

FRENI



**Informazioni per i
conducenti**

Il meglio dalla vostra auto

SISTEMA FRENANTE - DALLE PRIME FASI

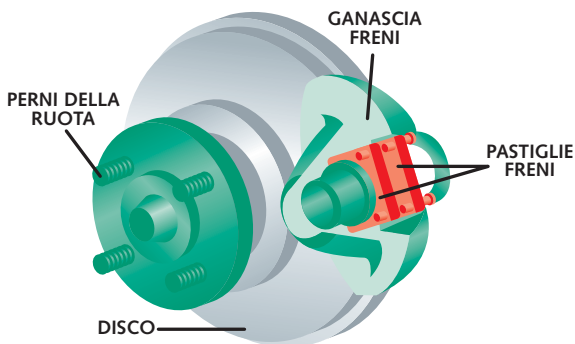


Per esercitare l'attrito frenante sulle ruote, i freni di precedente costruzione utilizzavano un sistema meccanico composto da leve e cavi. Questo sistema risultava adeguato quando la velocità dei veicoli non era elevata. Tuttavia, per oltre 60 anni, i produttori hanno utilizzato l'idraulica per trasmettere la forza frenante, sistema che ha continuato ad essere adottato fino al lancio sicuro e affidabile della nuova generazione di sistemi ausiliari elettronici.

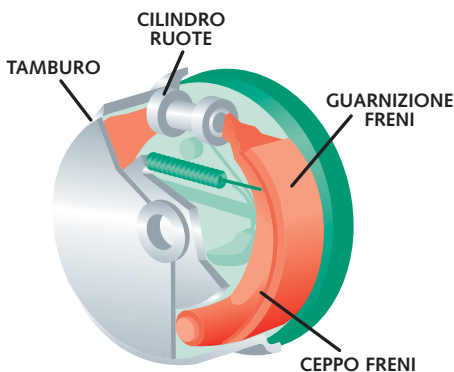
Come funziona il moderno impianto idraulico

Il pedale del freno della vettura è direttamente collegato a un pistone del cilindro primario del sistema frenante. Premendo il pedale del freno, il pistone genera una pressione nel fluido idraulico che fluisce nelle tubazioni collegate a tutti i cilindri delle ruote. Tale pressione viene trasmessa alle ganasce dei freni a disco o ai ceppi dei freni a tamburo, forzando il contatto della pastiglia e delle guarnizioni dei ceppi con una superficie frenante del disco o del tamburo. L'attrito generato su questa superficie rallenta e arresta il veicolo.

DISCHI E TAMBURI - POTENZA FRENANTE



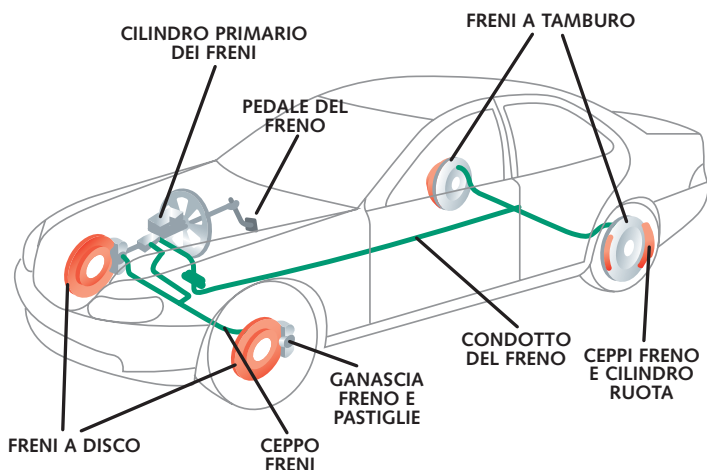
I freni a disco sono composti da un disco del freno rotante quale parte della ruota, sui cui lati sono presenti due pastiglie premute dalle ganasce dei freni. Premendo il pedale del freno, la pressione viene trasmessa, tramite fluido idraulico, ai pistoncini delle ganasce.



I freni a tamburo utilizzano dei ceppi che entrano in contatto con la parte interna di un tamburo rotante del freno, collegato alla ruota. Premendo il pedale del freno, il fluido idraulico trasmette la pressione ai pistoncini dei cilindri delle ruote che forzano il contatto del ceppo con il tamburo.

Quando il veicolo è parcheggiato, il freno di stazionamento aziona normalmente un cavo che fa leva sui ceppi posteriori del tamburo in modo tale da impedire il movimento del veicolo.

Molti veicoli prevedono una combinazione di freni a disco sulle ruote anteriori e di freni a tamburo sulle posteriori; tuttavia le executive car e le auto a prestazioni elevate prevedono solamente l'uso di freni a disco.



Fluido - il collegamento vitale

Vita difficile per il fluido dei freni! Non solo non deve essere comprimibile in modo tale da trasferire immediatamente la forza dal pedale del freno a tutte le ruote, ma deve anche lubrificare i pistoni e le parti di gomma presenti nel sistema. Quanto sopra deve essere effettuato a una pressione superiore a 1000 psi e a temperature del sistema che possono raggiungere 500°C.

Il problema maggiore del fluido dei freni verte sulla contaminazione. Inevitabilmente, gli agenti contaminanti penetrano nel sistema dove il fluido li deve assorbire e mantenere in sospensione per evitare il rischio di corrosioni e bloccaggi. Inoltre, è idroscopico, maggiore fattore di contaminazione. Idroscopico significa che assorbe l'umidità dell'aria che, con il trascorrere del tempo, ne riduce il punto d'ebollizione. Questo fattore può essere causa di vaporizzazione e di gravi effetti negativi sul funzionamento dei freni.

Sintomi dei guasti

Quale conducente, potreste essere consapevoli di una serie di problemi della vettura che potrebbero indicare la presenza di guasti nel sistema frenante.

Ispezioni qualificate – tutto parte del servizio

Presso il centro XPart AutoService addestriamo i nostri tecnici in base agli standard più rigorosi dei produttori. In questo modo, qualsiasi guasto del vostro veicolo potrà essere verificato e rettificato rapidamente e in modo qualificato.

I freni, parte di un sistema critico per la sicurezza, rivestono la massima importanza. Li ispezioneremo con estrema attenzione e vi informeremo su eventuali problemi di funzionamento che potrebbero portare a guasti futuri. In caso di necessità di sostituzioni, utilizzeremo sempre parti di qualità, presentandovi anticipatamente un'offerta competitiva. L'intervento sarà eseguito solamente previo consenso da parte vostra.

Con noi, la vostra auto è al sicuro – così come la vostra persona.

Se la vostra auto necessita di un servizio d'assistenza o se desiderate richiedere un'ispezione accurata dei freni, contattate l'addetto all'accettazione che saprà consigliarvi su come procedere, in base all'età e al chilometraggio del veicolo.



Rumore

Un rumore stridente all'innesto dei freni.

Un rumore acuto all'innesto dei freni o in qualsiasi altro momento.



Sensazione alla pressione del pedale

Una contropressione sul piede premendo il pedale del freno.

Una sensazione di 'spugnosità' alla pressione del pedale del freno.

Un pedale 'duro' con performance di frenata insufficienti.

Corsa eccessiva del pedale del freno.



Comportamento anomalo del veicolo

Frenando, l'auto tende a spostarsi su un lato.

Frenando, un pneumatico si blocca e slitta.

Per fermare il veicolo, in particolare in salita, è necessario tirare a lungo il freno a mano.

Garanzia di assistenza adeguata...

INTERVENTI DI CUI POTETE FIDARVI

- Tecnici qualificati
- Tecnologia e apparecchiature d'officina di ultima generazione
- Utilizzo di componenti di qualità

PRESENTI QUANDO AVETE BISOGNO DEL NOSTRO INTERVENTO

- Disponibilità di controlli diagnostici immediati
- Appuntamenti rapidi
- Disponibilità verso i nostri clienti

OFFERTE VANTAGGIOSE

- Prezzi molto competitivi
- Pneumatici, Tubi di Scarico, Batterie, Freni
- Tutte le marche e tutti i modelli
- Servizio Rapido
- Assistenza e riparazioni programmate e personalizzate

