, si consiglia di utilizzare uno strumento apposito per allentarla o per fare leva



19

Appendere la pinza del freno alla sospensione o alla carrozzeria

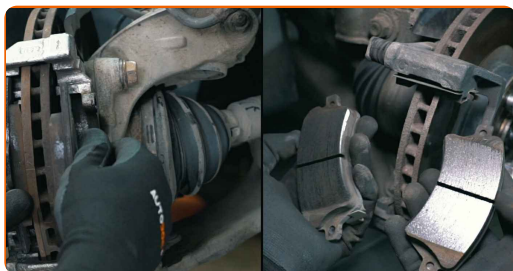


Importante!

- Si consiglia di non appendere la pinza al tubo del freno per non danneggiare il tubo

20

Rimuovere le pastiglie del freno



21

Se la pinza del freno è dotata di una staffa, sarà necessario rimuoverla



22

Pulire e svitare gli elementi di fissaggio della staffa



23

Pulire e rimuovere gli elementi di fissaggio che collegano il disco del freno al mozzo della ruota



Fai attenzione!

- Su alcune auto i dischi dei freni non dispongono di elementi di fissaggio e sono i cerchioni ad esercitarne la pressione contro il mozzo della ruota

24 In questo caso è opportuno avvitare almeno uno degli elementi di fissaggio della ruota prima di procedere alla rimozione della staffa, evitando in tal modo la caduta del disco del freno

25 Rimuovere il disco del freno



26 Su molte automobili i dischi dei freni dispongono di un cuscinetto della ruota integrato



27 Questo significa che per rimuovere il disco è necessario, tra le altre cose, svitare l'elemento di fissaggio del cuscinetto

28 È possibile acquistare dischi freno con cuscinetti integrati per poi installarli così come sono

29 In alternativa è necessario eseguire un intervento aggiuntivo premendo i cuscinetti nuovi nei nuovi dischi dei freni



- 30** Qualora gli elementi di fissaggio del disco del freno siano difficili da rimuovere, occorre utilizzare un cacciavite a percussione



Fai attenzione!

- Il disco del freno potrebbe essere attaccato al mozzo, rendendone perciò difficile la rimozione

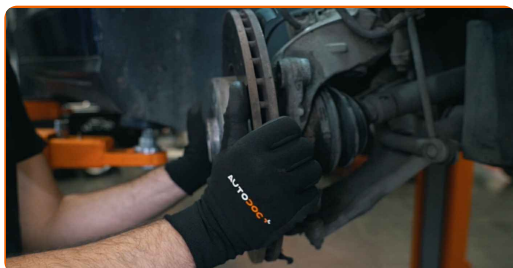
- 31** Se necessario, utilizzare un mazzuolo di gomma per colpire leggermente la parte posteriore del disco



Attenzione!

- Tenere fermo il disco del freno

- 32** Dopo alcuni colpi con il mazzuolo, ruotare il disco del freno insieme al mozzo e ripetere la procedura



33 Colpire con un martello il punto in cui il disco del freno entra in contatto con il mozzo



34 Colpire delicatamente, quanto basta per creare vibrazioni, evitando di danneggiare il cuscinetto



35 Pulire la superficie del mozzo della ruota



36 Applicare un agente anticorrosivo sulla superficie



37 Leggere le istruzioni fornite dal produttore del disco del freno



Avvertenza:

- come prima cosa potrebbe essere necessario rimuovere dai dischi il grasso protettivo applicato in fabbrica
- I dischi dei freni che sono pronti per l'installazione presentano solitamente la dicitura "Ready to use" (Pronto all'uso)

38

Installare un nuovo disco freno



39

Installare e serrare gli elementi di fissaggio con una chiave dinamometrica alla coppia raccomandata dal produttore



40

Pulire la staffa della pinza del freno



Importante!

- Le superfici su cui andranno a muoversi le pastiglie dei freni devono essere lisce e prive di qualsiasi difetto

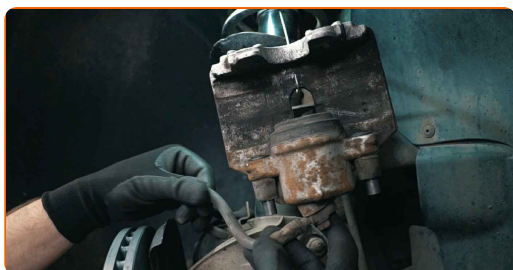
41 Installare il sostegno pinza freno



42 Serrare gli elementi di fissaggio con una chiave dinamometrica alla coppia raccomandata dal produttore



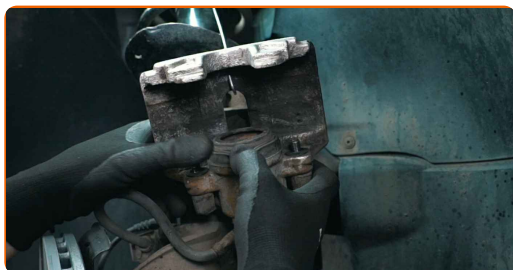
43 Controllare lo stato del tubo del freno nonché i perni di guida della pinza del freno ed il soffietto del pistone



44 I perni di guida devono potersi muovere liberamente nelle loro sedi



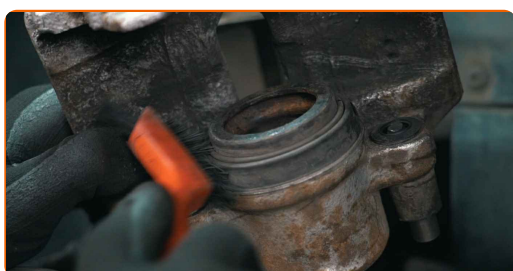
45 Il soffietto del pistone della pinza non deve presentare alcun danno



- 46** Nel caso vengano riscontrati difetti, si consiglia di utilizzare un kit di riparazione della pinza dei freni o di sostituire l'intera pinza



- 47** Utilizzare una spazzola di nylon per pulire gli elementi di gomma



- 48** Riavvolgere i pistoni della pinza del freno. Utilizzare uno strumento apposito per il riavvolgimento del pistone della pinza del freno



Importante!

- Se le pinze dei freni posteriori sono dotate di un freno di stazionamento integrato, potrebbe rendersi necessario ruotare i pistoni durante il riavvolgimento

- 49** Applicare del lubrificante anti-stridore sulle superfici in cui le pastiglie dei freni sono a contatto con la pinza e la staffa



AUTODOC raccomanda:

- Attenzione a non applicare troppo lubrificante anti-stridore per evitarne l'accumulo sulla superficie d'attrito

- 50** Installare le pastiglie del freno



- 51** Installare la pinza del freno



- 52** Assicurarsi che tutte le parti si trovino nella posizione corretta



53 Serrare gli elementi di fissaggio alla coppia raccomandata dal produttore



54 Installare tutti gli elementi di fissaggio supplementari



55 Applicare un agente anticorrosivo sulla superficie del nuovo disco del freno nel punto di contatto con il cerchione della ruota



56 Pulire la superficie di accoppiamento sul cerchione della ruota e la superficie di lavoro del disco del freno



57 Avvitare e stringere gli elementi di fissaggio della ruota in modo incrociato. Questo garantirà un adattamento uniforme della ruota al mozzo



58

Premere a fondo il pedale del freno più volte fino ad avvertire una resistenza

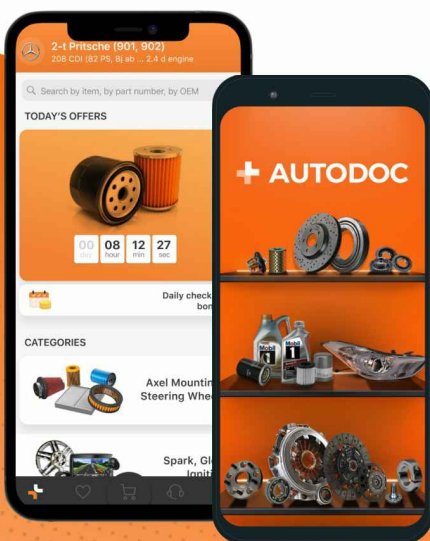
**59**

Controllare il livello di liquido freni nel serbatoio di espansione e ripristinarne il livello adeguato, se necessario



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

DISCHI FRENO: 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.