

Quali sono i prerequisiti per una riparazione delle sospensioni effettuata a regola d'arte? Naturalmente, la bravura del meccanico e la qualità dei ricambi sono aspetti essenziali, ma occorrono anche strumentazioni adeguate. Quali sono gli attrezzi essenziali da avere in officina? Da KYB, uno dei principali fornitori di ammortizzatori, molle e kit di montaggio e protezione di primo equipaggiamento e per l'aftermarket, arrivano pratici suggerimenti per i meccanici riguardo alla dotazione di strumenti fondamentali.

Compressori per molle

Ogni officina ha bisogno di almeno un compressore, la cui funzione è evidente: le quattro molle sono calibrate per supportare un veicolo che pesa almeno una tonnellata, comprimerle richiede quindi uno strumento apposito.

Un compressore con morse, insieme ad alcune ganasce universali, è fondamentale per le molle elicoidali. Questo tipo di compressore non è peraltro raccomandato per l'impiego con utensili a percussione, elettrici o pneumatici.



Da sinistra a destra: un compressore molle con gabbia di sicurezza, un set di bussole e inserti per il fissaggio del dado superiore dell'ammortizzatore, uno strumento di controllo del puntone.

Un compressore con bracci autolivellanti è particolarmente utile per molle coniche o disallineate; i morsetti a molla anteriori e laterali del sistema di staffe permettono di cambiare la molla con rapidità.

Fondamentale per evitare spiacevoli incidenti è la presenza di una gabbia di sicurezza, che permette inoltre, qualora occorra, di lasciare l'ammortizzatore nel suo alloggiamento in modo sicuro.

Per fissaggi recalcitranti

Dadi e bulloni che non vogliono essere ricondotti alla ragione sono un fastidio quotidiano per i meccanici. Il calore notoriamente aiuta a sbloccare le parti metalliche arrugginite o grippate, ma i sistemi a fiamma libera non sono i più indicati: possono causare danni ai componenti, oltre a non essere ideali nemmeno per la sicurezza dell'operatore. Molto meglio dotarsi di un riscaldatore a induzione: grazie a questa tecnologia la parte si riscalda in pochi secondi, senza i rischi associati alle torce a gas.

Ma quanta forza occorre per i fissaggi? Fidarsi del proprio "polso" come da antica usanza non è più necessario (e può far incorrere in errori, con conseguenti danni): per garantire la massima precisione del fissaggio è sicuramente più opportuno utilizzare una chiave dinamometrica. Questo strumento va calibrato regolarmente, soprattutto in caso di utilizzo elevato: i valori di coppia specifici per i diversi veicoli sono reperibili consultando l'App KYB Suspension Solutions, scaricabile gratuitamente e disponibile per smartphone Apple e Android.

Sempre nell'ambito dei fissaggi, uno strumento utile è il Set per il fissaggio del dado superiore dell'ammortizzatore, che permette di trattenere l'asta del pistone e allo stesso tempo rilasciare i dadi di fissaggio sull'asta dello stesso. Adatto a tutti i veicoli comuni, assicura che venga utilizzata l'esatta coppia di serraggio dell'asta del pistone dell'ammortizzatore.

Altri strumenti utili



KYB raccomanda alle officine di dotarsi anche di altri strumenti, in grado di facilitare il lavoro di sostituzione degli ammortizzatori. Si va dallo strumento di controllo per ammortizzatori con molle di rimbalzo interne, in grado di estendere l'asta del pistone, permettendo un facile accesso, al divaricatore per mozzo (giunti inferiori), generalmente utilizzato quando si cambiano ammortizzatori anteriori a montante per aprire il mozzo diviso e consentire la rimozione del vecchio ammortizzatore; dalla leva per abbassare il braccio della sospensione e separarne i componenti riducendo lo sforzo necessario, al separatore di

giunti sferici (funzionamento a quattro vie) dall'ampia varietà di applicazioni, fino al set universale per la rimozione e l'installazione di flange e cuscinetti ruota, che permette di rimuovere e installare il cuscinetto ruota senza smontare il mozzo, evitando danni ai componenti e riducendo i tempi di lavoro, e al kit di manicotti a pressione per la rimozione e l'installazione delle boccole della sospensione, cuscinetti e guarnizioni.

Consigli per tutti

Nell'ambito della propria attività formativa KYB fornisce utili consigli ai meccanici per facilitare il lavoro di manutenzione delle sospensioni: i suggerimenti riguardo agli attrezzi da utilizzare sono solo una parte dei servizi che l'azienda offre ai propri clienti.

Per ulteriori informazioni sugli interventi di formazione di KYB potete contattare l'azienda al numero 0331 503180 o scrivere a supporto.it@kyb-europe.com.