

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. NADM183

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: FK9080

Marca: MAK S.p.A.

Categoria della ruota : Speciale Materiali impiegati : lega G-AlSi7Mg

Metodo di produzione: fusione in bassa pressione Designazione del profilo del cerchio: 9J x 18 H2

Offset della ruota : da ET 28 a ET 44 (vedi tabella allegata)

Fissaggio della ruota: utilizzo bulloneria specifica vedi scheda informativa n. FK9080 Rev.00

Portata massima: 815 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: 24 Aprile 2020
- 6. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove per l'omologazione: CPA Brescia
- 7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: 15 Maggio 2020
- 8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: 45400/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. FK9080 Rev.00
- 12.2 Tipo funzionale: FK9080
- 12.3 Famiglia 1: (vedi tabella allegata)
- 12.4 Famiglia 2: NON RICORRE
- 12.5 Famiglia 3 NON RICORRE
- 13. Luogo: ROMA 14. Data: 12/08/2020
- 15. Firma

PAOLO AMOROSO
MINISTERO DELLE
INFRASTRUTTURE E
DEI TRASPORTI

14.08.2020 18:09:36 UTC Il Direttore della Divisione (Dott. Ing. Paolo Amoroso)

Documento firmato digitalmente

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.

FK9080 REV00											
IDENTIFICAZIONE RUOTA	OFFSET	PCD	MOZZO	LOAD (Kg.) 2.9.	ROLL. (mm.) 2.9.	RING					
FK9080/WSX	28	5x112	Ø 66,6 mm.	815	2300	_					
FK9080/WS2X	40	5x112	Ø 66,6 mm.	815	2300	1					
FK9080/WS3X	44	5x112	Ø 66,6 mm.	815	2300	1					
FK9080/I2BX	28	5x120	Ø 72,6 mm.	815	2300	_					
FK9080/I6BX	44	5x120	Ø 72,6 mm.	815	2300	_					

DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO DOSSIER D'OMOLOGAZIONE.

- 1. VERBALE REDATTO dal CPA di BRESCIA N. 45400/V-BS del 15/05/2020
- 2. SCHEDA INFORMATIVA N. FK9080 Rev.00
- 3. AUTOCERTFICAZIONE N. FK9080 del 13/07/2020
- 4. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
- 5. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
- 6. CERTIFICAZIONE KBA N. 53009 del 02/07/2020
- 7. CERTIFICAZIONE NADL218 del 28/11/2019 e NADE073 del 11/12/2014
- 8. ELENCO ED ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E FISSAGGIO DELLA RUOTA.



Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili
dipartimento per i trasporti e la navigazione

direzione generale per la motorizzazione, per i servizi ai

cittadini e alle imprese in materia di trasporti e navigazione

divisione 3

Roma

Alla MAK S.p.A.
Via Cristoforo Colombo, 14
25013 Carpenedolo (BS)
makgussago@pec.net

e p.c.: Al CPA di Brescia
Via Achille Grandi, 1
25125 Brescia
cpa-brescia@pec.mit.gov.it

OGGETTO: MAK **S.p.A.** Sistema ruota tipo **FK9080** (D.M. n. 20 del 10.01.2013).

Si comunica che per il sistema in oggetto specificato si è dato corso al seguente provvedimento:

AGGIORNAMENTO 001 del NADM183 in data (vedi firma digitale)

Omologazione del sistema ruota ai sensi del Decreto n. 20 del 10.01.2013.

II DIRETTORE GENERALE (Ing. Pasquale D'Anzi)





FITMENT LIST FK9080 rev.01 11/10/2021 9Jx18H2 Nr. Omologazione: NADM183 AGG001

Fitment list redatta, ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, da Bruno Cervati per la ditta MAK s.p.a., p.iva. 03086150178 con sede in Via C. Colombo 14, 25013 Carpenedolo (BS)

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRA G-GIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRA	Pneum	natico
Manu facturer	Car Model	Туре	EU Homologation	ĸw	Code Wheel		Center Hole	3.1. 2.2.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX Code	TRAZIONE	Tyre	
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.											
BMW	Z4	G4Z	e1*2007/46*1949*	120-250	FK9080/WSX	5x112	Ø 66,6	28	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18	
TOYOTA	SUPRA	JBSC	e1*2007/46*1982*	145-250	FK9080/WSX	5x112	Ø 66,6	28	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18	
TOYOTA	SUPRA	JTSC	e1*2007/46*1983*	145-250	FK9080/WSX	5x112	Ø 66,6	28	_	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18	
BMW	M2	M3	e1*2007/46*0377*	272-302	FK9080/I2BX	5x120	Ø 72,6	28	_	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	-	235/40 R18	255/35 R18
BMW	M3	M3	e1*2007/46*0377*	317-331	FK9080/I2BX	5x120	Ø 72,6	28	_	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	-	255/40 R18	
BMW	M4	M3	e1*2007/46*0377*	317-331	FK9080/I2BX	5x120	Ø 72,6	28	_	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	-	255/40 R18	
BMW	Z4 solo posteriore	G4Z	e1*2007/46*1949*	120-250	FK9080/WSX	5x112	Ø 66,6	28	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P01)	
TOYOTA	SUPRA solo posteriore	JBSC	e1*2007/46*1982*	145-250	FK9080/WSX	5x112	Ø 66,6	28	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P01)	275/35 R18 (P01)
TOYOTA	SUPRA solo posteriore	JTSC	e1*2007/46*1983*	145-250	FK9080/WSX	5x112	Ø 66,6	28	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	_	255/40 R18 (P01)	275/35 R18 (P01)
BMW	Serie 3 solo posteriore	G3L	e1*2007/46*1947*	85-275	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	_	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 3 Touring solo posteriore	G3K	e1*2007/46*2017*	85-275	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	_	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 4 solo posteriore	G3C	e1*2007/46*2126*	120-275	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	_	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 5 solo posteriore	G5L	e1*2007/46*1688*	100-340	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	_	275/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 5 Touring solo posteriore	G5K	e1*2007/46*1750*	100-294	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	_	275/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 2 solo posteriore	G2C	e1*2018/858*00123*	120-275	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	_	255/40 R18 (P02)	
BMW	Serie 3 solo posteriore	G3L	e1*2007/46*1947*	85-275	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	_	255/40 R18 (P02)	
BMW	Serie 3 Touring solo posteriore	G3K	e1*2007/46*2017*	85-275	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	_	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	_	255/40 R18 (P02)	
BMW	Serie 4 solo posteriore	G3C	e1*2007/46*2126*	120-275	FK9080/WS2X	5x112	Ø 66,6	40	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P02)	
BMW	SERIE 5 solo posteriore	G5L	e1*2007/46*1688*	100-340	FK9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R18 (P01)	
BMW	SERIE 5 Touring solo posteriore	G5K	e1*2007/46*1750*	100-294	FK9080/WS3X	5x112	Ø 66,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	_	275/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 3 GT solo posteriore	3-V	e1*2007/46*0559*	100-265	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	-	255/45 R18 (P01)	
BMW	Serie 3 GT solo posteriore	3K-N1	Omologazioni consentite a partire da e24*2007/46*0022*05	100-265	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	_	_	255/45 R18 (P01)	
BMW	Serie 3 solo posteriore	3L	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0314*05	85-265	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 3 Touring solo posteriore	3K	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0315*06	85-265	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 3 Touring solo posteriore	3K-N1	Omologazioni consentite a partire da e24*2007/46*0022*03	85-265	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 4 Gran Coupé solo posteriore	3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*10	100-265	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 4 Coupé solo posteriore	3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*08	120-265	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	_	_	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 4 Cabrio solo posteriore	3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*08	120-265	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 5 ActiveHybrid solo posteriore	НҮ	e1*2007/46*0323*	225-235	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 5 solo posteriore	5L	e1*2007/46*0363*	100-330	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	_	_	275/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 5 Touring solo posteriore	5K	e1*2007/46*0455*	100-330	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	_	275/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 5 Touring solo posteriore	5K-N1	e1*2007/46*0508*	100-330	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R18 (P01)	
BMW	Serie 6 Coupè solo posteriore	6C	e1*2007/46*0562*	230-330	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	_	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	_	_	275/40 R18 (P01)	



FITMENT LIST FK9080 rev.01 11/10/2021 9Jx18H2 Nr. Omologazione: NADM183 AGG001

Fitment list redatta, ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, da Bruno Cervati per la ditta MAK s.p.a., p.iva. 03086150178 con sede in Via C. Colombo 14, 25013 Carpenedolo (BS)

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRA G-GIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZ	Pneumatico
Manu	Car Model	Туре	EU Homologation	KW	Code Wheel			3.1.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX		Tyre
facturer							Hole	2.2.			Code	Е	
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										
BMW	Serie 6 Cabrio solo posteriore	6C	e1*2007/46*0562*	230-330	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R18 (P01)
BMW	Serie 6 Grand Coupè solo posteriore	6C	e1*2007/46*0562*	230-330	FK9080/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R18 (P01)



FITMENT LIST FK9080 rev.01 11/10/2021 9Jx18H2 Nr. Omologazione: NADM183 AGG001

Fitment list redatta, ai sensi e per gli effetti dell'art. 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000, da Bruno Cervati per la ditta MAK s.p.a., p.iva. 03086150178 con sede in Via C. Colombo 14, 25013 Carpenedolo (BS)

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRA G-GIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZ	Pneumatico
Manu	Car Model	Tuno	EU Homologation	KW	Code Wheel		Center	3.1.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX	101	Tyre
facturer	Car Widdei	Туре	EO HOITIOIOGATION		Code Wileel		Hole	2.2.	Killg	Boit/Nut	Code	Æ	
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										

Note generali e prescrizioni di montaggio:

- (GS0) = Deve essere verifica 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 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'appicazione del sistema ruota sul veicolo non conforme all'originale è subordinato alla valutazione preventiva presso gli Uffici periferici del Dipartimento dei Trasporti Terresti.
- 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 sucessive 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 FK8080 Rev.01" aventi la nota (A01)
- (P02) L'utilizzo di questo pneumatico è consentito solo sull'asse posteriore in combinazione con gli pneumatici indicati nella "Fitment List FK7580 Rev.01" aventi la nota (A02)
 - * 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.