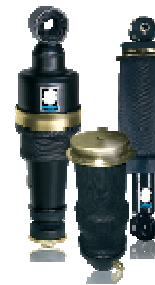


## Ammortizzatore - guida all'ispezione & troubleshooting





Questa breve Guida alla Risoluzione dei problemi utente è progettato per aiutare ad evidenziare le cause più frequenti di malfunzionamenti/rotture degli ammortizzatori.

La maggior parte dei guasti prematuri e conseguenti resi in garanzia trovati non sono causati da difettosità Intrinseche dei prodotti, ma sono causati principalmente da mancanze di manutenzione alle sospensioni, installazioni non corrette, od altri problemi associati.

Pertanto, è necessario avere una piena comprensione dei difetti specifici derivanti da installazioni non professionali e possibili difetti di fabbrica di ammortizzatori.

Prima di installare un nuovo ammortizzatore perciò, si raccomanda di esaminare attentamente la causa del guasto.

Se la causa non viene capita e eliminata, ciò comporterà il mancato corretto funzionamento dell'ammortizzatore appena installato.





## Diagnosi tramite controllo visivo dell'ammortizzatore

- Quando si utilizza un metodo visivo di diagnosi, è spesso necessario rimuovere l'ammortizzatore installato sul camion, il che comporta di solito un lavoro rilevante e, di conseguenza costi aggiuntivi.
- Questo è però il metodo più semplice, che consente in molti casi di scoprire le vere ragioni dei malfunzionamenti lamentati per gli ammortizzatori, determinando con precisione le cause dei danni esterni /interni dell'ammortizzatore.
- È importante sapere che uno dei difetti più comuni delle parti interne dell'ammortizzatore è la loro usura naturale.
- Va notato che quando un ammortizzatore è all'opera, la presenza di olio misto a sporco sul corpo e l'asta è considerato normale. Ma non ci dovrebbero essere gocce e perdite di olio sul corpo e/o l'asta del pistone.

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.



# Ammortizzatore - guida all'ispezione & troubleshooting



**Le informazioni che seguono sono state studiate per aiutare in caso di manutenzione del vostro ammortizzatore.**

Gli ammortizzatori sono soggetti ad usura continua. Lo stress e la tensione causata da buche stradali, terreni accidentati, carichi pesanti, rimorchi ed anche l'impatto ambientale, come la polvere, sabbia, umidità e sale, aggravano il processo di usura.

Inoltre, a seconda del chilometraggio, il telaio diventa sempre più 'morbido' e di conseguenza l'efficienza degli ammortizzatori diminuisce.

Questa tabella mostra un metodo di diagnosi dei difetti, che è integrato con l'ispezione visiva degli ammortizzatori.

Feeling mentre guidi	Causa possibile
<b>Sospensione del camion troppo «morbida»(veicolo instabile mentre curva, 'galleggia' sulla strada, o dondola avanti ed indietro)</b>	Errata applicazione/installazione dell'ammortizzatore sul veicolo
	Esperienza/sensazione soggettiva del guidatore
	Manca olio nell'ammortizzatore
	Sistema valvole interne regolazione flusso olio ammortizzatore completamente usurate
	Ammortizzatore danneggiato internamente
<b>Sospensione del camion troppo rigida (il veicolo 'salta' anche su piccoli avvallamenti e le vibrazioni/colpi si trasmettono al telaio / cabina)</b>	Fissaggi ammortizzatore strappati
	Esperienza/sensazione soggettiva del guidatore
	Errata applicazione/installazione dell'ammortizzatore sul veicolo
	Ammortizzatore bloccato
<b>Sospensioni rumorose</b>	Ammortizzatore congelato (olio)
	Troppo gioco negli elementi di fissaggio dell'ammortizzatore al telaio
	Difetti interni dell'ammortizzatore
	Il difetto è associato ad elementi della sospensione
	Fissaggi ammortizzatore strappati

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.



# Ammortizzatore - guida all'ispezione & troubleshooting



Questa tabella mostra i principali difetti che possono presentarsi durante l'installazione di nuovi ammortizzatori, nonché i tipi di difetti di fabbrica.

Difetto osservato	Causa	Azione
<b>gocce di olio visibili o perdita sul corpo e asta del nuovo ammortizzatore</b>	Se dopo la pulitura gocce la perdita non riprendere, allora questa è la normale lubrificazione ammortizzatore	L'ammortizzatore è a posto
<b>gocce di olio visibili o perdita sul corpo e asta del nuovo ammortizzatore</b>	Danni meccanici visibili sull'asta cromata dell'ammortizzatore - tracce di danneggiamenti da installazione, con conseguente rottura delle guarnizioni dello stelo	Sostituire l'ammortizzatore
	abrasione visibile nello stelo cromato dell'ammortizzatore - disallineamento al montaggio dell'ammortizzatore, con conseguente rottura delle guarnizioni dello stelo	Sostituire l'ammortizzatore
	Difetto di fabbrica, con gocciolio olio persistente	Sostituire l'ammortizzatore
<b>Dopo installazione di nuovi ammortizzatori sulla staffa della sospensione si avverte rumorosità</b>	A causa della maggiore rigidità della staffa di sospensione, il carico su tutti i suoi elementi aumenta troppo	Controllare la staffa della sospensione e sostituire i componenti difettosi
	Coppia di serraggio insufficiente per il montaggio degli ammortizzatori al telaio/sospensione	Controllo delle coppie di serraggio. Sostituzione di gruppi di montaggio ammortizzatori, in caso di danni
	La cartuccia non è fissata rigidamente al supporto dell'ammortizzatore	Smontare e rimontare l'ammortizzatore in conformità con la tecnologia di installazione.
	Il parapolveri non è fissato	Sostituire l'ammortizzatore
	Difetto di fabbrica	Sostituire l'ammortizzatore
<b>Difetto nel funzionamento in compressione / estensione</b>	Olio con presenza di bolle aria . L'ammortizzatore è stato stoccato in posizione orizzontale	Il problema scompare dopo diversi cicli di compressione/ estensione
	Difetto di fabbrica	Sostituzione dell'ammortizzatore
<b>L'ammort.re è troppo «soffice» o «duro» nel funzionamento - la corsa pistone è insufficiente</b>	L'ammortizzatore montato non è adatto per il tipo di applicazione	Utilizzare le corrette informazioni per la scelta dell'ammortizzatore in funzione all'applicazione
<b>Asta pistone si rompe durante lavoro</b>	Problema associato al non corretto valore di serraggio durante l'installazione	Sostituzione dell'ammortizzatore
<b>Asta pistone si rompe durante lavoro</b>	Piegamento dell' asta pistone durante l'installazione	Sostituzione dell'ammortizzatore

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.

Le informazioni sotto riportate sono una guida per determinare le cause più comuni di danneggiamento di un ammortizzatore

## Ammortizzatore unto



### Aspetto visivo

- Perdita dal sistema di chiusura asta pistone, olio si spande sul corpo ammortizzatore

### Cause possibili

- Usura precoce/danneggiamento del paraolio dovuta ad sovra-estensione (errata applicazione)
- Usura precoce da condizioni estreme di lavoro (sovraccarichi, strade dissestate, etc)
- Asta pistone danneggiata

### Possibili conseguenze

Perdita di performance dell'ammortizzatore

### Suggerimenti

Va notato che durante il funzionamento, è normale avere olio misto a sporco/polveri sulla superficie esterna del corpo. Non ci dovrebbero essere gocce o gocciolamenti continui di olio sul corpo o dall'asta pistone

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.

Le informazioni sotto riportate sono una guida per determinare le cause più comuni di danneggiamento di un ammortizzatore

## Asta pistone danneggiata

### Cause possibili

- Problemi durante l'installazione (utilizzo di strumenti non idonei per il montaggio)
- Parapolvere difettoso
- Danneggiamenti da urti con ghiaia / pietrisco

### Conseguenze possibili

- Gocciolamento o perdita olio (l'asta pistone abrasa danneggiando il sistema di tenuta - paraolio)

### Suggerimenti

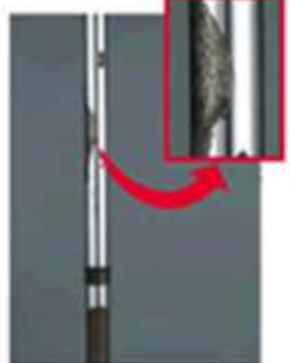
- Osservare scrupolosamente le istruzioni di assemblaggio
- Assicurarsi che il parapolvere sia correttamente fissato
- Non usare bloccaggi con tenaglie, usare sempre l'utensile corretto



Sfogliature cromo sull'asta pistone



Danni sull'asta pistone come da foto



Danni localizzati su asta pistone come da foto

## Aspetto visivo

- **Abrasioni , corrosione sulla parte esposta del pistone, nella zona di scorrimento**

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.



Le informazioni sotto riportate sono una guida per determinare le cause più comuni di danneggiamento di un ammortizzatore

## Rottura filetto



### Cause possibili

- uso di un avvitatore senza regolazioni durante installazione
- Non rispetto dei valori indicati di coppia di serraggio
- Disallineamento del sistema di sospensioni

### Conseguenze possibili

- Rottura completa
- Rumori durante la compressione/estensione dell'ammortizzatore
- Limitazioni alla sicurezza della frenata
- Forte crepitio percepito

### Aspetto visivo

- Mancanza di fissaggio dell'ammortizzatore

### Suggerimenti

Osservare le istruzioni di installazione / montaggio di personale esperto  
 Non utilizzare avvitatore durante il fissaggio dell'asta del pistone.  
 Osservare il corretto valore di coppia di fissaggio.

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.



Le informazioni sotto riportate sono una guida per determinare le cause più comuni di danneggiamento di un ammortizzatore

## Boccole elastiche usurate/fuoriuscite



## Aspetto visivo

- Fuoriuscita della gomma dalla sua sede, usura evidente

## Cause possibili

- Usura (a fatica del materiale)
- frequenti sovraccarichi, guida su strade dissestate, off road.
- Struttura telaio rinforzata (boccole diventa elemento debole)

## Possibili conseguenze

- Danneggiamento completo
- Rumore durante le fasi di compressione / estensione
- Limitazioni alla guida, e riduzione della sicurezza in frenata
- Forte crepitio percepito

## Suggerimenti

Osservare le istruzioni di installazione / montaggio

Sostituzione dell'ammortizzatore

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.

Le informazioni sotto riportate sono una guida per determinare le cause più comuni di danneggiamento di un ammortizzatore

## Rottura delle saldature



## Aspetto visivo

Parti danneggiate, perdita completa funzionalità

### Cause possibili

- Usura (a fatica della saldatura)
- Collisioni interne continue a fine corsa durante l'utilizzo (errata applicazione in base all'utilizzo)
- Forze a trazione applicate in estensione superiori alle caratteristiche resistenziali della saldatura

### Possibili conseguenze

- Danneggiamento completo dell'ammortizzatore
- Limitazioni alla guida, e riduzione della sicurezza in frenata

### Suggerimento

Verificare il valore della max apertura ammortizzatore (applicazione)

Sostituire l'ammortizzatore

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.

Le informazioni sotto riportate sono una guida per determinare le cause più comuni di danneggiamento di un ammortizzatore

## Rondella attacco superiore: strappata / piegata



## Aspetto visivo

Parti danneggiate, perdita completa funzionalità

### Cause possibili

- Usura a fatica del materiale
- Collisioni interne in fase di apertura (sovraestensione)
- Forze a trazione applicate in estensione superiori alle caratteristiche resistenziali della saldatura

### Conseguenze possibili

- Danneggiamento completo dell'ammortizzatore
- Limitazioni alla guida, e riduzione della sicurezza in frenata

### Suggerimenti

Verificare il valore della max apertura ammortizzatore (applicazione)

Sostituire l'ammortizzatore

The names and numbers of third party manufacturers are used to identify the equivalent SABO product and such use does not imply any connection with such manufacturers.