

7.03 Sospensione



Sospensione pneumatica originale MAN.

Stabilità in ogni condizione.

Nel corso del tempo i sistemi di sospensioni pneumatiche sono entrate a far parte dell'equipaggiamento standard di un veicolo commerciale. Rispetto alle molle meccaniche, le sospensioni pneumatiche originali MAN creano un maggiore comfort di marcia. Le vibrazioni vengono assorbite in modo dolce e senza scatti. Inoltre sono praticamente esenti da manutenzione, perché le sospensioni pneumatiche originali MAN sono insensibili agli influssi ambientali come polvere o sporcizia.

Sospensioni pneumatiche originali MAN – Funzionamento

I principali componenti delle sospensioni pneumatiche originali MAN sono il compressore aria, il serbatoio di riserva, le valvole di regolazione assetto, i soffietti delle molle pneumatiche e, come optional, il modulo molla pneumatica/ammortizzatore (LDM). L'aria compressa proveniente dall'impianto frenante giunge al rispettivo serbatoio di riserva delle molle pneumatiche. A seconda del carico sugli assi, un tirante sull'asse regola la rispettiva valvola di regolazione assetto sul telaio. In questo modo l'aria compressa passa dal serbatoio di riserva al soffietto della molla ad aria; questo garantisce un livello del telaio indipendente dal carico.

Sospensione pneumatica originale MAN – Campi d'applicazione

Le sospensioni pneumatiche originali MAN vengono montate in diversi punti del veicolo. Sull'asse anteriore le molle pneumatiche combinate agli ammortizzatori forniscono un'ottima stabilità di marcia. Quattro molle pneumatiche tra la cabina e il telaio consentono la regolazione dell'assetto della cabina e creano un elevato comfort di marcia. Un ulteriore optional è dato dall'equipaggiamento con moduli LDM; i movimenti meccanici in condizione di marcia vengono così assorbiti al meglio e il conducente è sottoposto a meno stress. I moduli LDM offrono quindi il massimo comfort di marcia. I soffietti delle molle pneumatiche originali MAN sull'asse posteriore consentono carichi elevati sugli assi. La distanza tra il telaio e la corsia di marcia rimane costante indipendentemente dal carico; negli autocarri tutto questo aumenta la sicurezza nel trasporto delle merci delicate, negli autobus i passeggeri percepiscono meno vibrazioni.

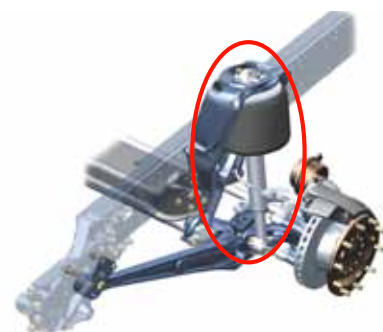


Fig. 1: Il modulo LDM originale MAN sull'asse anteriore (evidenziato)

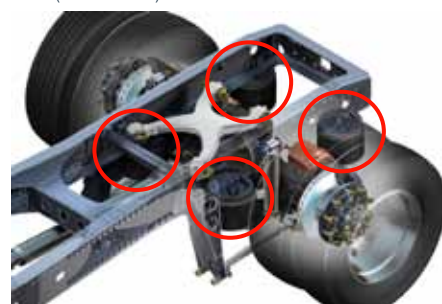


Fig. 2: I soffietti delle molle pneumatiche originali MAN sull'asse posteriore (evidenziati)

Panoramica di tutti i vantaggi...

- Maggiore comfort di marcia, più stabilità, più sicurezza
- Tutela e alleggerimento dello stress per le persone e per la macchina
- Fabbisogno minimo di interventi di manutenzione
- Tempi minimi di montaggio e di fermo
- Solo le sospensioni pneumatiche originali MAN sono perfettamente adattate al veicolo MAN
- Offerta completa di ricambi per le sospensioni pneumatiche originali MAN

7.03 Sospensione

Confronto: soffietti molle pneumatiche originali MAN rispetto ai soffietti molle pneumatiche di imitazione

Sul mercato esiste una moltitudine di copie dei soffietti delle molle pneumatiche. Spesso il loro aspetto è quasi indistinguibile da quello degli originali e i clienti vengono attratti dal prezzo conveniente. Tuttavia i pezzi di imitazione spesso utilizzano materiali di bassissima qualità: le miscele di gomma e il materiale di rinforzo non soddisfano in alcun modo i requisiti del soffietto della molla pneumatica originale MAN. Per quanto riguarda le dimensioni del soffietto della molla pneumatica di imitazione, spesso vi sono delle differenze rispetto all'originale, perché non vengono rispettate le tolleranze. Anche la qualità della lavorazione è nettamente peggiore. Oltre al soffietto della molla pneumatica anche le parti metalliche collegate alla molla non soddisfano i requisiti di qualità MAN. Solo i soffietti delle molle pneumatiche originali MAN sono predisposti per gli speciali requisiti di un veicolo MAN.

Le conseguenze dell'uso di soffietti delle molle pneumatiche non originali

Per garantire la sicurezza nel traffico stradale si devono montare esclusivamente soffietti delle molle pneumatiche originali MAN. Data l'imprecisione di accoppiamento è possibile che il soffietto della molla pneumatica di imitazione urti i componenti circostanti del telaio. Il soffietto si logora rapidamente e nel peggiore dei casi questo può causarne lo scoppio e provocare gravi incidenti stradali. Inoltre in molti casi peggiora il comportamento di marcia e dei freni. La durata dei soffietti delle molle pneumatiche originali MAN è quindi sostanzialmente più lunga. I soffietti delle molle pneumatiche di imitazione devono essere sostituiti frequentemente. Data la scarsa precisione di accoppiamento si allungano i tempi di montaggio. In definitiva l'uso dei componenti originali riduce notevolmente i tempi di fermo. Di conseguenza i soffietti delle molle pneumatiche originali MAN non sono solo più sicuri rispetto ai pezzi di imitazione, ma convengono anche da un punto di vista puramente economico.



Fig. 3: Soffietto della molla pneumatica logorato



Fig. 4: Soffietto della molla pneumatica di imitazione scoppiato

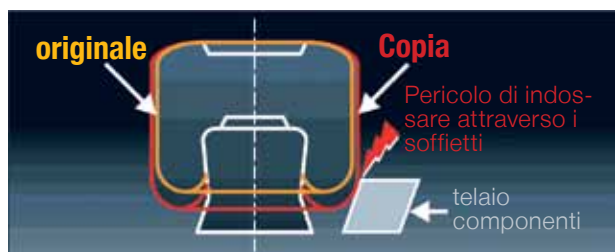


Fig. 5: Pericolo di logoramento in caso di dimensioni diverse del soffietto della molla pneumatica

Panoramica dei codici principali

Codice	Indicazione	Utilizzabile con ...
81.43601-0126	Soffietto molla pneumatica	F2000, M2000, autobus urbani, autobus turistici
81.43601-0151	Soffietto molla pneumatica	TGX, TGA, TGM, TGS, F2000
81.43601-0163	Soffietto molla pneumatica	TGX, TGA, TGS
81.41722-6074	Molla pneumatica ant. sx	TGX, TGA, TGS, TGM, TGL
81.41722-6076	Molla pneumatica ant. dx	TGX, TGA, TGS, TGM, TGL
81.43650-6043	Modulo molla pneumatica/ammortizzatore	TGX, TGA, TGS