



# 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. NADF261

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: MU8520  
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: 8,5J x 20 EH2+  
Offset della ruota : da ET 15 a ET 42 (vedi tabella allegata)  
Fissaggio della ruota: utilizzo bulloneria specifica vedi scheda informativa n. MU8520 Rev.00  
Portata massima: 735 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 : 22 settembre 2015
8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: 33084/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. MU8520 Rev.00
- 12.2 Tipo funzionale: MU8520
- 12.3 Famiglia 1: (vedi tabella allegata)
- 12.4 Famiglia 2: NON RICORRE
- 12.5 Famiglia 3 NON RICORRE
13. Luogo: ROMA
14. Data: 20 novembre 2015

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.

## MU8520 Rev.00

IDENTIFICAZIONE RUOTA	ET 3.1.2.2	PCD 3.1.2.2.	MOZZO 3.1.2.2.	LOAD (Kg.) 3.1.2.9.	ROLL. (mm.) 3.1.2.9.	RING 3.1.2.5.
MU8520/GD2	42	5x108	Ø 63,4 mm.	735	2150	—
MU8520/W	35	5x112	R.S. 76	735	2150	Ø57,1-TX-Ø76
						Ø66,45-SXA-Ø76
						Ø66,6-SX-Ø76
MU8520/NB	15	5x120	Ø 72,6 mm.	735	2150	—
MU8520/I2B	25	5x120	Ø 72,6 mm.	735	2150	—
MU8520/I3B	30	5x120	Ø 72,6 mm.	735	2150	—
MU8520/IB	38	5x120	Ø 72,6 mm.	735	2150	—



**DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO DOSSIER D'OMOLOGAZIONE.**

1. VERBALE REDATTO dal CPA di BRESCIA N. 33084/V-BS del 22/09/2015
2. SCHEDA INFORMATIVA N. MU8520 Rev.00
3. AUTOCERTIFICAZIONE N. MU8520 del 09/09/2015
4. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
5. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
6. CERTIFICAZIONE KBA N. ABE 49417\*03
7. CERTIFICAZIONE NADF152 e Verbale n°32175/VBS del 20/04/2015
8. ELENCO ED ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E FISSAGGIO DELLA RUOTA.





# 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

Prot. in ingresso: 8414 W-997 Roma, 8 aprile 2016  
Prot. in uscita: 8442 W-997

Alla MAK s.p.a.  
Via Cristoforo Colombo  
25013 Carpenedolo (BS)

OGGETTO: MAK s.p.a. - Sistema ruota tipo NI46550 MJ7060 **MU8520** MJ8070 MU9520

Aggiornamento omologazione ai sensi del DM 20 del 10 gennaio 2013

Si comunica che per il sistema in oggetto specificato si è dato corso ai seguenti provvedimenti:

rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	001	dell'omologazione nazionale	NADF	033EST001
	NI46550	del 15 ottobre 2015		
rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	001	dell'omologazione nazionale	NADF	004
	MJ7060	del 8 gennaio 2015		
rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	001	dell'omologazione nazionale	NADF	261
<b>sistema ruota</b>	<b>MU8520</b>	<b>del 20 novembre 2015</b>		
<b>rilascio dell'aggiornamento sistema ruota</b>	<b>001</b>	<b>dell'omologazione nazionale</b>	<b>NADF</b>	<b>205</b>
	MJ8070	del 21 settembre 2015		
rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	001	dell'omologazione nazionale	NADF	257
	MU9520	del 12 novembre 2015		

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

(Dott. Ing. Vito Di Santo)

Si trasmette in allegato per il costruttore:  
-documentazione informativa in carta semplice;











Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico	
Manu facturer	Car Model	Type	EU Homologation		Code Wheel		Center Hole	3.1.2. 2.	Ring	Boit/Nut	KIT FIX Code		Tyre 3.1.2.12.	
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.											
BMW	X1 solo anteriore	X1-N1	e24*2007/46*0024*..	85-190	MU8520/I2B	5x120	Ø 72,6	25	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	225/35 R20 (A01) (G50)	
BMW	X3 solo anteriore	X3	e1*2007/46*0512*..	100-230	MU8520/I2B	5x120	Ø 72,6	25	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)	255/35 R20 (A01) (G50)
BMW	X3 solo anteriore	X-N1	e1*2007/46*0454*..	100-230	MU8520/I2B	5x120	Ø 72,6	25	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)	255/35 R20 (A01) (G50)
BMW	X4 solo anteriore	X3	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0512*11	100-230	MU8520/I2B	5x120	Ø 72,6	25	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)	255/35 R20 (A01) (G50)
BMW	X4 solo anteriore	X-N1	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0454*13	100-230	MU8520/I2B	5x120	Ø 72,6	25	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)	255/35 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 3 solo anteriore	3L	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0314*05	85-250	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	225/35 R20 (A01)	235/30 R20 (A01)
BMW	SERIE 3 Touring anteriore	solo 3K	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0315*06	85-250	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	225/35 R20 (A01)	
BMW	SERIE 3 Touring anteriore	solo 3K-N1	Omologazioni consentite a partire da e24*2007/46*0022*03	85-250	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	225/35 R20 (A01)	
BMW	SERIE 4 Gran Coupé anteriore	solo 3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*10	100-250	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	225/35 R20 (A01)	
BMW	SERIE 4 Coupé anteriore	solo 3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*08	120-250	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	225/35 R20 (A01)	235/30 R20 (A01)
BMW	SERIE 4 Cabrio anteriore	solo 3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*08	120-250	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	225/35 R20 (A01)	235/30 R20 (A01)
BMW	X3 solo anteriore	X3	e1*2007/46*0512*..	100-230	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01)	255/35 R20 (A01)
BMW	X3 solo anteriore	X-N1	e1*2007/46*0454*..	100-230	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01)	255/35 R20 (A01)
BMW	X3 solo anteriore	X83	e1*2001/116*0249*..	100-210	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01)	255/35 R20 (A01)
BMW	X4 solo anteriore	X3	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0512*11	100-230	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01)	255/35 R20 (A01)
BMW	X4 solo anteriore	X-N1	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0454*13	100-230	MU8520/IB	5x120	Ø 72,6	38	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01)	255/35 R20 (A01)
BMW	SERIE 5 ActiveHybrid solo anteriore	HY	e1*2007/46*0323*..	225-235	MU8520/I3B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) (G50)	
BMW	SERIE 5 solo anteriore	5L	e1*2007/46*0363*..	100-330	MU8520/I3B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) (G50)	
BMW	SERIE 5 Touring solo anteriore	5K	e1*2007/46*0455*..	100-330	MU8520/I3B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) (G50)	
BMW	SERIE 5 Touring solo anteriore	5K-N1	e1*2007/46*0508*..	100-330	MU8520/I3B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) (G50)	
BMW	SERIE 5 GT solo anteriore	GT	e1*2007/46*0215*..	120-330	MU8520/I3B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) 255/35 R20 (A01)	245/40 R20 (A01)
BMW	SERIE 5 GT solo anteriore	K-N1	e1*2007/46*0508*..	120-330	MU8520/I3B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) 255/35 R20 (A01)	245/40 R20 (A01)
BMW	SERIE 7 ActiveHybrid anteriore	solo HY	e1*2007/46*0323*..	235-330	MU8520/I3B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01)	255/35 R20 (A01)

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico	
Manu facturer	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.											
BMW	SERIE 7 ActiveHybrid anteriore	solo	3-HY	e1*2007/46*0586*..	235-330	MU8520/13B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) 255/35 R20 (A01)
	SERIE 7 ActiveHybrid anteriore	solo	7L	e1*2007/46*0276*..	235-330	MU8520/13B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) 255/35 R20 (A01)
BMW	SERIE 7 solo anteriore		701	e1*2001/116*0490*..	155-400	MU8520/13B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) 255/35 R20 (A01) 245/40 R20 (A01)
BMW	SERIE 7 solo anteriore		7L	e1*2007/46*0276*..	155-400	MU8520/13B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) 255/35 R20 (A01) 245/40 R20 (A01)
BMW	X3 solo anteriore		X3	e1*2007/46*0512*..	100-230	MU8520/13B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50) 255/35 R20 (A01) (G50)
BMW	X3 solo anteriore		X-N1	e1*2007/46*0454*..	100-230	MU8520/13B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50) 255/35 R20 (A01) (G50)
BMW	X4 solo anteriore		X3	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0512*11	100-230	MU8520/13B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50) 255/35 R20 (A01) (G50)
BMW	X4 solo anteriore		X-N1	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0454*13	100-230	MU8520/13B	5x120	Ø 72,6	30	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50) 255/35 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 5 GT solo anteriore		GT	e1*2007/46*0215*..	120-300	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 5 GT solo anteriore		K-N1	e1*2007/46*0508*..	120-300	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 5 solo anteriore		560L	e1*2001/116*0230*..	110-270	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M12x1,5x26 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 6 solo anteriore		663C	e1*2001/116*0253*..	190-270	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M12x1,5x26 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01)
BMW	SERIE 7 ActiveHybrid solo anteriore		HY	e1*2007/46*0323*..	235-330	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 7 ActiveHybrid solo anteriore		3-HY	e1*2007/46*0586*..	235-330	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 7 ActiveHybrid solo anteriore		7L	e1*2007/46*0276*..	235-330	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 7 solo anteriore		701	e1*2001/116*0490*..	155-400	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) (G50) 245/40 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 7 solo anteriore		7L	e1*2007/46*0276*..	155-400	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20 (A01) (G50) 245/40 R20 (A01) (G50)
BMW	SERIE 7 solo anteriore		765	Omologazioni consentite fino a e1*98/14*0172*06	150-327	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) 255/35 R20 (A01)
BMW	SERIE 7 solo anteriore		765	Omologazioni consentite fino a e1*2001/116*0172*06	150-327	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) 255/35 R20 (A01)
BMW	SERIE 7 solo anteriore		765	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0172*07	155-327	MU8520/NB	5x120	Ø 72,6	15	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	245/40 R20 (A01) 255/35 R20 (A01)
AUDI	A6 ALLROAD solo anteriore		4F	e1*2001/116*0254*..	120-257	MU8520/W	5x112	R.S. Ø76	35	Ø76-TX-Ø57,1	B M14x1.5x28 K17	TX1	-	245/35 R20 (A01) (G50) 255/35 R20 (A01) (G50)
AUDI	A6 ALLROAD solo anteriore		4F1	e13*2007/46*1080*..	120-257	MU8520/W	5x112	R.S. Ø76	35	Ø76-TX-Ø57,1	B M14x1.5x28 K17	TX1	-	245/35 R20 (A01) (G50) 255/35 R20 (A01) (G50)
VOLKSWAGEN	PASSAT solo anteriore		3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0307*37	88-140	MU8520/W	5x112	R.S. Ø76	35	Ø76-TX-Ø57,1	B M14x1.5x28 K17	TX1	-	225/35 R20 (A01)
VOLKSWAGEN	TIGUAN solo anteriore		5N	e1*2001/116*0450*..	81-155	MU8520/W	5x112	R.S. Ø76	35	Ø76-TX-Ø57,1	B M14x1.5x28 K17	TX1	-	245/35 R20 (A01) (G50) 255/35 R20 (A01) (G50)
VOLKSWAGEN	TIGUAN solo anteriore		5N	e1*2007/46*0487*..	81-155	MU8520/W	5x112	R.S. Ø76	35	Ø76-TX-Ø57,1	B M14x1.5x28 K17	TX1	-	245/35 R20 (A01) (G50) 255/35 R20 (A01) (G50)

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico
Manu facturer	Car Model	Type	EU Homologation		Code Wheel		Center Hole	3.1.2. 2.	Ring	Bolt/Nut	KIT FIX Code		
MERCEDES	GLK-KLASSE solo anteriore	204X	e1*2001/116*0480*..	100-225	MU8520/W	5x112	R.S. Ø76	35	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	235/45 R20 (A01) (G50)

**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 inallati 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.

(A01) L'utilizzo di questo pneumatico è consentito solo sull'asse anteriore in combinazione con gli pneumatici indicati nella "Fitment List MU9520 Rev.01" aventi la nota (P01) (per l'indice di carico vedi note sopraccitate) :

**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.**