



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

Divisione 3 – Disciplina tecnica dei veicoli

CERTIFICATO riguardante:

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

OMOLOGAZIONE N. NADT048

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: | NO27570 |
| Marca: | MAK |
| Categoria della ruota: | Speciale |
| Materiali impiegati: | Lega G-ALSi10Cu |
| Metodo di produzione: | Fusione in Gravità |
| Designazione del profilo del cerchio: | 7,5J x 17 H2 |
| Offset della ruota: | da ET 24 a ET 50 (vedi tabella allegata) |
| Fissaggio della ruota: | Utilizzo bulloneria specifica, vedi scheda informativa n. NO27570 Rev.00 |
| Portata massima: | 1300 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: | 31/01/2025 |
| 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: | 14/02/2025 |
| 8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: | 57733/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. NO27570 Rev.00 |
| 12.2. Tipo funzionale: | NO27570 |
| 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 (digitale) | IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
ing. Paolo Sappino |

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.

**Ministero delle infrastrutture e dei trasporti***Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

Divisione 3 – Disciplina tecnica dei veicoli

ADATTAMENTI COPERTI

NO27570 REV.00					
IDENTIFICAZIONE RUOTA	ET (mm)	N. fori x PCD (n° x mm)	ØC.B. (mm)	CARICO MASSIMO (Kg)	MASSIMO ROTOLAMENTO (mm)
NO27570/ZN4	45	6x114,3	Ø 66,1 mm.	1300	2540
NO27570/VT2	24	6x139,7	Ø 106,1 mm.	1300	2540
NO27570/VU	33	6x139,7	Ø 100,1 mm.	1300	2540
NO27570/VO3	37	6x139,7	Ø 67,1 mm.	1300	2540
NO27570/VJ4	50	6x139,7	Ø 93,1 mm.	1300	2540

DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO IL DOSSIER D'OMOLOGAZIONE:

1. VERBALE REDATTO dal CPA di MILANO – SEZIONE di BRESCIA N. 57733/V-BS del 14/02/2025
2. SCHEDA INFORMATIVA N. NO27570 Rev.00
3. AUTOCERTIFICAZIONE n. NO27570 del 10/03/2025
4. CERTIFICAZIONE KBA 100158 del 05/03/2025
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.										
MERCEDES	X-KLASSE	4701	e9*2007/46*6531*..	120-190	NO27570/ZN4	6x114,3	Ø 66,1	45	-	N M12x1.25 K21 CLOSED	N225621-C	-	255/65 R17
NISSAN	NP300 NAVARA	D231	e9*2007/46*6364*..	120-140	NO27570/ZN4	6x114,3	Ø 66,1	45	-	N M12x1.25 K21 CLOSED	N225621-C	-	255/65 R17
RENAULT	ALASKAN	D231C	e9*2007/46*6515*..	120-140	NO27570/ZN4	6x114,3	Ø 66,1	45	-	N M12x1.25 K21 CLOSED	N225621-C	-	255/65 R17
FIAT	FULLBACK	KT0T	e1*2007/46*1398*..	110-133	NO27570/VO3	6x139,7	Ø 67,1	37	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K21 Flat Type)	-	-	245/65 R17
MITSUBISHI	L200	KJ0T	e1*2007/46*1397*..	110-133	NO27570/VO3	6x139,7	Ø 67,1	37	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K21 Flat Type)	-	-	245/65 R17
FORD	RANGER	2AB	e11*2007/46*0154*..	92-157	NO27570/VJ4	6x139,7	Ø 93,1	50	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	265/65 R17
FORD	RANGER	2AB	Omologazioni consentite fino a e5*2007/46*0080*08	92-157	NO27570/VJ4	6x139,7	Ø 93,1	50	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	265/65 R17
FORD	RANGER	2AZB	e5*2018/858*00036*..	92-157	NO27570/VJ4	6x139,7	Ø 93,1	50	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	265/65 R17
FORD	RANGER	2AB	Omologazioni consentite a partire da e5*2007/46*0080*09	125-177	NO27570/VJ4	6x139,7	Ø 93,1	50	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	255/70 R17
VOLKSWAGEN	AMAROK	T1	e5*2018/858*00042*..	125-177	NO27570/VJ4	6x139,7	Ø 93,1	50	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	255/70 R17
ISUZU	D-MAX	ATFR	e4*2007/46*0411*..	120	NO27570/VU	6x139,7	Ø 100,1	33	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	255/65 R17
ISUZU	D-MAX	ATFS	e4*2007/46*0413*..	120	NO27570/VU	6x139,7	Ø 100,1	33	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	255/65 R17
ISUZU	D-MAX	BTF	e13*2007/46*2324*..	120	NO27570/VU	6x139,7	Ø 100,1	33	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	255/65 R17
ISUZU	D-MAX	WTF	e1*2018/858*00269*..	120	NO27570/VU	6x139,7	Ø 100,1	33	-	O.E. (Nuts M12x1,5 K19 Conical 60°)	-	-	255/65 R17
TOYOTA	HILUX	AN1P(EU,N)	e11*2007/46*2587*..	110-150	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	225/70 R17 265/65 R17
TOYOTA	HILUX	AN1P(EU,N)	e6*2007/46*0337*..	110-150	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	225/70 R17 265/65 R17
TOYOTA	HILUX	AN1P(EU,N)-TMG	e13*2007/46*1698*..	110-150	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	225/70 R17 265/65 R17
TOYOTA	HILUX	N2-TSAM-TMG	e1*2007/46*1219*..	106-126	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	225/70 R17 265/65 R17
TOYOTA	HILUX	N2(EU,TMT)	e11*2007/46*0149*..	106-126	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	225/70 R17 265/65 R17
TOYOTA	HILUX	N2(EU,TSAM)	e11*2007/46*0148*..	106-126	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	225/70 R17 265/65 R17
TOYOTA	LAND CRUISER	J12 (EU)	e6*2001/116*0089*..	120-183	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	225/70 R17 265/65 R17
TOYOTA	LAND CRUISER	J15TM	e6*2007/46*0001*..	127-207	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	265/65 R17
TOYOTA	LAND CRUISER	J15TM TMG	e1*2007/46*0231*..	127-207	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	265/65 R17
TOYOTA	LAND CRUISER	J15TM-TMG	e13*2007/46*1720*..	127-207	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	265/65 R17
TOYOTA	LAND CRUISER	J15TN	e6*2007/46*0002*..	127-207	NO27570/VT2	6x139,7	Ø 106,1	24	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	265/65 R17

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico
Manufacturer	Car Model	Type	EU Homologation		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:

- * (GS0) = 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 inatallati 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'autoveicolo 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".
 - * **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.**