

Elemento spesso trascurato ma importante delle sospensioni, i kit di montaggio degli ammortizzatori possono influenzare notevolmente il comfort e la sicurezza della guida. Sostituirli insieme agli ammortizzatori è fondamentale per mantenere efficiente il sistema. Per utilizzare al meglio questi componenti seguiamo i consigli di KYB, fra i principali produttori di ammortizzatori, molle e kit per il primo impianto e l'aftermarket.

Un supporto, come un ammortizzatore, viene sollecitato migliaia di volte ogni chilometro – significa che in 80.000km questo piccolo ma importante componente ha lavorato fino a 75 milioni di volte. Immaginate come questo possa aver deteriorato le parti in gomma del supporto.

Supporti usurati influenzano la guida e la sicurezza. Il grado di usura dipende dalle strade percorse, lo stile di guida e le specifiche della vettura, ma generalmente se l'ammortizzatore è usurato anche il supporto probabilmente lo è. Per questo i supporti andrebbero sempre sostituiti insieme agli ammortizzatori.

I supporti garantiscono un punto di contatto in gomma tra sospensioni e scocca, che riduce le sollecitazioni sulle sospensioni assorbendo le vibrazioni. Comprendono anche una ralla se anteriori, che permette allo sterzo di muovere il gruppo sospensione e la ruota. Permettono un ritorno morbido dello sterzo alla posizione centrale una volta rilasciato. I supporti influenzano l'angolazione della sospensione – se la gomma è usurata trasmette maggiori sollecitazioni alla stessa ed ai componenti di contorno. Ralle usurate invece causano rumorosità, molto evidenti sulle silenziose vetture ibride ed elettriche.

## Come individuare un supporto usurato

Una prova su strada della vettura (specialmente se ha superato gli 80.000km) è un elemento fondamentale per una diagnosi corretta delle sospensioni, compresi I supporti, e permette di esporre i problemi ai clienti. Cercate un percorso vicino all'officina che abbia le seguenti caratteristiche:

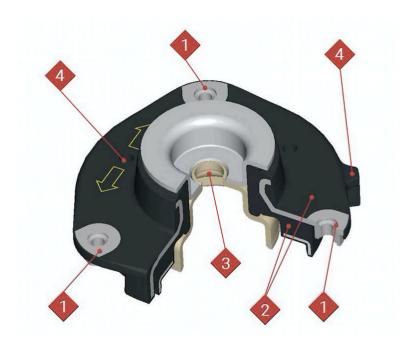
- Guida su buche o dossi
- Ascolto di rumori e verifica di vibrazioni allo sterzo sulle irregolarità
- Rilascio dello sterzo dopo averlo ruotato torna naturalmente alla sua posizione centrale?
- Strada poco trafficata e ripercorribile più volte
- Percorrenza di almeno 3 minuti, 1.5km, qualche buca, un tratto che concede accelerazioni fino a 50kmh e frenate

Al ritorno in officina, controllate anche gli altri componenti delle sospensioni come i ball-



joint e i silent-block.

## Controlli visivi



Crepe o rotture sulla gomma o sul metallo: possono essere causati dalla guida aggressiva o dalla strada dissestata. Possono portare a: vibrazioni eccessive trasmesse allo sterzo e al guidatore che influenzano comfort e affaticamento; cambiamento nelle caratteristiche di smorzamento delle sospensioni; prematura usura delle sospensioni e dei componenti correlati.

Ralle danneggiate: possono essere causate da una non corretta installazione se il serraggio finale non è stato effettuato con la vettura a terra. Possono portare a: vibrazioni trasmesse allo sterzo e al guidatore, con maggiore forza necessaria per la sterzata; mancato ritorno naturale dello sterzo al centro una volta rilasciato; rumori dalle sospensioni.

Deformazione delle ralle: può essere causata da un carico eccessivo sull'asse, da guida aggressiva o da strade dissestate. Può portare a: vibrazioni trasmesse allo sterzo e al guidatore; differenti caratteristiche di smorzamento delle sospensioni; rumori dalle sospensioni.

## Consigli per le officine

Una volta testata la vettura e sostituiti i componenti usurati, l'auto va testata nuovamente



per verificare le differenze. Questo vi aiuterà a spiegare al prossimo cliente quanto l'intervento sia importante.

KYB ha un'offerta completa di supporti ammortizzatore con precodice SM – comprendono supporti, ralla, bulloneria e tutti i componenti necessari all'installazione.

Nella comparazione del prezzo dei diversi marchi, fate sempre attenzione a cosa sia incluso perché molti produttori non includono tutti i componenti necessari e questo può avere un grande impatto sul prezzo.