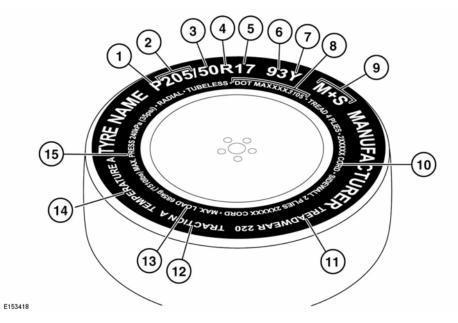
MARCATURE DEGLI PNEUMATICI



- 1. **P** indica che si tratta di uno pneumatico per autovetture. Questo indice non è sempre indicato.
- 2. La larghezza dello pneumatico, da un bordo all'altro della parete laterale, in millimetri.
- 3. Il rapporto di aspetto, detto anche profilo, indica il rapporto in percentuale tra l'altezza della parete laterale e la larghezza del battistrada. Quindi, se la larghezza del battistrada è 205 mm e il rapporto di aspetto è 50, l'altezza della parete laterale sarà 102 mm.
- **4. R** indica che si tratta di uno pneumatico a tela radiale.
- **5.** Il diametro del cerchione è espresso in pollici.

- **6.** L'indice di carico per lo pneumatico. Questo indice non è sempre indicato.
- L'indice di carico e la velocità nominale su tutti gli pneumatici di ricambio devono essere conformi, come minimo, alla specifica della dotazione originale del produttore fornita con il veicolo (tranne che per pneumatici invernali approvati, vedere 315, USO DEGLI PNEUMATICI INVERNALI). In caso di dubbi, rivolgersi a un concessionario/riparatore autorizzato.
- La velocità nominale denota la velocità massima alla quale lo pneumatico può essere utilizzato per periodi prolungati. Vedere 310, VELOCITÀ NOMINALE.

- 8. Dati di produzione standard dello pneumatico, che possono essere usati per eventuali richiami degli pneumatici o per altri processi di controllo. La maggior parte di questi dati si riferisce al produttore, al luogo di produzione, ecc. Gli ultimi quattro numeri indicano la data di produzione. Ad esempio, il numero 3106 indica che lo pneumatico è stato fabbricato la 31ª settimana del 2006.
- M+S o M/S indica che si tratta di uno pneumatico di tipo invernale, idoneo all'uso con neve e fango.
- 10. Il numero di tele, nell'area del battistrada e nella parete laterale, indica il numero di strati di materiale gommato che compongono la struttura dello pneumatico. Sono fornite informazioni anche sul tipo di materiale usato.
- 11. Indicatore di usura: uno pneumatico che indica 400, ad esempio, durerà il doppio rispetto a uno pneumatico che indica 200.
- 12. L'indice di trazione indica le prestazioni di frenata dello pneumatico su un fondo stradale bagnato. Quanto maggiore è l'indice, tanto migliori sono le prestazioni di frenata. Gli indici dal più alto al più basso sono: AA, A, B e C.



- L'indice di trazione assegnato a questo pneumatico si basa sui test di trazione in frenata rettilinea e non include l'accelerazione, la marcia in curva, l'hydroplaning o la trazione di picco.
- **13.** Carico massimo trasportabile dallo pneumatico.

- 14. Indice di resistenza al calore: gli indici di resistenza al calore degli pneumatici sono A, B o C, dove A corrisponde alla massima resistenza al calore. Questo indice si riferisce a uno pneumatico gonfiato alla pressione corretta e utilizzato entro i limiti di velocità e di carico corrispondenti.
- **15.** La pressione massima di gonfiaggio dello pneumatico. Questo valore di pressione non deve essere usato per la guida normale. Vedere **315**, **APPIATTIMENTI**

VELOCITÀ NOMINALE

Valore di fusione	Velocità, km/h (mph)	
Q	160 (99)	
R	170 (106)	
S	180 (112)	
Т	190 (118)	
U	200 (124)	
Н	210 (130)	
V	240 (149)	
W	270 (168)	
Υ	300 (186)	

MANUTENZIONE DEGLI PNEUMATICI



Non guidare il veicolo se uno pneumatico è danneggiato, eccessivamente consumato o gonfiato in modo non corretto.



Evitare di contaminare gli pneumatici con i liquidi della vettura poiché possono causare danni allo pneumatico.



Evitare di fare girare a vuoto le ruote a grande velocità. Le forze generate possono danneggiare la struttura dello pneumatico, dando luogo all'insorgere di un difetto.



Se risulta inevitabile fare girare a vuoto le ruote a causa di una perdita di trazione (ad esempio nella neve profonda), non superare il limite di 50 km/h (30 mph) sul tachimetro.



Non superare la pressione massima indicata sulla parete laterale dello pneumatico.

Nota: controllare le condizioni degli pneumatici dopo avere guidato fuoristrada. Non appena riportato il veicolo su un fondo stradale normale e compatto, fermarsi e controllare se gli pneumatici presentano segni di danni.

Controllare a intervalli regolari tutti gli pneumatici del veicolo (incluso quello di scorta), verificando l'eventuale presenza di danni, usura e deformazioni. In caso di dubbi circa le condizioni di uno pneumatico, farlo controllare immediatamente presso un centro di riparazione pneumatici o un rivenditore/riparatore autorizzato.

PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI



La pressione degli pneumatici, incluso quello di scorta, deve essere controllata a intervalli regolari, a freddo, utilizzando un manometro di precisione.



Eseguire il controllo della pressione solo a pneumatici freddi, dopo che il veicolo è rimasto fermo per più di 3 ore. Se lo pneumatico, quando è molto caldo, presenta una pressione uguale o inferiore a quella raccomandata per gli pneumatici freddi, significa che è gonfiato in modo insufficiente e può rappresentare un pericolo.



Non guidare mai il veicolo se la pressione degli pneumatici non è corretta. La pressione insufficiente causa una flessione eccessiva e un'usura irregolare degli pneumatici. Questa condizione può causare l'improvviso cedimento dello pneumatico. Un gonfiaggio eccessivo compromette l'assetto di marcia e causa l'usura disuniforme degli pneumatici e una scarsa manovrabilità del veicolo.



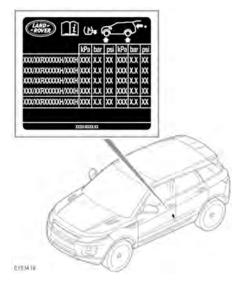
Non guidare il veicolo se uno pneumatico è forato. Anche se lo pneumatico sembra gonfio, potrebbe essere pericolosamente sgonfio e continuare a sgonfiarsi. Sostituire lo pneumatico o rivolgersi a un riparatore autorizzato.



Un gonfiaggio insufficiente riduce l'efficienza del carburante e la durata del battistrada e può influire negativamente sulla manovrabilità e sulla capacità di arresto del veicolo.



Se il veicolo è rimasto parcheggiato alla luce diretta del sole o se è stato usato con temperature esterne molto alte, non diminuire la pressione degli pneumatici. Portare il veicolo all'ombra e lasciare raffreddare gli pneumatici prima di ricontrollare la pressione.



L'etichetta con le informazioni relative agli pneumatici si trova sul montante B del lato del guidatore.

Controllare gli pneumatici, inclusa la ruota di scorta, per verificarne la condizione e la pressione una volta la settimana e prima di lunghi viaggi. A seconda del mercato, la pressione degli pneumatici può essere visualizzata sul centro messaggi tramite i menu Informazioni veicolo e Cont. Press. Pneumat. del quadro strumenti. Vedere 60, MENU DEL GRUPPO STRUMENTI. Il display visualizza 2 pressioni degli pneumatici per ciascun pneumatico. La figura precedente indica la pressione attuale degli pneumatici e la figura seguente (tra parentesi) indica la pressione raccomandata per lo pneumatico.

Nota: le unità di pressione degli pneumatici possono essere configurate per la visualizzazione in psi, bar o kPa tramite il menu **Display della strumentazione**.

Se si controlla la pressione degli pneumatici mentre il veicolo si trova in un'area coperta o protetta, ad esempio un garage, e poi si guida il veicolo a temperature esterne più basse, la pressione di gonfiaggio può risultare insufficiente.

Con il tempo si verifica naturalmente un leggero calo di pressione. Se il calo supera 14 kPa (0,14 bar/2 psi) alla settimana, fare individuare e risolvere il problema da personale di assistenza qualificato.

In caso sia necessario controllare la pressione degli pneumatici a caldo, si deve tenere conto che i valori risulteranno aumentati anche di 30 - 40 kPa (0,3 - 0,4 bar/4 - 6 psi). In questi casi, non ridurre la pressione degli pneumatici ai valori della pressione di gonfiaggio a freddo. Lasciare raffreddare completamente gli pneumatici prima di regolarne la pressione.

Attenersi alla procedura riportata di seguito per controllare e regolare la pressione degli pneumatici.

- Per evitare di danneggiare le valvole, non applicare una forza eccessiva o una forza laterale sul manometro/dispositivo di gonfiaggio.
- Per evitare danni alle valvole del sistema TPMS, si consiglia di non utilizzare dispositivi rigidi di gonfiaggio degli pneumatici. In questo modo si evita il rischio di applicare sulla valvola una pressione localizzata o laterale eccessiva.
- 1. Svitare il cappuccio dalla valvola.
- **2.** Fissare saldamente alla valvola il manometro o il dispositivo di gonfiaggio.
- 3. Leggere la pressione degli pneumatici sul manometro e aggiungere aria se necessario.
- 4. Se si aggiunge aria allo pneumatico, staccare il manometro e riattaccarlo prima di leggere la pressione. Il mancato rispetto di questa precauzione può portare a ottenere un valore impreciso.
- 5. Se la pressione dello pneumatico è troppo alta, staccare il manometro e fare uscire aria premendo il centro della valvola. Rimontare il manometro sulla valvola e controllare la pressione.
- Ripetere la procedura aggiungendo o togliendo aria secondo necessità, fino ad ottenere la pressione corretta.
- 7. Reinserire il cappuccio sulla valvola.

VALVOLE DEGLI PNEUMATICI

Tenere sempre ben avvitati i cappucci sulle valvole per evitare l'ingresso di acqua o sporcizia. Durante il controllo della pressione degli pneumatici, verificare che le valvole non perdano aria.



Non piegare o ruotare le valvole quando si collega un flessibile a pressione o un manometro al fine di evitare possibili danni.

PNEUMATICI DI RICAMBIO



Montare sempre pneumatici di ricambio dello stesso tipo e, se possibile, della stessa marca e con lo stesso tipo di battistrada degli originali. Montando pneumatici di tipo, marca e motivo del battistrada diversi, è possibile che la stabilità del veicolo si riduca.



L'indice di carico e di velocità su tutti gli pneumatici sostitutivi deve essere conforme almeno alla specifica della dotazione originale del veicolo. In caso di dubbi, rivolgersi a un concessionario/riparatore autorizzato.



Se si montano pneumatici speciali con velocità nominali inferiori (ad esempio pneumatici invernali o per fuoristrada), occorre guidare il veicolo rispettando i limiti di velocità degli pneumatici. Per ulteriori informazioni rivolgersi a un concessionario/riparatore autorizzato. Nei mercati che richiedono l'esposizione di un'etichetta della velocità massima dello pneumatico, questa deve essere posizionata entro il campo visivo del guidatore. Tali etichette sono disponibili presso il rivenditore degli pneumatici.



Non alternare la posizione degli pneumatici del veicolo.



Qualora sia inevitabile utilizzare pneumatici non consigliati, assicurarsi di leggere e rispettare scrupolosamente le istruzioni del produttore degli pneumatici.

- La rimozione e il montaggio degli pneumatici dovranno essere effettuati da un concessionario/riparatore autorizzato.
- Durante la rimozione di uno pneumatico da una ruota, o il montaggio di uno pneumatico su una ruota, accertarsi che il sensore del sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici (TPMS) non sia danneggiato.

Quando il battistrada ha raggiunto un livello di circa 2 mm, gli indicatori di usura cominciano ad affiorare sulla superficie del battistrada. Come indicatore visivo compare un nastro di gomma continuo trasversale al battistrada.

Gli pneumatici devono essere sostituiti in serie di 4. Qualora questo non fosse possibile, sostituire gli pneumatici in coppie (la coppia anteriore o la coppia posteriore). Quando si sostituiscono gli pneumatici, occorre sempre provvedere all'equilibratura e al controllo dell'allineamento delle ruote.

Per le specifiche e la pressione corretta degli pneumatici, vedere 311, PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI. In alternativa, rivolgersi a un concessionario/riparatore autorizzato per suggerimenti.

Sostituzione del sensore del TPMS

Se fosse necessario installare sul veicolo un nuovo sensore TPMS in una ruota in uso di misura standard, l'operazione deve essere effettuata da un rivenditore/riparatore autorizzato. Durante il montaggio del nuovo sensore, il veicolo deve rimanere fermo per 15 minuti, prima che il sistema sia pronto a rilevare il nuovo sensore. Per attivare completamente il funzionamento del sistema TPMS dopo aver sostituito un sensore, è necessario guidare il veicolo per almeno 15 minuti e quindi farlo sostare per altri 15 minuti.

Se la spia del TPMS non si spegne nemmeno dopo aver controllato la pressione degli pneumatici e avere guidato per più di dieci minuti a una velocità superiore a 25 km/h (16 mph), rivolgersi a un tecnico specializzato non appena possibile.

APPIATTIMENTI

In aree con temperature esterne elevate per periodi prolungati, le pareti laterali degli pneumatici del veicolo possono diventare più cedevoli. Se il veicolo rimane fermo per lunghi periodi, può verificarsi una leggera deformazione degli pneumatici in corrispondenza del punto di appoggio. Questo fenomeno è noto come appiattimento.

Si tratta di un normale comportamento degli pneumatici. Al momento di guidare il veicolo, si potrebbero tuttavia avvertire delle vibrazioni causate dal suddetto appiattimento. Il problema migliora viaggiando.

Per ridurre al minimo i fenomeni di appiattimento mentre il veicolo è fermo per periodi di tempo prolungato, è possibile aumentare la pressione degli pneumatici al massimo, come indicato sulla parete laterale dello pneumatico. Prima della guida, riportare gli pneumatici alla pressione di esercizio specificata; Vedere 311, PRESSIONE DEGLI PNEUMATICI.

DEGRADO DEGLI PNEUMATICI

Con il passare del tempo, gli pneumatici si degradano a causa degli effetti dei raggi ultravioletti, delle temperature estreme, dei carichi elevati e delle condizioni ambientali in genere. Si raccomanda di sostituire gli pneumatici almeno ogni 6 anni a partire dalla data di produzione, sebbene possa essere necessario sostituirli più frequentemente.

USO DEGLI PNEUMATICI INVERNALI

In molti paesi esiste una legislazione che impone l'uso di pneumatici invernali durante certi periodi dell'anno.

Gli pneumatici M+S (fango+neve) hanno un livello riconosciuto di prestazioni durante la stagione fredda e non necessitano di sostituzione. Le lettere M+S sulla parete laterale dello pneumatico indicano uno pneumatico "per tutte le stagioni", progettato per essere usato tutto l'anno, anche in presenza di basse temperature, neve e ghiaccio.



Questo simbolo identifica gli pneumatici invernali, da utilizzare se è richiesta una trazione invernale ottimale, o se il veicolo deve essere utilizzato nelle condizioni invernali più estreme.

Nota: tenere presente che gli pneumatici invernali hanno spesso una velocità nominale inferiore rispetto agli pneumatici della dotazione originale, pertanto è necessario guidare il veicolo entro il limite di velocità degli pneumatici. Per ulteriori informazioni rivolgersi a un concessionario/riparatore autorizzato. Nei mercati che richiedono l'affissione di un'etichetta della velocità massima degli pneumatici, questa dovrà essere collocata nel campo visivo del conducente. Tali etichette sono disponibili presso il rivenditore degli pneumatici.

Le pressioni degli pneumatici indicate sull'etichetta informativa degli pneumatici sono intese per qualsiasi condizione e si riferiscono agli pneumatici della dotazione originale. Con pneumatici di velocità nominale inferiore, le pressioni consigliate sono adatte solo per velocità inferiori a

160 km/h (100 mph).

Per garantire una trazione ottimale, gli pneumatici devono essere usati per almeno 160 chilometri (100 miglia) su strade asciutte prima di essere usati su neve o ghiaccio.

Pneumatici invernali omologati				
Dimensioni ruote	Dimensioni pneumatici	Marchio	Scolpitura	
Ruote da 17 pollici	225/65 R17 102T	Continental	Cross Contact Winter	
	225/65 R17 106H	Michelin	Latitude Alpin 2	
	235/65 R17 104H	Dunlop	Winter Sport 3D	
	225/65 R17 106T*	Nokian	Hakkapeliitta 7 SUV	
	225/65 R17 102T*	Michelin	Latitude X-Ice North	
	225/65 R17 106H	Pirelli	Scorpion Winter	
Ruote da 18 pollici	235/60 R18 107H	Continental	4x4 Winter Contact	
	235/60 R18 107H	Michelin	Latitude Alpin 2	
	235/60 R18 107H	Pirelli	Scorpion Winter	
	235/60 R18 107T*	Nokian	Hakkapeliitta 7 SUV	
	235/60 R18 107T*	Michelin	Latitude X-Ice North	
	235/60 R18 107H*	Pirelli	Winter Ice Zero	
Ruote da 19 pollici	235/55 R19 105H	Pirelli	Scorpion Winter	
	235/55 R19 105T*	Nokian	Hakkapeliitta 7 SUV	
	235/55 R19 105H	Continental	Cross Contact Winter	
	235/55 R19 105H*	Pirelli	Winter Ice Zero	
Ruote da 20 pollici	245/45 R20 103V	Pirelli	Scorpion Winter	
	245/45 R20 103V	Michelin	Latitude Alpin 2	
	245/45 R20 99T*	Michelin	Latitude X-Ice North	

Nota: * gli pneumatici chiodati variano in base al mercato. Rivolgersi a un rivenditore/riparatore autorizzato.

Nota: la velocità del veicolo deve essere limitata a un massimo di 180 km/h (112 mph) se sono montati gli pneumatici invernali consigliati. La mancata osservanza di questa limitazione della velocità significa che gli pneumatici non sono sufficientemente gonfi per la velocità del veicolo richiesta. Inoltre, il TPMS non riuscirà a segnalare un gonfiaggio insufficiente alle soglie di pressione corrette per tali velocità più elevate. Contattare il concessionario/distributore di pneumatici per richiedere la fornitura di un'etichetta appropriata, da posizionare nel campo visivo del conducente come promemoria di questa limitazione della velocità.

L'uso di pneumatici invernali dedicati può richiedere un cambio di dimensioni delle ruote, a seconda della misura delle ruote montate originariamente. Sostituire tutte e 4 le ruote.

Se gli pneumatici sono dotati di valvole in gomma, la spia del sistema di monitoraggio pressione pneumatici (TPMS) lampeggia per 75 secondi, quindi rimane accesa fissa. Sul centro messaggi viene visualizzato il messaggio **GUASTO SIST. MONITOR. PRESS. PNEUM**

Se si rimontano le ruote e gli pneumatici originali, sarà necessario guidare il veicolo per un breve tragitto per reimpostare il sistema TPMS e spegnere la spia.

USO DELLE CATENE DA NEVE



Le catene da neve devono essere utilizzate esclusivamente in caso di neve abbondante e compatta.



Non superare mai 50 km/h (30 mph) quando sono montate le catene da neve.



Non montare mai le catene da neve sulla ruota di scorta.

Le catene da neve omologate Land Rover possono essere utilizzate per migliorare la trazione, in caso di abbondanti nevicate, su fondo stradale compatto. Non utilizzare le catene per la guida fuoristrada.

Se risulta necessario montare le catene da neve laddove il fondo stradale non è compatto, osservare i punti seguenti:

- Utilizzare sul veicolo solo catene da neve omologate Land Rover. Solo le catene da neve omologate Land Rover sono state collaudate per assicurare che non provochino danni al veicolo. Rivolgersi a un concessionario/ riparatore autorizzato per ulteriori informazioni.
- Le ruote e gli pneumatici montati devono essere conformi alle specifiche della dotazione originale del veicolo.
- Non montare dispositivi di trazione su ruote con diametro da 18, 19 o 20 pollici.
- I dispositivi di trazione Spike-spyder o le catene da neve possono essere montati solo sulle ruote anteriori dei veicoli dotati di ruote di diametro pari a 17 pollici.
- Montare le catene da neve in coppia sullo stesso assale.
- Si raccomanda di leggere, comprendere e rispettare sempre le istruzioni del costruttore delle catene da neve. Prestare particolare attenzione alle istruzioni relative alla velocità massima e al montaggio.
- Non appena le condizioni lo permettono, smontare le catene da neve per evitare di danneggiare gli pneumatici o il veicolo.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ PER GLI PNEUMATICI (SOLO INDIA)

Tutti gli pneumatici importati rispettano gli standard indicati dal Bureau of India Standards (BIS) e sono conformi ai requisiti del Central Motor Vehicle Rules (CMVR) del 1989. Gli pneumatici sono del medesimo modello fornito come dotazione originale (OE) sui veicoli Land Rover e sono approvati per il mercato indiano.