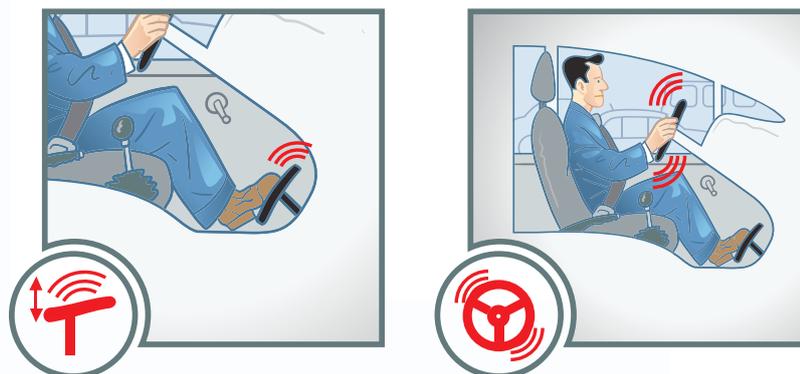
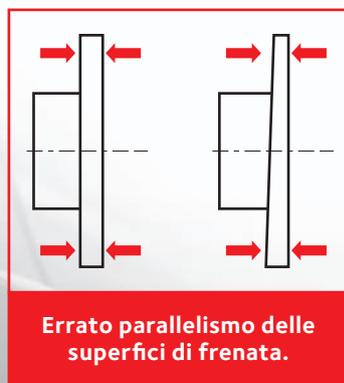


VIBRAZIONI DEI FRENI N°2

Frenare a certe velocità e a certe pressioni del pedale può causare vibrazioni del volante e delle sospensioni. Nel precedente opuscolo Vibrazioni dei freni N°1 sono già state discusse alcune cause di queste vibrazioni e sono state illustrate alcune soluzioni al problema. Tuttavia, oltre all'usura dei dischi e/o del mozzo e all'elevato surriscaldamento dei freni, esiste un altro fattore responsabile delle vibrazioni.



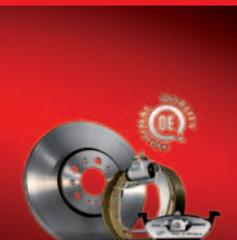
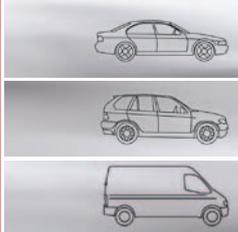
QUALE ALTRO FATTORE È RESPONSABILE DELLE VIBRAZIONI DEI FRENI E COME LO SI PUÒ PREVENIRE O RISOLVERE?



CAUSA 3: VARIAZIONE DELLO SPESSORE DEL DISCO (DTV)

DTV rappresenta la variazione dello spessore sulla superficie del disco. Affinché una frenata sia sicura ed efficiente, lo spessore del disco deve essere uniforme su tutta la superficie. La variazione dello spessore indica la presenza di irregolarità sulla superficie di attrito del disco. Quando si effettua una frenata con un veicolo che presenta tale variazione su una o più ruote, la pastiglia freno non rimane in costante contatto con il disco che gira e ciò causa vibrazioni durante la frenata.





Chiedere al cliente se ha eseguito correttamente il rodaggio dei freni

MOTIVO: per un rendimento ottimale dei freni, è essenziale seguire la procedura di rodaggio corretta ogni volta che si sostituiscono le pastiglie freno. Le prime volte che si utilizzano i nuovi freni è importante applicare solo una pressione moderata sul pedale. In questo modo, si trasferisce uno strato uniforme di materiale d'attrito dalle pastiglie su tutta la superficie del disco. Questa pratica migliora la sicurezza dei freni e previene le vibrazioni causate dalle variazioni dello spessore del disco.

SOLUZIONE: la prevenzione è la strategia migliore. Ogni volta che si montano nuove pastiglie freni, è bene spiegare ai clienti la procedura di rodaggio consigliata, ovvero evitare di frenare in modo forte o brusco per i primi 200 km. Nel caso in cui il rodaggio non eseguito correttamente determini delle variazioni di spessore sul disco poco pronunciate, può essere sufficiente eseguire di nuovo la procedura. Se anche in questo caso le superfici non vengono riallineate, l'unica soluzione sarà la sostituzione delle pastiglie e dei dischi.

Ferodo ha creato un comodo opuscolo di **Suggerimenti per il conducente da consegnare ai clienti**. Nell'opuscolo sono illustrati alcuni suggerimenti e trucchi per ottimizzare il sistema frenante. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al rappresentante Ferodo della zona.

Verificare l'attacco delle pinze

MOTIVO: un pistone di pinza o un pistoncino interno della pinza bloccato fa sì che le forze applicate a ciascun lato del disco non siano uniformi. Ne consegue un'usura non uniforme del componente oppure la formazione di variazioni dello spessore del disco.

SOLUZIONE: sporcizia e corrosione sono in genere i responsabili di questo problema. Occorre quindi eseguire una corretta manutenzione della pinza per prevenire il problema e successivamente sostituire le pastiglie e i dischi.

Verificare che sulla superficie dei dischi non vi siano sporcizia o corrosioni

MOTIVO: durante la frenata parte del materiale d'attrito presente sulla pastiglia freno si trasferisce sul disco. Purtroppo, specialmente con le pastiglie di scarsa qualità, i depositi di questo materiale possono rimanere attaccati al disco in modo disomogeneo, modificandone così lo spessore e il parallelismo.

SOLUZIONE: se le variazioni dello spessore sono minime, può essere sufficiente rimuovere i depositi con una spazzola o della carta smeriglio. Assicurarsi di verificare i freni su strada. Qualora la pulizia delle superfici dei dischi con spazzola o carta smeriglio non funzioni, l'unica soluzione sarà quella di sostituire sia le pastiglie che i dischi.

Verificare la presenza di eventuale impronte della pastiglia sui dischi

MOTIVO: tenere premuto il pedale quando i freni sono surriscaldati può imprimere o fondere del materiale della pastiglia sui dischi. Spesso le variazioni dello spessore sono visibili come il profilo di una pastiglia sulla superficie del disco.

SOLUZIONE: in genere è sufficiente rimuovere l'impronta della pastiglia utilizzando una spazzola o della carta smeriglio.