



Test diversi

Test comparativo: sistemi di controllo della pressione pneumatici TPMS

La pressione degli pneumatici influisce non solo sulla sicurezza di guida, bensì ha pure risvolti notevoli di carattere economico ed ecologico. Dal 1° novembre 2012 tutte le vetture di nuova omologazione sono dotate di un sistema di controllo pressione pneumatici TPMS, che avverte il conducente di una perdita di pressione (ad esempio in caso di foratura). Per oltre 3,5 milioni di automobili v'è la possibilità di installare un dispositivo after market. Per le auto immatricolate a partire dal 1° novembre 2014 la presenza di TPMS è obbligatoria

Sistemi controllo pressione pneumatici

Maggior sicurezza e minor consumo di carburante: i sistemi di controllo della pressione (TPMS, ovvero «tire pressure monitoring system») avvertono il conducente di un sottogonfiaggio negli pneumatici.

Vi sono essenzialmente due metodi per rilevare la pressione di gonfiaggio:

Sistemi di monitoraggio diretto (attivo)

- pressione rilevata da sensori direttamente all'interno dello pneumatico;
- trasmissione dati continua via radio a un ricevitore all'interno dell'auto;
- avviso immediato del calo di pressione;
- allerta in caso di sottogonfiaggio nei singoli pneumatici.

Sistemi di monitoraggio indiretto (passivo)

- controllo del numero di giri ruota mediante sensori;
- un calo uniforme della pressione in tutte e quattro le ruote passa inosservato;
- maggior consumo di carburante inevitabile;
- la perdita di pressione viene segnalata relativamente tardi.

Nel test i dispositivi di monitoraggio diretto risultano più efficaci rispetto ai sistemi di controllo indiretto, in quanto rilevano costantemente i valori in ogni pneumatico e sono i più veloci a segnalare un eventuale sottogonfiaggio. I sistemi di controllo indiretto costano di meno, però non allertano subito il conducente, neanche se vi è una perdita di pressione uniforme in tutti e quattro gli pneumatici.



TPMS postmontabili

Sistemi di monitoraggio indiretto postmontabili non sono attualmente disponibili sul mercato. I due sistemi di monitoraggio diretto esaminati trasmettono al conducente le informazioni relative alla corretta pressione degli pneumatici. Nella prassi sono molto affidabili.

In particolare il prodotto della TireMoni ha ottenuto cinque stelle «eccellente». Istruzioni d'uso, funzioni, impostazioni e precisione sono risultate «ottime». Quello della ATBS Technology ha a sua volta mostrato buoni risultati. Purtroppo questo sistema è adatto solo agli smartphone della Apple e deve rimanervi collegato permanentemente.

Manometri

Il conducente deve controllare regolarmente i quattro pneumatici con l'uso del manometro. Manometri digitali sono affidabili, economici e abbastanza precisi. I cappucci valvole sono relativamente precisi. Aumentano la sicurezza ma rischiano di provocare una perdita di pressione qualora la valvola si danneggiasse sul bordo del marciapiede. Non consigliato è il manometro Alpin, ottenibile presso vari distributori: Con una pressione di 2.0 bar all'interno dello pneumatico indica ancora 2.4 bar. Non solo il prodotto manca di precisione, induce anche a guidare con pressione insufficiente.

Il TCS consiglia

- Il manuale d'istruzioni dell'auto indica la pressione corretta degli pneumatici.
- Molti veicoli la riportano su un adesivo che si trova sullo sportellino del serbatoio, sul montante porta o nel portaguantanti.
- Controllare regolarmente la pressione a pneumatico freddo, ruota di scorta compresa. Aumentare la pressione di 0,2 bar circa se si trasportano grossi carichi o si guida a velocità sostenuta.
- Una pressione di fino a 0,5 bar superiore a quella indicata dal costruttore migliora la tenuta, a scapito però del comfort di guida. Talune case definiscono questo valore come «pressione ecologica».



Test comparativo: sistemi di controllo della pressione pneumatici

Influsso della pressione sulle proprietà dello pneumatico

Con pressione:	bassa	corretta	0,2 bar più elevata	troppo elevata
Vita utile pneumatico	--	+	++	-
Usura		+	+	--
Stabilità di guida	--	+	++	++
Capacità di carico	--	+	++	++
Resistenza rotolamento/consumo carburante	--	+	++	++
Comfort	++	+	-	--
Aquaplaning	-	+	++	++
Stabilità direzionale	--	+	++	+

	Controllori pressione diretti		Manometri			
						
Marca Modello	TireMoni TM-100	ATBS Technology Co. iTPMSystem	Pilot JML8762	Accutire MS-46B	Car Guard Systems Ventilklappen (2.2 bar)	Alpin Art. Nr. 72820
Metodo di misurazione	Sistema diretto	Sistema diretto	Manometro digitale multifunzione	Manometro digitale	Cappucci valvole	Manometro analogico
Prezzo circa (fr.)	180.-	400.-	20.-	10.-	34.-	5.-
Acquistato presso	www.elv.ch	www.conrad.ch	Jumbo	www.conrad.ch	www.carguard.de	Coop
In vendita anche da	www.tpm-systems.com	-	-	Coop, Jumbo, Migros	-	Jumbo, Migros
Range	0-4 bar	0-4,5 bar	0,5-7 bar	0,4-6,8 bar	1,8 - 2,8 bar (cf.modello)	0,5-4,5 bar
Valutazione						
Caratteristiche (ponderazione 0.15)	63%	57%	100%	100%	73%	100%
Utilizzo (ponderazione 0.15)	88%	20%**	93%	79%	48%	100%
Funzioni (pond. 0.70)	98%	63%	37%	36%	30%	0%
Nota globale	91%	56%	54%	52%	39%	0%*
Valutazione a stelle	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆	★★☆☆☆	★☆☆☆☆
Apprezzamento TCS	eccellente	consigliato	consigliato	consigliato	consigliato con riserva	non consigliato
+ punti forti - punti deboli	+ eccellente precisione + diverse regolazioni (pressione davanti e dietro min. e max., temperatura max. davanti e dietro) + possibilità di acquistare pezzi singoli (ad es. in caso di danni a un sensore) - equilibratura ruote consigliata - apparecchio e cavi supplementari nell'abitacolo	+ precisione + diverse regolazioni (pressione ant. e post. min. e max., temperatura max.) + possibilità di acquistare pezzi singoli (p.es. sensore danneggiato) - equilibratura ruote consigliata - software da caricare separatamente - occorre attivare l'applicazione per vedere i dati (nessuna connessione = nessun avvertimento!)	++ precisione + multifunzione (lama taglia cintura di sicurezza, martelletto infrangi-cristalli, torcia a LED) - verifica regolare degli pneumatici necessaria	+ precisione + apparecchio compatto e pratico - verifica regolare degli pneumatici necessaria	+ misurazione meccanica (senza batterie) + metodo di misurazione rapido e preciso - perdita di pressione in caso di danni (ad es. bordo del marciapiede) - verifica ottica dei cappucci da fare regolarmente	- molto impreciso - verifica regolare degli pneumatici necessaria

*Voto finale abbassato per la scarsa precisione

**Voto parziale abbassato per la scarsa messa in servizio

Scala di valutazione TCS	80-100%	60-79%	40-59%	20-39%	0-19%
		★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★☆☆☆
	eccellente	molto consigliato	consigliato	consigliato con riserva	non consigliato