

Test di spray antiforatura per pneumatici



Se la gomma del vostro veicolo è rimasta a terra vi serve la ruota di scorta, il martinetto e gli attrezzi. Gli spray antiforatura dovrebbero alleggerire e aiutare a fare una riparazione in modo da poter proseguire il viaggio con la vostra vettura. Il Touring Club Svizzero ha messo alla prova 5 bombolette spray per la riparazione di una gomma forata. Da principio, con una ruota di scorta è garantito il proseguimento successivo del viaggio!

Gli spray con il mastice per pneumatici (Easy Seal, Nigrin, Sonax, Terra-S, Westfalia) sono stati valutati secondo i criteri seguenti; l'istruzione per l'uso, l'utilizzo, la riparazione e lo smontaggio delle ruote. Da principio le cose più importanti: questi prodotti sono stati ideati e prodotti come ausilio d'emergenza. Un possibile proseguimento del viaggio in seguito ad una riparazione dovrebbe essere fatto solo con una velocità di 80 km/h massimi e per una distanza non oltre 80 km. In ogni caso, un pneumatico che è stato riparato con uno spray d'emergenza deve poi sempre essere sostituito da un esperto. Perché in caso contrario, l'acqua può penetrare nella perforazione e con l'avanzare del tempo, i fili d'acciaio integrati nel battistrada sono soggette alla corrosione. Per una riparazione di successo fatta con lo spray d'emergenza, l'uscita della perforazione della gomma deve essere posizionata assolutamente sul suolo. Gli spray d'emergenza non contengono gas compressi addizionali perciò la perforazione deve essere chiusa velocemente in modo ermetico dopo l'iniezione del gas propellente, cioè la foratura deve essere coperta con il mastice, altrimenti il gas propellente fuoriesce dalla perforazione senza reazione e la riparazione del danno

non sarebbe possibile. I prezzi per gli spray sono allettanti, ma solo tre prodotti testati hanno raggiunto la pressione minima richiesta di 1.2 bar (Easy Seal, Nigrin, Sonax). Le avvertenze di sicurezza sono insufficienti per i prodotti Nigrin e Sonax, perciò un imbarattamento è molto probabile durante l'impiego. Il prodotto Easy Seal convince in quasi tutti i criteri, dovuto anche alla sua alta pressione di gonfiamento.

Per il test sono state selezionati i pneumatici con le dimensioni 195/65 R 15, perché questa sovente è la dimensione più grande possibile per una riparazione. Il primo svantaggio consiste nell'acquisto del prodotto, così conviene verificare se la dimensione desiderata si può riparare, prima di acquistare uno spray con mastice per pneumatici.

Sovente gli spray sono adatti solo per i danni fatti sul battistrada e per dei pneumatici con una dimensione di 8 mm la riparazione è possibile solo con determinati prodotti. Invece la riparazione con il mastice per pneumatici non è possibile se il pneumatico è stato danneggiato lateralmente, come ad esempio quando si tocca il marciapiede con le gomme danneggiandoli durante una manovra con la vettura. Questa restrizione è uno svantaggio da non sottovalutare. Comunque un guasto ai pneumatici può essere risolto se si monta una ruota di scorta o una ruota d'emergenza. Così la continuazione del viaggio è anche garantito a condizione che: la ruota di scorta sia sempre in buono stato, che la pressione di gonfiaggio sia sempre controllato tutto ciò per evitare le brutte sorprese in caso di un guasto.

Le istruzioni per l'uso dei cinque prodotti testati sono molto diversi. Il prodotto Easy Seal convince con un'istruzione a parte e in modo molto dettagliato per di più in tre lingue diverse. L'istruzione per l'uso degli altri tre prodotti è integrato sulla bomboletta spray, di conseguenza è molto ridotta nel contenuto e nello spazio. Invece l'istruzione per l'uso del prodotto Nigrin è realizzato in tre lingue e attaccata al contenitore con un sistema innovativo piegabile.

I procedimenti per l'utilizzo non sono elencati in modo molto dettagliato nell'istruzione per l'uso dei prodotti TERRA-S e Westfalia. Così per l'utente diventa difficile eseguire una riparazione a passo per passo e in modo appropriato. Le avvertenze di sicurezza sono indispensabili e devono essere menzionati nell'istruzione per l'uso, visto che tutti i prodotti testati hanno dei componenti chimici

molto infiammabili. Il prodotto Easy Seal ha convinto con le avvertenze apportate in modo visibili e leggibili. Inoltre ci sono due adesivi con il limite di velocità, uno per il tachimetro e l'altro per i cerchioni. L'adesivo per i cerchioni indica il contenuto molto infiammabile che c'è poi dentro il pneumatico e può essere posizionato vicino alla parte danneggiata della gomma. Le avvertenze di sicurezza dei prodotti di Nigrin, Sonax und TERRA-S invece sono integrati sul contenitore, ma non sono molto evidenti a primo colpo d'occhio. Una riparazione con il mastice per pneumatici non è una riparazione definitiva e perciò conviene sempre fare sostituire il pneumatico danneggiato al più presto possibile. Il produttore di Westfalia non ha dubbi per quanto riguarda la sicurezza del suo prodotto e per questo non ha apportato alcuna indicazione in merito.

Così una volta in più si è dimostrato che la scelta di uno spray d'emergenza consiste anche nella valutazione della grandezza e del ingombro che necessita il prodotto e soprattutto il ruolo importante che gioca la pressione di gonfiaggio ottenuta nel pneumatico. Non tutti i prodotti necessitano lo stesso spazio, ma il prodotto di Easy Seal è quello che ne occupa di più di tutti.

Nel test, la foratura del pneumatico è stata fatta a 180° dalla valvola, cioè in trasversale alla valvola. Si è dimostrato che, solo se la parte danneggiata del pneumatico è posizionata sul suolo una riparazione della foratura è possibile (dimensione 4 mm). Questa indicazione è menzionato solo sul prodotto di Easy Seal. Solo tre prodotti hanno l'avvertenza di togliere l'oggetto del guasto (ad. esempio il chiodo che ha forato il pneumatico). Nel prodotto di Westfalia non c'è nessuna indicazione per quanto riguarda l'utilizzo del prodotto



Forte fuoriuscita del mastice durante il riempimento.

durante una riparazione. Secondo le indicazioni del prodotto di TERRA-S non si deve togliere nessun oggetto eventuale quale ha forato il pneumatico.

Se la foratura non è posizionata sul suolo il mastice nonché la pressione necessaria fuoriescono direttamente dal buco e questo succede con tutti prodotti. In questo però i prodotti Easy Seal, Nigrin und Sonax generavano la pressione minima desiderata di 1.2 bar con la riserva di pressione rimanente.

Nel prodotto Nigrin la giuntura per la valvola si avvita facilmente, grazie anche al tubo flessibile e l'adattore in ottone. Nei tre prodotti di Sonax, TERRA-S e Westfalia c'è un tubo flessibile, ma l'attacco della valvola in materiale sintetico non giunge facilmente alla valvola. La giuntura di Easy Seal è l'unico ad essere rigido e non flessibile, ma può essere unito senza problemi alla valvola. Per di più, mediante gli utensili integrati nell'adattore, la valvola deve essere tolta per ottenere un ottimo riempimento anche perché il mastice è di grana molto grossa.



Necessità di grande impiego di forze per il riempimento.

Il riempimento con i prodotti di Easy Seal, Nigrin, Sonax, TERRA-S e Westfalia necessita molto impiego di sforzo. Una struttura di pressione veloce dà una buona sensazione, ma oggettivamente è solo il prodotto Easy Seal che dà la sicurezza che il riempimento sia di successo perché esso è l'unico prodotto equipaggiato di un manometro.

I prodotti Easy Seal, Nigrin e Sonaxi permettono una continuazione del viaggio limitato a 80 km/h, grazie alla pressione minima che generano per il gonfiamento necessario dei pneumatici. Con i prodotti di Westfalia

e TERRA-S una riparazione sul posto non è possibile perché essi non generano abbastanza pressione di gonfiaggio per un proseguimento del viaggio, neanche fino alla prossima stazione di servizio.

Fra i prodotti testati non si sono verificate grandi differenze durante lo smontaggio del pneumatico. Benché il prodotto Easy Seal non contiene del lattice e il lavaggio dei cerchioni è possibile con acqua secondo le indicazioni del fabbricante, il grado d'imbarattamento e l'impiego per la pulizia è stato il più alto. La macchina per il montaggio dei pneumatici è stata sporcata notevolmente



Imbarattamento forte durante lo smontaggio delle gomme.

dal mastice troppo abbondante. Il prodotto Easy Seal è quello antinquinante che può essere smaltito nei rifiuti domestici, rispettivamente tramite la canalizzazione di scarico. Nigrin, Sonax e Westfalia si devono eliminare solo come residui tossici.

Conclusioni

Per una riparazione di un guasto ai pneumatici di un'automobile i prodotti testati non possono corrispondere del tutto ai criteri posti. In primo luogo solo dei danni al battistrada sono riparabili e questi anche solo se hanno una certa dimensione. Una pressione minima posta di 1.2 bar è stata rilevata solo in tre prodotti, in cui il prodotto di Easy Seal ha raggiunto il risultato migliore con 1.9 bar. Per i prodotti di TERRA-S e Westfalia il grado

di sicurezza nella continuazione del viaggio non è stato raggiunto per via della pressione di gonfiaggio troppo bassa dopo il riempimento. Per di più, manca un manometro per un controllo sul posto (eccetto nel prodotto di Easy Seal) che informa il conducente sulla pressione di gonfiaggio. La riparazione non si presenta in modo semplice e il pericolo di sporcarsi non è da sottovalutare.

Scala di valutazione

Le valutazioni sono indicati in %. Così il 100% corrisponde al valore massimo, lo 0% corrisponde al voto «molto scarso». La cifra in percento non è da considerare come valore assoluto ma come voto.

- 100% = eccellente
- 80% = molto bene
- 60% = bene
- 40% = soddisfacente
- 20% = scarso
- 0% = molto scarso

Tabella di risultati del test sugli spray di mastice per pneumatici d'auto

	Easy Seal (600 ml)	Nigrin Reifendicht	Sonax Reifenfix	Terra-S	Westfalia
Prezzo in CHF	45.50	13.95	12.50	19.00	11.90
Fornitori	ESA Burgdorf	Jumbo-Markt AG	ESA Burgdorf	Hausammann AG, Caravan + Boote AG, Uttwil TG	Westfalia AG Versand, Koppingen
Telefono	034 429 00 21	044 805 61 11	034 420 00 21	071 466 75 30	034 413 80 00
Criteria					
Istruzione sull'uso	80%	68%	68%	56%	0% *
Impiego	76%	68%	0% **	52%	56%
Riparazione ****	57%	40%	40%	0% ***	0% ***
Smontaggio del pneumatico	93%	67%	60%	87%	60%
Vantaggi +	<ul style="list-style-type: none"> > istruzione per l'uso molto estesa in 3 lingue > riempimento molto veloce fino a 1.90 bar > manometro manuale compreso nel corredo > adesivi con avvertenze di sicurezza e di segnalazione in corredo > non inquinante > non nocivo alla salute 	<ul style="list-style-type: none"> > buone istruzioni > sistema astuto per l'istruzione in 3 lingue > riempimento possibile fino a 1.30 bar > tubo di riempimento flessibile con adattatore di valvole in ottone, facile da avvitare 	<ul style="list-style-type: none"> > riempimento possibile fino a 1.30 bar > tubo di riempimento flessibile 	<ul style="list-style-type: none"> > istruzione completamente illustrata > tubo di riempimento flessibile > avvertenze di sicurezza più importanti esistenti per lo scritto 	<ul style="list-style-type: none"> > tubo di riempimento flessibile
Svantaggi -	<ul style="list-style-type: none"> > bomboletta spray grande per il carburante gassoso, necessità di tanto spazio > bocchettone di riempimento sensibile alla pressione e alla flessione che rende il riempimento più difficile e necessita tanto impiego di sforzo 	<ul style="list-style-type: none"> > senza istruzione illustrata > necessita tanto impiego di sforzo per il riempimento > cattiva chiusura di sicurezza > scappamento del materiale ermetico durante il riempimento e nell'aprire la valvola, imbarattamento delle mani e del materiale > smaltimento solo come residui tossici > senza manometro di pressione sul posto 	<ul style="list-style-type: none"> > scappamento forte del materiale ermetico durante il riempimento > riempimento complicato e con molto sforzo > smaltimento solo come residui tossici > istruzione per l'uso con scrittura molto piccola > qualità della bomboletta spray dubbiosa > senza manometro di pressione sul posto 	<ul style="list-style-type: none"> > senza possibilità di generare la pressione > necessità grande impiego di sforzo per il riempimento > chiusura di sicurezza insufficiente > istruzione per l'uso solo in tedesco, istruzioni generali solo in F/GB > senza manometro di pressione sul posto 	<ul style="list-style-type: none"> > cattiva istruzione per l'uso > nessuna indicazione sul limite di velocità > solo in tedesco > necessità molto sforzo per il riempimento > pericolo d'imbarattamento durante l'uso > chiusura di sicurezza insufficiente > smaltimento solo come residui tossici > senza manometro di pressione sul posto
Voto globale TCS	68%	54%	33%	30%	23%
Raccomandazione TCS	★★★ consigliato	★★ consigliato in parte	★ non consigliato	★ non consigliato	★ non consigliato

Requisiti minimi posti dal TCS					
Criteria Ponderazione	Istruzione sull'uso 0.1	Impiego 0.3	Riparazione 0.5	Smontaggio 0.1	Voto globale
★★★★★ eccellente	81 - 100%	81 - 100%	91 - 100%	81 - 100%	91 - 100%
★★★★ molto consigliato	61 - 80%	61 - 80%	71 - 90%	61 - 80%	81 - 90%
★★★ consigliato	41 - 60%	41 - 60%	41 - 70%	41 - 60%	61 - 80%
★★ consigliato in parte	21 - 40%	21 - 40%	21 - 40%	21 - 40%	41 - 60%
★ non consigliato	0 - 20%	0 - 20%	0 - 20%	0 - 20%	0 - 40%

Criteria di deprecazione

- * = avvertenze di sicurezza insufficienti o mancanti
- ** = rischio elevato di sporczia
- *** = non-eliminazione del danno

- **** = 100% corrisponde alla ruota di scorta convenzionale
- 80% corrisponde alla ruota d'emergenza
- 70% corrisponde un kit d'emergenza con aria compressa
- 60% corrisponde al valore massimo per lo spray d'emergenza

Informazioni e consigli

Pressione di gonfiaggio dei pneumatici

Il pneumatico è l'unico elemento di collegamento fra la vettura e la carreggiata. Il controllo periodico della pressione di gonfiaggio aiuta non solo a risparmiare carburante, ma anche ad aumentare la sicurezza. In Europa sono tante vetture che circolano con la pressione di gonfiaggio troppo bassa con le conseguenze che, il rischio di danneggiare i pneumatici aumenta, la vettura diventa più difficile da manovrare, il consumo di carburante aumenta e la durata di vita del pneumatico si accorcia. Così una manovra di scansamento o una frenata può diventare rischiosa con una pressione di gonfiaggio troppo bassa. Perciò la pressione d'aria dovrebbe essere controllata dal conducente almeno ad ogni quinto rifornimento di carburante, così la sicurezza è garantita (vedi anche il doctech «Circolare con la pressione dell'aria troppo bassa»).

Occhi aperti durante l'acquisto di un mastic

La differenza di prezzo fra i prodotti è enorme. Quando acquistate un prodotto ermetico, assicuratevi bene prima che il prodotto copra la dimensione dei vostri pneumatici, che sia dotato di una buona chiusura, che possa essere riposta bene nella vostra vettura e che sia adatta alla valvola. Non tutti i prodotti testati hanno generato una pressione sufficiente dopo il riempimento. Un proseguimento del viaggio immediato è consigliato soltanto con una pressione di minimo 1.2 bar.

Attenzione alla riparazione d'emergenza

Se avete intenzione di acquistare un mastic per pneumatici deve essere cosciente che questo sarà utilizzato comunque soltanto per una riparazione provvisoria. Nessun fabbricante di mastici per pneumatico può garantire una riparazione definitiva sul posto. Se però avete utilizzato un prodotto ermetico dopo un guasto ai pneumatici nonché dopo una perdita d'aria, dovete assolutamente e al più presto possibile correggere la pressione di gonfiaggio e recarvi dallo specialista o nella autorimessa più vicina per riparare o sostituire il pneumatico danneggiato.

In Svizzera, alcuna legge, nessun'ordinanza o direttiva regola la riparazione di pneumatici di vetture particolari o motocicli (fonte USTRA 6 maggio 2009, 10h35).

Inoltre, il limite di velocità dopo la riparazione di un pneumatico non è definito. Il fabbricante di prodotto ermetico per pneumatico è libero di scegliere e definire il limite di velocità in funzione al suo prodotto. I limiti di velocità autorizzati legalmente nei singoli settori sulle strade in Svizzera, devono sempre essere rispettate.

Secondo il regolamento ECE-R 64, par. 2.4.4, i mastici e le schiume per pneumatici oppure dei set di riparazione per pneumatici non sono soggette alla definizione di «Sistemi di avanzamento d'emergenza».