



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. NADG012

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: FA9080
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: 9J x 18 EH2+
Offset della ruota : da ET 25 a ET 50 (vedi tabella allegata)
Fissaggio della ruota: utilizzo bulloneria specifica vedi scheda informativa n. FA9080 Rev.00
Portata massima: 723 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: 13 novembre 2015
6. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove per l'omologazione: CPA Brescia
7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico : 17 novembre 2015
8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: 33367/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. FA9080 Rev.00
- 12.2 Tipo funzionale: FA9080
- 12.3 Famiglia 1: (vedi tabella allegata)
- 12.4 Famiglia 2: NON RICORRE
- 12.5 Famiglia 3 NON RICORRE
13. Luogo: ROMA
14. Data: 12 gennaio 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.

DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO DOSSIER D'OMOLOGAZIONE.

1. VERBALE REDATTO dal CPA di BRESCIA N. 33367/V-BS del 17/11/2015
2. SCHEDA INFORMATIVA N. FA9080 Rev.00
3. AUTOCERTIFICAZIONE N. FA9080 del 13/11/2015
4. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
5. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
6. CERTIFICAZIONE KBA N. ABE 49635*01
7. CERTIFICAZIONE NADF177 del 15/07/2015
8. 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	CLS-KLASSE	219	e1*2001/116*0295*..	155-285	FA9080/WSX	5x112	Ø 66,6	25	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18 \$ 255/40 R18
MERCEDES	SL	231	e1*2007/46*0803*..	225-320	FA9080/WSX	5x112	Ø 66,6	25	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	255/40 R18
AUDI	A6	4G	e1*2007/46*0436*..	100-245	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5x27 K17 Spherical R13)	-	-	245/45 R18
AUDI	A6	4G1	e13*2007/46*1147*..	100-245	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5x27 K17 Spherical R13)	-	-	245/45 R18
MERCEDES	E-KLASSE	211	e1*98/14*0183*..	75-215	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 \$
MERCEDES	E-KLASSE	211	e1*98/14*0183*..	75-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18
MERCEDES	E-KLASSE	211	e1*2001/116*0183*..	75-215	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 \$
MERCEDES	E-KLASSE	211	e1*2001/116*0183*..	75-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18
MERCEDES	E-KLASSE SW	211K	e1*2001/116*0213*..	100-215	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 \$
MERCEDES	E-KLASSE SW	211K	e1*2001/116*0213*..	100-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18
MERCEDES	S-KLASSE	221	e1*2001/116*0335*..	150-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	245/45 R18 \$
MERCEDES	S-KLASSE	221	e1*2001/116*0335*..	150-320	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	255/45 R18
MERCEDES	S-KLASSE	221	e1*2001/116*0335*..	150-380	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	255/45 R18 M+S
MERCEDES	S-KLASSE	222	e1*2007/46*0960*..	150-335	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	255/45 R18
MERCEDES	S-KLASSE	221	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0335*19	150-335	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	255/45 R18
MERCEDES	SL	230	e1*98/14*0169*..	170-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	255/40 R18
MERCEDES	SL	231	e1*2007/46*0803*..	225-320	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	255/40 R18
MERCEDES	SL 600	230	e1*98/14*0169*..	368-380	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	255/40 R18
MERCEDES	CL-KLASSE solo posteriore	215	e1*98/14*0113*..	220-368	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	245/45 R18 (P01)
MERCEDES	CL-KLASSE solo posteriore	216	e1*2001/116*0372*..	285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	245/45 R18 \$ (P01) 255/45 R18 (P01) 275/40 R18 (P01) 275/45 R18 (P01)
MERCEDES	CLC-KLASSE solo posteriore	203CL	Omologazioni consentite a partire da e1*98/14*0159*19	75-200	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01)
MERCEDES	CLK 500 solo posteriore	209	e1*98/14*0184*..	225-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01)
MERCEDES	CLK 55 AMG solo posteriore	209	e1*98/14*0184*..	225-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01)
MERCEDES	CLK-KLASSE solo posteriore	208	e1*96/27*0054*..	100-255	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01)
MERCEDES	CLK-KLASSE solo posteriore	209	e1*98/14*0184*..	100-200	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01)
MERCEDES	CLS-KLASSE solo posteriore	218	e1*2007/46*0485*..	120-150	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	255/40 R18 (P01) 265/35 R18 (P01) 275/35 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	210	e1*93/81*0022*..	55-260	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 (P01) 265/35 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	211	e1*98/14*0183*..	75-215	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 \$ (P01)
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	211	e1*98/14*0183*..	75-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	211	e1*2001/116*0183*..	75-215	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 \$ (P01)
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	211	e1*2001/116*0183*..	75-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE SW solo posteriore	210K	e1*93/81*0022*..	83-260	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	265/35 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE SW solo posteriore	211K	e1*2001/116*0213*..	100-215	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 \$ (P01)
MERCEDES	E-KLASSE SW solo posteriore	211K	e1*2001/116*0213*..	100-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18 (P01)
MERCEDES	S-KLASSE solo posteriore	220	e1*97/27*0099*..	145-368	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	245/45 R18 (P01)
MERCEDES	S-KLASSE solo posteriore	221	e1*2001/116*0335*..	150-285	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	245/45 R18 \$ (P01) 255/45 R18 (P01) 265/40 R18 (P01) 275/40 R18 (P01)
MERCEDES	SLK solo posteriore	171	e1*2001/116*0262*..	120-170	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01) 255/35 R18 (P01)
MERCEDES	SLK 350 solo posteriore	171	e1*2001/116*0262*..	200-224	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01) 255/35 R18 (P01)
MERCEDES	SLK 55AMG solo posteriore	171	e1*2001/116*0262*..	265-294	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01) 255/35 R18 (P01)
MERCEDES	SLK 55AMG solo posteriore	171AMG	e1*2001/116*0321*..	265-294	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	B M12x1.5x24 R14 K17	B250L24517R14	-	245/35 R18 (P01) 255/35 R18 (P01)
MERCEDES	SLK solo posteriore	172	e1*2007/46*0548*..	135-225	FA9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/35 R18 (P01)

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO Center Hole	ET	Anello Ring	Vite/Dado Bolt/Nut	Codice KIT MAK KIT FIX Code	TRAZIONE	Pneumatico Tyre 3.1.2.12.
Manu facturer	Car Model	Type	EU Homologation		Code Wheel			3.1. 2.2.					
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	212	e1*2001/116*0501*..	100-225	FA9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 S (P01)
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	212	e1*2001/116*0501*..	100-285	FA9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18 (P01) 255/35 R18 (P01) 265/35 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE solo posteriore	212G	e1*2007/46*0484*..	100-245	FA9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18 (P01) 265/35 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE Cabrio solo posteriore	207	e1*2001/116*0502*..	120-225	FA9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE Cabrio solo posteriore	207	e1*2001/116*0502*..	120-285	FA9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	255/35 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE Coupè solo posteriore	207	e1*2001/116*0502*..	120-285	FA9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	235/40 R18 (P01) 245/35 R18 (P01) 255/35 R18 (P01)
MERCEDES	E-KLASSE SW solo posteriore	212K	e1*2007/46*0200*..	100-285	FA9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	245/40 R18 (P01) 265/35 R18 (P01)
MERCEDES	GLK-KLASSE solo posteriore	204X	e1*2001/116*0480*..	100-225	FA9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	275/45 R18 (P01)

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		
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										

Note generali e prescrizioni di montaggio:

- **(S) L'utilizzo di questa misura di pneumatici è ammesso solo se la larghezza nominale non è inferiore a quella della più piccola misura di pneumatici registrata nella carta di circolazione della vettura.**
- Qualora sia presente il sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici lo stesso dovrà essere applicato, a cura dell'installatore, sul cerchio previsto nella fitmen 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.

(P01) L'utilizzo di questo pneumatico è consentito solo sull'asse posteriore in combinazione con gli pneumatici indicati nella "Fitment List FA080 Rev.00" aventi la nota (A01)

Nota da riportare sulla carta di circolazione:

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.