



Imposta di bollo
assolta mediante
versamento in c/c
postale ai sensi
dell'art. 7 della
legge 15/10/78,
n. 625.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale.

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. NADG190

Emessa da:

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione ed i Sistemi Informativi e Statistici
DIVISIONE 3

1. Costruttore del sistema ruota: MAK S.p.A.
2. Designazione del tipo ruota: FU67570
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: 7,5J x 17 H2
Offset della ruota : da ET 25 a ET 50 (vedi tabella allegata)
Fissaggio della ruota: utilizzo bulloneria specifica vedi scheda informativa n. FU67570 Rev.00
Portata massima: 1215 kg
3. Indirizzo del costruttore del sistema: MAK S.p.A. via C. Colombo
Carpenedolo (BS)
4. Nome ed indirizzo del rappresentante del fabbricante: NON RICORRE
5. Data di presentazione del sistema per le prove di omologazione: 14 Settembre 2015
6. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove per l'omologazione: CPA Brescia
7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico : 09 Maggio 2016
8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: 34496/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 o delle famiglie di veicoli alle quali il sistema ruota è destinato: M1-M1G
- 12.1 Costruttore del veicolo / Marca: vedi scheda informativa n. FU67570 Rev.00
- 12.2 Tipo funzionale: FU67570
- 12.3 Famiglia 1: (vedi tabella allegata)
- 12.4 Famiglia 2: NON RICORRE
- 12.5 Famiglia 3 NON RICORRE
13. Luogo: ROMA
14. Data: 01 luglio 2016
15. Firma



IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE
(Dott. Ing. Vito Di Santo)

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.

FU67570

IDENTIFICAZIONE RUOTA	OFFSET	PCD	MOZZO	LOAD (Kg.) 2.9.	ROLL. (mm.) 2.9.	RING
FU67570/ZN3	30	6x114,3	Ø 66,1 mm.	963	2367	—
FU67570/M4	50	6x130	Ø 84,1 mm.	1215	2254	—
FU67570/V3	30	6x139,7	R.S. 112	963	2367	Ø67,1-AO-Ø112
						Ø92,3-BO-Ø112
						Ø106,1-DO-Ø112
FU67570/VO3	38	6x139,7	Ø 67,1 mm.	963	2367	—
FU67570/VJ4	50	6x139,7	Ø 93,1 mm.	1075	2367	—
FU67570/VT2	25	6x139,7	Ø 106,2 mm.	963	2367	—

DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO DOSSIER D'OMOLOGAZIONE.

1. VERBALE REDATTO dal CPA di BRESCIA N. 34496/V-BS del 09/05/2016
2. SCHEDA INFORMATIVA N. FU67570 Rev.00
3. AUTOCERTIFICAZIONE N. FU67570 del 06/05/2016
4. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
5. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
6. CERTIFICAZIONE KBA N. ABE 50936 del 06/05/2016
7. ELENCO ED ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E FISSAGGIO DELLA RUOTA.

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.											
NISSAN	NAVARA	D401	e9*2007/46*0018*..	106-170	FU67570/ZN3	6x114,3	Ø 66,1	30	-	N M12x1.25 K21 CLOSED	N225621-C	4	235/65 R17	245/70 R17
													255/60 R17	255/65 R17
													265/60 R17	265/65 R17
NISSAN	NP300 NAVARA	D231	e9*2007/46*6364*..	120	FU67570/ZN3	6x114,3	Ø 66,1	30	-	N M12x1.25 K21 CLOSED	N225621-C	-	225/65 R17	225/70 R17
													235/65 R17	235/70 R17
NISSAN	PATHFINDER	R51	e9*2001/116*0051*..	120-198	FU67570/ZN3	6x114,3	Ø 66,1	30	-	N M12x1.25 K21 CLOSED	N225621-C	-	235/65 R17	245/65 R17
													255/60 R17	255/65 R17
MERCEDES	SPRINTER	906 AC30/35	e1*2001/116*0353*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906 AC30/35	e1*2001/116*0354*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906 AC30/35	e1*2001/116*0425*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906 AC30/35	e1*2007/46*0569*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906 JC35	e1*2001/116*0353*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906 JC35	e1*2001/116*0354*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906 JC35	e1*2001/116*0425*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906 JC35	e1*2007/46*0569*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906BB30/35	e1*2007/46*0279*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906BB30/35	e1*2007/46*0298*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906BB30/35	e1*2007/46*0301*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MERCEDES	SPRINTER	906BB30/35	e1*2007/46*0556*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
VOLKSWAGEN	CRAFTER	2EC..	e1*2001/116*0355*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
VOLKSWAGEN	CRAFTER	2EC..	e1*2001/116*0356*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
VOLKSWAGEN	CRAFTER	2EKE	e1*2007/46*0513*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
VOLKSWAGEN	CRAFTER	2EKE	e1*2007/46*0514*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
VOLKSWAGEN	CRAFTER	2EKE	e1*2007/46*0515*..	65-190	FU67570/M4	6x130	Ø 84,1	50	-	B M14x1.5x36 K19	B450L36619	-	225/65 R17 (GSO)	235/60 R17 (GSO)
													235/60 R17C (GSO)	245/55 R17 (GSO)
MITSUBISHI	L200	KJ0T	e1*2007/46*1397*..	113-133	FU67570/V3	6x139,7	R.S. Ø112	30	Ø112-AO-Ø67,1	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	AO1	-	225/65 R17 (GSO)	225/70 R17 (GSO)
													235/65 R17 (GSO)	245/60 R17 (GSO)
													245/65 R17 (GSO)	
MITSUBISHI	L200	KJ0T	e1*2007/46*1397*..	113-133	FU67570/VO3	6x139,7	Ø 67,1	38	-	N M12x1.5 K21 CLOSED	N250621-C	-	225/65 R17	225/70 R17
													235/65 R17 (GSO)	245/60 R17 (GSO)
													245/65 R17 (GSO)	

Per una corretta installazione consultare le prescrizioni a pagina: 3

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.											
FORD	RANGER 2WD	2AB	e11*2007/46*0154*..	92-110	FU67570/VJ4	6x139,7	Ø 93,1	50	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250619-C	2	225/65 R17	235/65 R17
													235/70 R17	245/55 R17
													245/65 R17	245/70 R17
FORD	RANGER	2AB	e11*2007/46*0154*..	92-147	FU67570/VJ4	6x139,7	Ø 93,1	50	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250619-C	-	255/55 R17	255/60 R17
													255/65 R17	265/60 R17
													265/65 R17	275/55 R17
													275/60 R17	
TOYOTA	LAND CRUISER	J15TM	e6*2007/46*0001*..	127-207	FU67570/VT2	6x139,7	Ø 106,2	25	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	265/65 R17	
TOYOTA	LAND CRUISER	J15TM TMG	e1*2007/46*0231*..	127-207	FU67570/VT2	6x139,7	Ø 106,2	25	-	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	NK250621	-	265/65 R17	
TOYOTA	LAND CRUISER	J12 (EU)	e6*2001/116*0089*..	120-183	FU67570/VT2	6x139,7	Ø 106,2	25	-	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	FU67570/V3	6x139,7	R.S. Ø112	30	Ø112-DO-Ø106,1	N STAR M12x1.5+STAR TOOL K21	DO1	-	225/70 R17	265/65 R17

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico
Manufacturer	Car Model	Type	EU Homologation	KW	Code Wheel		Center Hole	3.1.2.2.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX Code		
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 provinciali del Dipartimento dei Trasporti Terrestri.
- 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 periferici del Dipartimento dei Trasporti Terrestri.
- 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.
- E' consentito 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.
- Il presente ambito d'impiego è stato sviluppato 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.

Nota da riportare sulla carta di circolazione:

NC = 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.

