



Imposta di bollo assolta mediante c/c

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI E LA NAVIGAZIONE

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

DIVISIONE 3

CERTIFICATO riguardante:

Il rilascio dell'omologazione di un sistema ruota ai sensi del Decreto n. 20 del 10 gennaio 2013

OMOLOGAZIONE N. NADS043

Emessa da:

**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per i trasporti e la navigazione
Direzione generale per la motorizzazione
DIVISIONE 3**

- | | |
|--|--|
| 1. Costruttore del sistema ruota: | MAK S.p.A. |
| 2. Designazione del tipo di ruota: | TP9590 |
| Marca: | MAK S.p.A. |
| Categoria della ruota: | Speciale |
| Materiali impiegati: | Lega G-AlSi10Cu |
| Metodo di produzione: | Fusione in Gravità |
| Designazione del profilo del cerchio: | 9,5J x 19 H2 |
| Offset della ruota: | da ET 20 a ET 48 (vedi tabella allegata) |
| Fissaggio della ruota: | Utilizzo bulloneria specifica, vedi scheda
informativa n. TP9590 Rev.00 |
| Portata massima: | 860 kg |
| 3. Indirizzo del costruttore del sistema: | Via C. Colombo 14, 25013 Carpenedolo (BS)
Italy |
| 4. Nome e indirizzo del rappresentante del fabbricante: | NON RICORRE |
| 5. Data presentazione sistema per le prove di omologazione: | 31/08/2023 |
| 6. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione
delle prove per l'omologazione: | CPA di MILANO – SEZIONE di BRESCIA |
| 7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: | 13/09/2023 |
| 8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: | 53653/V-BS |
| 9. Osservazioni: | NON RICORRE |
| 10. L'omologazione è: | rilasciata / rifiutata / estesa / revocata |
| 11. Se del caso, motivi dell'estensione: | NON RICORRE |
| 12. Indicazione della/e famiglia/e di veicoli
alle quali il sistema ruota è destinato: | M1-M1G |
| 12.1. Costruttore del veicolo / Marca: | vedi scheda informativa n. TP9590 Rev.00 |
| 12.2. Tipo funzionale: | TP9590 |
| 12.3. Famiglia 1: | (vedere tabella allegata) |
| 12.4. Famiglia 2: | NON RICORRE |
| 12.5. Famiglia 3: | NON RICORRE |
| 13. Luogo: | ROMA |
| 14. Data: | (vedi firma digitale) |
| 15. Firma: | IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
<i>ing. Paolo Sappino</i> |
| 16. E' allegato un elenco dei documenti che costituiscono il dossier dell'omologazione e che sono depositati presso l'autorità che ha rilasciato l'omologazione. Una copia dei documenti può essere ottenuta su richiesta. | |



Imposta di bollo assoluta mediante c/c

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI E LA NAVIGAZIONE

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

DIVISIONE 3

ADATTAMENTI COPERTI

TP9590 REV.00					
IDENTIFICAZIONE RUOTA	ET (mm)	N. fori x PCD (n° x mm)	ØC.B. (mm)	CARICO MASSIMO (Kg)	MASSIMO ROTOLAMENTO (mm)
TP9590/GD	27	5x108	Ø 63,4 mm.	860	2300
TP9590/GD3	48	5x108	Ø 63,4 mm.	860	2300
TP9590/LG3X	42	5x110	Ø 65,1 mm.	860	2300
TP9590/WS	20	5x112	Ø 66,45 mm.	860	2300
TP9590/WS2	42	5x112	Ø 66,6 mm.	860	2300

DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO IL DOSSIER D'OMOLOGAZIONE:

1. VERBALE REDATTO dal CPA di MILANO – SEZIONE di BRESCIA N. 53653/V-BS del 13/09/2023
2. SCHEDE INFORMATIVE N. TP9590 Rev.00
3. AUTOCERTIFICAZIONE n. TP9590 del 04/03/2024
4. CERTIFICAZIONE KBA 54973 del 26/02/2024
5. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
6. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
7. ELENCO ED ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E FISSAGGIO DELLA RUOTA

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico	
Manu facturer	Car Model	Type	EU Homologation	KW	Code Wheel		Center Hole	3.1. 2.2.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX Code		Tyre 3.1.2.12.	
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.											
AUDI	Q8	4L	e1*2001/116*0350*..	170-250	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	265/55 R19	
AUDI	RS4	B8	e1*2001/116*0447*..	331	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	4	235/40 R19	265/35 R19
AUDI	RS5	B8	e1*2001/116*0447*..	331	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	4	235/40 R19	265/35 R19
BMW	M2	G2M	e1*2018/858*00211*..	338	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R19	
BMW	M3	G234M	e1*2018/858*00003*..	353-375	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R19	
BMW	M4	G234M	e1*2018/858*00003*..	353-375	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R19	
BMW	M5	F5LM	e1*2007/46*1828*..	441-467	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	B M14x1.25x27 K17	B425L27517	4	265/40 R19	
MERCEDES	ML 63 AMG	164	e1*2001/116*0315*..	375	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	4	285/45 R19	295/45 R19
MERCEDES	ML 63 AMG	164AMG	e1*2001/116*0403*..	375	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	4	285/45 R19	295/45 R19
JAGUAR	F-TYPE solo posteriore	QQ6	e11*2001/116*0272*..	221-405	TP9590/GD	5x108	Ø 63,4	27	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	275/35 R19 (P01)	
JAGUAR	F-TYPE solo posteriore	QQ6	e5*2001/116*1000*..	221-405	TP9590/GD	5x108	Ø 63,4	27	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	275/35 R19 (P01)	
VOLVO	C40 solo posteriore	X	e9*2007/46*3146*..	80-183	TP9590/GD3	5x108	Ø 63,4	48	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	255/45 R19 (P01)	
VOLVO	XC40 Recharge solo posteriore	X	e9*2007/46*3146*..	80-183	TP9590/GD3	5x108	Ø 63,4	48	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	255/45 R19 (P01)	
ALFA ROMEO	GIULIA solo posteriore	952	e3*2007/46*0382*..	100-206	TP9590/LG3X	5x110	Ø 65,1	42	-	O.E. (Bolts M14x1,5x25 K17 Conical 60°)	-	-	255/35 R19 (P01)	
ALFA ROMEO	GIULIA QV solo posteriore	952	e3*2007/46*0382*..	375-383	TP9590/LG3X	5x110	Ø 65,1	42	-	O.E. (Bolts M14x1,5x25 K17 Conical 60°)	-	-	265/35 R19 (P01)	285/30 R19 (P01)
PORSCHE	MACAN solo posteriore	95B	e13*2007/46*1165*..	155-324	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	B M14x1.5x28 K19	B450L28519	-	275/45 R19 (P01)	285/45 R19 (P01)
PORSCHE	MACAN solo posteriore	95BN	e13*2007/46*1164*..	155-324	TP9590/WS	5x112	Ø 66,45	20	-	B M14x1.5x28 K19	B450L28519	-	275/45 R19 (P01)	285/45 R19 (P01)
BMW	i4 solo posteriore	G4C	e1*2018/858*00122*..	80-105	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R19 (P01)	
BMW	i5 solo posteriore	G6E	e1*2018/858*00317*..	105-127	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R19 (P01)	
BMW	SERIE 2 solo posteriore	G2C	e1*2018/858*00123*..	115-275	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/35 R19 (P01)	
BMW	SERIE 3 solo posteriore	G3L	e1*2007/46*1947*..	85-275	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/35 R19 (P01)	
BMW	SERIE 3 Touring solo posteriore	G3K	e1*2007/46*2017*..	85-275	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/35 R19 (P01)	
BMW	SERIE 4 solo posteriore	G3C	e1*2007/46*2017*..	120-275	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/35 R19 (P01)	
BMW	SERIE 4 Gran Coupè solo posteriore	G4C	e1*2018/858*00122*..	120-275	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R19 (P01)	
BMW	SERIE 5 solo posteriore	G5L	e1*2007/46*1688*..	120-390	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R19 (P01)	
BMW	SERIE 5 Touring solo posteriore	G5K	e1*2007/46*1750*..	120-294	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R19 (P01)	
BMW	SERIE 5 solo posteriore	G6L	e1*2018/858*00316*..	120-230	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R19 (P01)	
BMW	SERIE 5 Touring solo posteriore	G6K	e1*2018/858*00360*..	120-230	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R19 (P01)	
BMW	SERIE 6 GT solo posteriore	G6GT	e1*2007/46*1791*..	120-265	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R19 (P01)	
BMW	SERIE 7 solo posteriore	7L	e1*2007/46*0276*..	155-390	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R19 (P01)	
BMW	SERIE 8 solo posteriore	G8C	e1*2007/46*1906*..	235-390	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R19 (P01)	
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	R2EW	e1*2018/858*00213*..	120-150	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	275/40 R19 (P01)	
MERCEDES	E-KLASSE SW solo posteriore	R2ES	e1*2018/858*00214*..	120-150	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	275/40 R19 (P01)	
MERCEDES	S-KLASSE solo posteriore	221	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0335*19	150-345	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	275/40 R19 (P01)	
MERCEDES	S-KLASSE solo posteriore	222	e1*2007/46*0960*..	150-345	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	275/40 R19 (P01)	
MERCEDES	S-KLASSE solo posteriore	R2S	e1*2007/46*2115*..	210-370	TP9590/WS2	5x112	Ø 66,6	42	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	285/40 R19 (P01)	

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRAG- GIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico
Manu facturer	Car Model	Type	EU Homologation	KW	Code Wheel		Center Hole	3.1. 2.2.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX Code		Tyre 3.1.2.12.
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										

Note generali e prescrizioni di montaggio:

* (G50) = Deve essere verificata la sporgenza ai sensi della ECE R.26 punto 6.7.3 ovvero "Quando il veicolo procede in linea retta nessuna parte delle ruote diverse dai pneumatici che sia situata al di sopra del piano orizzontale che passa per il loro asse di rotazione deve sporgere oltre la proiezione verticale in un piano orizzontale della superficie o della struttura esterna.

* Qualora sia presente il sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici lo stesso dovrà essere applicato, a cura dell'installatore, sul cerchio previsto nella fitment list sopraccitata, verificandone poi il suo funzionamento.

* Verificare la coppia di serraggio prevista dal costruttore del veicolo e indicata sul libretto di uso e manutenzione.

* È richiesto l'aggiornamento della carta di circolazione del veicolo, solo nel caso in cui la misura del pneumatico previsto in applicazione non sia fra quelle omologate dal costruttore dell'autoveicolo e non sia riportata sulla carta di circolazione.

* Ad eccezione del codice di velocità degli pneumatici invernali, per i quali si rimanda alla normativa vigente in merito, gli pneumatici scelti devono avere indice di carico e categoria di velocità uguali o superiori a quelli previsti in omologazione dal costruttore del veicolo. Inoltre, tutti gli pneumatici montati su un veicolo devono avere la stessa struttura i pneumatici inattallati sullo stesso asse devono essere dello stesso tipo e presentare l'identico disegno di scolpitura.

* Quando si utilizzano combinazioni di pneumatico su asse anteriore e posteriore diverse da quelle omologate dal costruttore del veicolo, l'idoneità alla circolazione è subordinata alla visita e prova da effettuarsi presso gli uffici preposti.

* La scocca, la carrozzeria, il gruppo delle sospensioni e i componenti dell'impianto frenante dell'autoveicolo devono essere conformi alla dotazione originale. L'applicazione del sistema ruota sul veicolo non conforme all'originale è subordinato alla valutazione preventiva presso gli uffici preposti.

Quando si utilizza la ruota di scorta prevista dal costruttore del veicolo, l'autoveicolo deve essere condotto secondo le prescrizioni impartite e descritte sul manuale uso manutenzione redatto dalla casa costruttrice. L'applicazione della ruota di scorta deve seguire le istruzioni e il kit di montaggio (bulloneria di serie) descritto nel manuale uso e manutenzione della casa costruttrice. Sui veicoli con trazione integrale devono essere utilizzate esclusivamente ruote di scorta con pneumatici aventi la stessa misura e circonferenza di rotolamento di quelli della ruota sostituita.

* La pressione di gonfiaggio dei pneumatici installati deve essere conforme a quanto indicato dal costruttore del veicolo.

* Per la equilibratura di queste ruote possono essere utilizzati solo pesi adesivi applicabili in corrispondenza della gola di montaggio pneumatico (lato freni). Durante il montaggio della ruota deve essere verificato il rispetto della distanza minima di 2 mm fra questi pesi e i componenti dell'impianto frenante.

* È consentita solo l'installazione di pneumatici costruiti in conformità alle norme ETRTO, oppure CUNA e omologati secondo le direttive CEE o i rispettivi Regolamenti ECE /ONU.

* Sono ammessi pneumatici senza l'uso della camera d'aria "Tubeless".

* In caso di assenza del sistema di monitoraggio della pressione pneumatici sono consentite valvole di gomma o metallo con fissaggio esterno in conformità agli standard DIN ed ETRTO.

* In caso di presenza del sistema di monitoraggio della pressione pneumatici è necessario rispettare le prescrizioni della casa costruttrice dell'autoveicolo.

* Le valvole per il gonfiaggio e i sensori del sistema di monitoraggio della pressione devono essere adeguati alla pressione di gonfiaggio e alla massima velocità di progetto. Le valvole non devono sporgere oltre il bordo del cerchio.

* Per una corretta installazione consultare il manuale di montaggio e manutenzione ruote MAK allegato al certificato di omologazione del sistema ruota.

* La presente Fitment List è stata sviluppata sulla base dei dati tecnici dei veicoli disponibili al momento della sua stesura.

* Si raccomanda all'installatore, prima della circolazione su strada, la verifica sull'autovettura della corretta applicazione e funzionalità del sistema sostitutivo in oggetto come previsto dal Decreto Ministeriale n°20 del 10-01-2013 e successive modificazioni.

* Nel caso in cui il veicolo sia dotato di ruota di scorta assicurarsi di poterla installare utilizzando gli accessori di serie previsti dalla casa costruttrice.

* Nel caso in cui il numero di omologazione europea riportato in Fitment List finisca con la dicitura "**.." si intende che tale numero di omologazione europea comprende tutte le proprie estensioni a partire dalla "**00".

(P01) L'utilizzo di questo pneumatico è consentito solo sull'asse posteriore in combinazione con gli pneumatici indicati nella "Fitment List TS8590 Rev.00" aventi la nota (A01)

* **Non è consentito l'uso di catene da neve per misure di pneumatici non previsti in sede di omologazione dal costruttore del veicolo e riportati in calce sulla carta di circolazione.**