

TPMS introduceras i Sverige

Det säljs miljoner däck i Sverige varje år, och här finns pengar att spara. TPMS står för Tire Pressure Monitor System, dvs ett system som övervakar tryck och temperatur i våra fordonas däck under färd. Systemet lämpar sig särskilt väl för lastbilar med släp men kan även appliceras på personbil med husvagn eller annat släp där antalet däck är 6-10st, reservhjul inräknat.

Bakgrund

Alla hjul läcker luft, mer eller mindre. Luftmolekylerna har en diameter på 0.97nm (c:a:1milliondels millimeter). Luftmolekylerna vandrar genom många material mer eller mindre fort. Det innebär att man alltid måste fylla på luft regelbundet. Men eftersom inte alla hjul läcker lika mycket vet man inte i förväg vilka hjul, och hur ofta de måste fyllas. Att mäta upp trycket på alla hjul är tidsödande och kostsamt, ofta uppskattar man bara trycket genom att slå på däck med en slägghammare. Det betyder att man sannolikt kommer att köra omkring med felaktigt tryck i ett eller flera av hjulen.

Svenska färskas undersökningar visar att 10% av fordonen ute på svenska vägar har minst ett hjul med för lågt tryck under färd och 70% av förarna har inte kontrollerat lufttrycket den senaste månaden.

Körning med undertryck är oekonomiskt. Hjulen rullar trögt och bränsleförbrukningen ökar, i extrema fall ända upp till 10%. Även däckens får reducerad livslängd, kör man med 70 % av rekommenderat lufttryck kan livslängden på däck halveras. Riske för oplanerade stopp och olyckor är uppenbar.



Allt detta sammantaget säger oss att rätt lufttryck måste eftersträvas och TPMS systemen är utvecklade för den uppgiften. TPMS står för "Tire Pressure Monitor System" vilket rakt översatt blir Däcktrycks-övervakningssystem.

TPMS egenskaper	TPMS fördelar	TPMS innebär
<p>En liten batteridriven <u>sensor</u> monteras på varje hjul som mäter tryck och temperatur hos varje däck. De kan skicka sina signaler trådlöst till en speciell mottagare här kallad monitor som kan placeras i förarhytten</p> <p><u>Monitorn</u> läser av data från sensorena var 6:e sekund och skickar data var 5:e minut till monitorn. Systemet ger larm när trycket eller temperaturen är för högt eller för lågt i däck.</p>	<p>Med TPMS systemet behöver man alltså inte lägga tid på den manuella kontrollen med tryckmätare eller slägghammare eftersom de övervakas kontinuerligt inifrån bilen.</p> <p>Särskilt värdefullt är det att slippa kontrollen vid långa körningar och på tungt lastade fordon</p> <p>Systemet klarar dessutom att snabbt inom 12 sekunder varna för ett plötsligt tryckfall, dvs. en punktering.</p>	<p>TPMS innebär att man hela tiden även under körning vet att man har korrekt tryck på alla hjul vilket sparar bränsle och däckkostnader</p> <p>Vid punktering har man stor möjlighet att hinna stanna utan att köra varmt och få ett däck förstört.</p> <p>Systemet minimerar också risken för oplanerade stopp på olämpliga ställen, och reducerar därmed risken för olyckor och besvär.</p>

Sensorer finns idag av två typer. Den ena typen ersätter den vanliga ventilen och måste monteras i samband med att däck tas av fälg. Den andra typen av sensorer skruvar man på ventilen utifrån, vilket gör den lätt att byta eller skifta plats på.