

# **AUTODOC CLUB**

Come cambiare dischi  
freno della parte  
posteriore su **OPEL**  
**COMBO Cassone /**  
**Furgonato / Promiscuo -**  
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:  
OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo 1.7 CDTI 16V

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: OPEL ZAFIRA B (A05) 1.8 (M75)

**SOSTITUZIONE: DISCHI FRENI - OPEL COMBO CASSONE / FURGONATO / PROMISCUO. ATTREZZI CHE SONO NECESSARI:**



- Spazzola metallica
- WD-40 spray lubrificante
- Pulitore freni
- Grasso al rame
- Punta Torx T30
- Bussola nr. 11
- Bussola nr. 13
- Bussola nr. E20
- Chiave combinate N°11
- Chiave combinate N°13
- Chiave combinate N°17
- Chiavi a bussola per dadi cerchio ruote N°17
- Arretratore per pistoncini freni a disco
- Chiave a cricchetto
- Chiave dinamometrica
- Kit di spurgo freno pneumatico
- Clip di fissaggio tubo del freno
- Giramaschi
- Piede di porco
- Martello di gomma
- Cunei ruote

**Acquistare utensili**

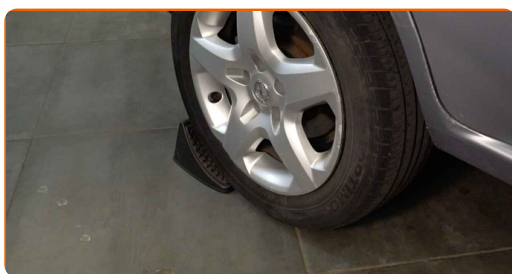
**Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo.  
AUTODOC raccomanda:**

- Sostituire i dischi dell'automobile OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo in kit completo per ogni asse. Indipendentemente dallo stato dei componenti. Questo renderà il processo di frenatura più uniforme.
- La procedura di sostituzione è identica per entrambi i dischi freni sullo stesso asse.
- Ogniqualevolta si cambiano i dischi del freno, sostituire anche le pastiglie del freno.
- Si prega di notare: tutti i lavori sulla vettura - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo - dovrebbero essere effettuati a motore spento.

**EFFETTUA LA SOSTITUZIONE NEL SEGUENTE ORDINE:**

**1** Aprire il cofano vano motore. Svita il tappo del serbatoio del liquido dei freni.

**2** Serra le ruote con i cunei.



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



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

5 Svita i bulloni delle ruote.



Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo. Il consiglio di AUTODOC:

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

6 Smonta le ruote.



7 Pulisci gli elementi di fissaggio della pinza freno. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



- 8** Pulisci l'area nella quale il tubo del freno è connesso alla pinza, e la zona dei perni guida. Usa una spazzola metallica. Usa un pulitore freni.



**AUTODOC raccomanda:**

- Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo. Dopo aver applicato lo spray, attendere qualche minuto.

- 9** Stringi il tubo del freno usando una fascetta di fissaggio del tubo freni.

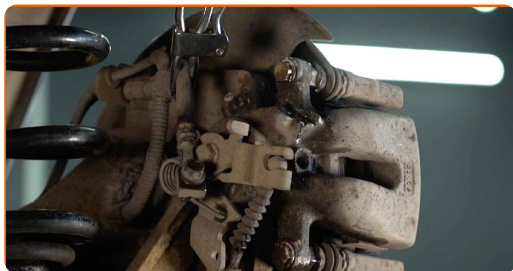


- 10** Svitare il tubo flessibile del freno dalla pinza del freno. Utilizza una chiave combinata N°11.



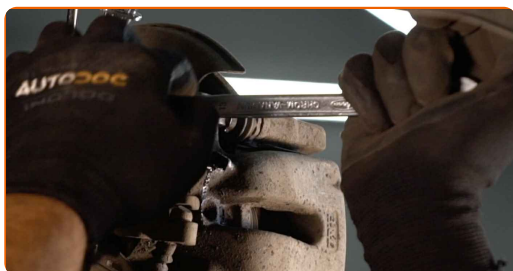
11

Scollega il tubo flessibile del freno.



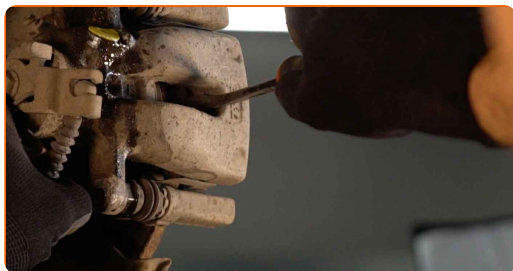
12

Svitare l'attacco della pinza freno. Utilizza una chiave combinata N°13.



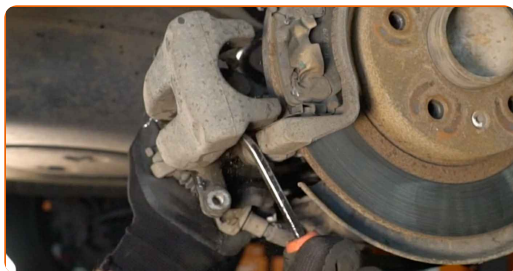
13

Separa le pastiglie dei freni. Usa un piede di porco.



14

Rimuovere la pinza del freno. Usa un piede di porco.



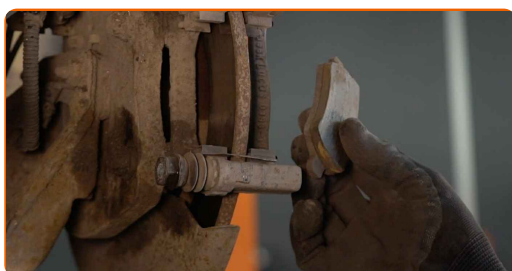


Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo. I professionisti raccomandano:

- 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.
- Controlla il supporto della pinza freno, il perno guida della pinza freno e i parapolveri. Puliscili. Sostituiscili, se necessario.

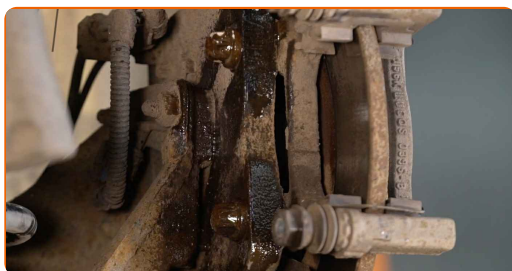
15

Rimuovere le pastiglie del freno. Usa un piede di porco.



16

Pulisci gli elementi di fissaggio del supporto pinza freno. Usa una spazzola metallica. Usa un pulitore freni.



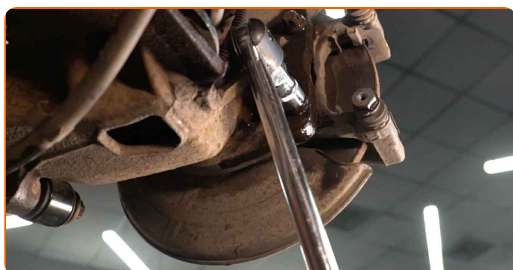


Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo. Il consiglio di AUTODOC:

- Dopo aver applicato lo spray, attendi qualche minuto.

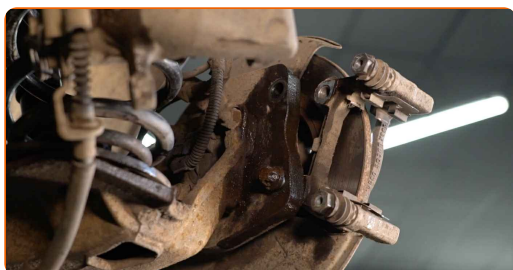
17

Svitare l'attacco della staffa pinza freno. Utilizza una chiave a bussola N°E20. Usa un giramaschi.



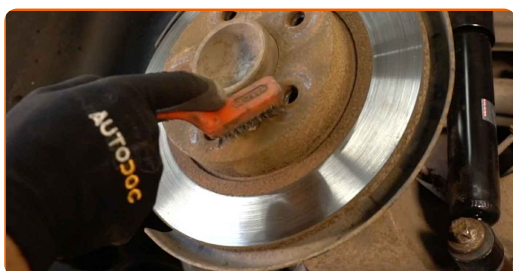
18

Rimuovere la staffa della pinza.



19

Pulisci gli elementi di fissaggio del disco freno. Usa una spazzola metallica. Usa lo spray WD-40.



20

Svitare l'attacco del disco freno. Usa la chiave Torx T 30. Usa una chiave a cricchetto.



21

Rimuovere il disco del freno.

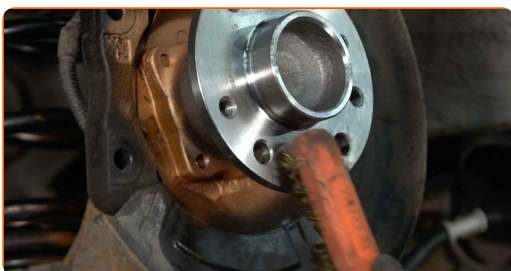


Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo.  
Consiglio:

- Se necessario, usa un maglio di gomma.

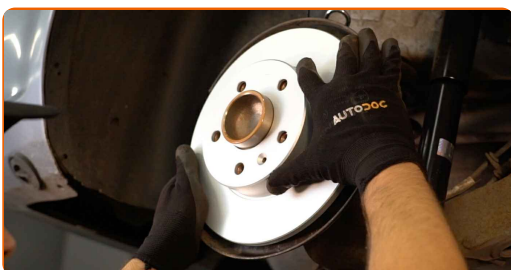
22

Pulisci il mozzo. Usa una spazzola metallica. Tratta la superficie di contatto. Usa il grasso al rame.

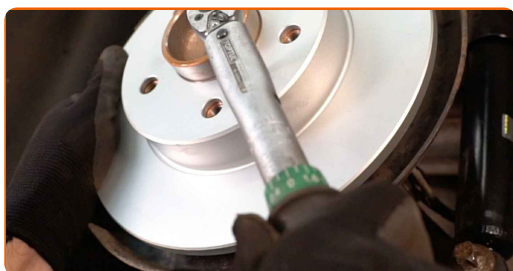


23

Installare il disco del freno.



- 24** Serrare l'attacco del disco freno. Usa la chiave Torx T 30. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 4 Nm.



- 25** Pulire il sostegno pinza freno da sporco e polvere. Usa una spazzola metallica. Usa un pulitore freni.



**AUTODOC raccomanda:**

- Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo.  
Dopo aver applicato lo spray, attendere qualche minuto.

- 26** Installare il sostegno pinza freno.



- 27** Serrare il sostegno pinza freno. Utilizza una chiave a bussola N°E20. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 100 Nm.



- 28** Installare le pastiglie del freno.



- 29** Tratta con del prodotto il pistone della pinza freno. Usa un pulitore freni.

**Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo. Il consiglio degli esperti di AUTODOC:**

- Dopo aver applicato lo spray, attendi qualche minuto.

- 30** Premere il pistone della pinza freno. Usa un arretratore per pistoncini freni a disco.



**31** Montare la pinza del freno e fissarla.



**32** Serra gli elementi di fissaggio della pinza del freno. Utilizza una chiave combinata N°17. Utilizza una chiave a bussola N°13. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 25 Nm.



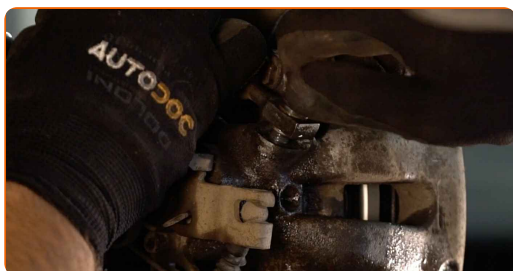
**33** Tratta con del prodotto il tubo flessibile del freno. Usa un pulitore freni.



**AUTODOC raccomanda:**

- Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo.  
Dopo aver applicato lo spray, attendere qualche minuto.

**34** Collega il tubo flessibile del freno.



- 35** Serra gli elementi di fissaggio del tubo flessibile del freno. Utilizza una chiave a bussola N°11. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 40 Nm.



- 36** Rimuovi la fascetta di fissaggio del tubo freni.

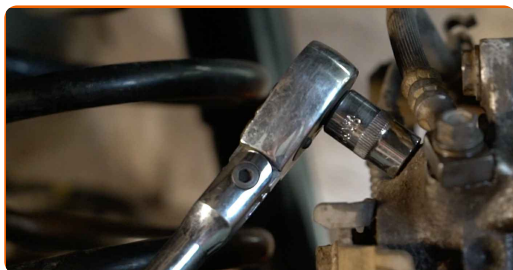


- 37** Pulisci lo sporco dal bullone di fissaggio tubo freno. Usa una spazzola metallica. Usa un pulitore freni.

**Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo.**  
**AUTODOC raccomanda:**

- Dopo aver applicato lo spray, attendi qualche minuto.

- 38** Allenta la valvola di spurgo del freno. Utilizza una chiave a bussola N°11. Usa una chiave a cricchetto.





39

Collega il tubo flessibile del kit di spurgo freno pneumatico alla valvola di spurgo del freno.



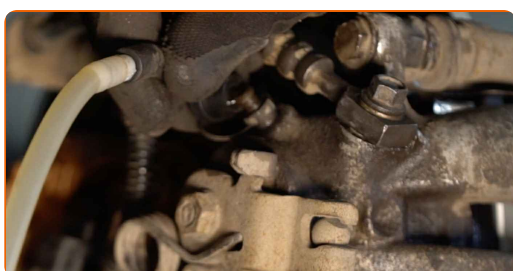
40

Spurgare la pinza del freno. Senza avviare il motore, premere il pedale del freno più volte finché non viene percepita una resistenza significativa.



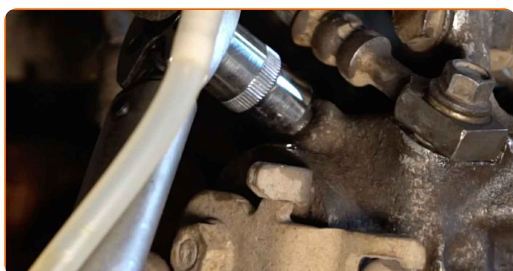
41

Disconnetti il tubo flessibile del kit di spurgo freno pneumatico.



42

Serra la vite di spurgo del freno. Utilizza una chiave a bussola N°11. Usa una chiave a cricchetto.



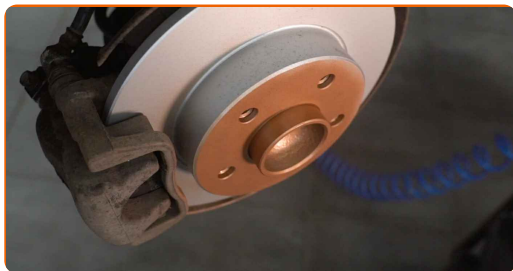
43

Serra la vite di spurgo della pinza freno. Utilizza una chiave a bussola N°11. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 10 Nm.



44

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



45

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



Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo. Gli esperti di AUTODOC raccomandano:

- Dopo aver applicato lo spray, attendi qualche minuto.

46

Installare la ruota.

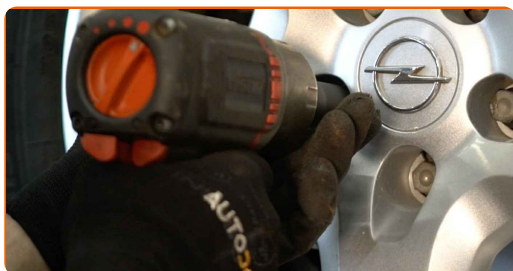


AUTODOC raccomanda:

- Importante! Tenere la ruota mentre si avvitano i bulloni di fissaggio. OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo

47

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



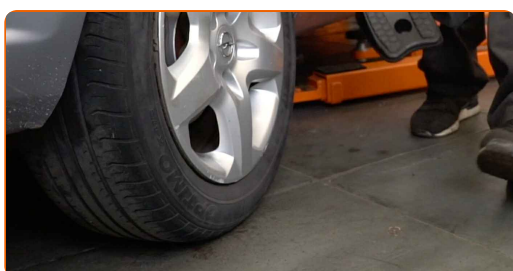
48

Rimettere il veicolo per terra e, lavorando in ordine incrociato, serrare i bulloni di fissaggio delle ruote. Usa una chiave dinamometrica. Serralo fino allo coppia di torsione di 110 Nm.



49

Rimuovi i cric e i cunei.



Sostituzione: dischi freni - OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo. Il consiglio degli esperti di AUTODOC:

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

50

Stringi il tappo del serbatoio del fluido dei freni.



**AUTODOC raccomanda:**

- OPEL COMBO Cassone / Furgonato / Promiscuo - Premere più volte il pedale del freno a motore spento finché non si avverte aumentare la resistenza.

**51**

Chiudere il cofano.

**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**

**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.