



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. NADF258

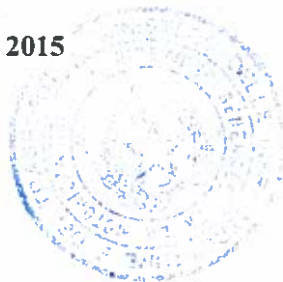
Emessa da:

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: **AR6560**
Marca: **MAK S.p.A.**
Categoria della ruota : **Speciale**
Materiali impiegati : **lega G-AISI10Cu**
Metodo di produzione: **fusione in gravità**
Designazione del profilo del cerchio: **6,5J x 16 H2**
Offset della ruota : **da ET 45 a ET 68 (vedi tabella allegata)**
Fissaggio della ruota: **utilizzo bulloneria specifica vedi scheda informativa n. AR6560 Rev.00**
Portata massima: **1350 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: **08 luglio 2015**
6. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove per l'omologazione: **CPA Brescia**
7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico : **31 luglio 2015**
8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: **32842/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. AR6560 Rev.00**
12.2 Tipo funzionale: **AR6560**
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 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.

AR6560

IDENTIFICAZIONE RUOTA	OFFSET	PCD	MOZZO	LOAD (Kg.) 2.9.	ROLL. (mm.) 2.9.	RING
AR6560/VK2	50	5x112	R.S. 76	1250	2275	O66,6-SX-O76
AR6560/FN2Y	45	5x114,3	Ø 66,1 mm.	1250	2275	—
AR6560/D2	47	5x118	Ø 71,1 mm.	1250	2275	—
AR6560/D3	65	5x118	Ø 71,1 mm.	1250	2275	—
AR6560/IGX	50	5x120	Ø 65,1 mm.	1250	2275	—
AR6560/KZ2	65	5x130	Ø 78,1 mm.	1350	2275	—
AR6560/KZ3	68	5x130	Ø 78,1 mm.	1350	2275	—
AR6560/KT	60	5x130	Ø 89,1 mm.	1350	2275	—



DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO DOSSIER D'OMOLOGAZIONE.

1. VERBALE REDATTO dal CPA di BRESCIA N. 32842/V-BS del 31/07/2015
2. SCHEDA INFORMATIVA N. AR6560 Rev.00
3. AUTOCERTIFICAZIONE N. AR6560 del 15/07/2015
4. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
5. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
6. CERTIFICAZIONE KBA N. ABE 50067*01
7. CERTIFICAZIONE NADE045 del 10/10/2014
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: 26825 W-1038
Prot. in uscita: 26826 W-1038

Roma, 30 novembre 2016

Alla MAK s.p.a.
Via Cristoforo Colombo 14
25013 Carpenedolo (BS)

OGGETTO: MAK s.p.a. - Sistema ruota tipo **AR6560 FA8590 FA9590 FU8520 MU9590 WF7570**

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	258
	AR6560	del	12 novembre 2015	
rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	001	dell'omologazione nazionale	NADF	301
	FA8590	del	17 dicembre 2015	
rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	001	dell'omologazione nazionale	NADG	004
	FA9590	del	8 gennaio 2016	
rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	002	dell'omologazione nazionale	NADF	104
	FU8520	del	23 aprile 2015	
rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	002	dell'omologazione nazionale	NADF	260
	MU9590	del	12 novembre 2015	
rilascio dell'aggiornamento sistema ruota	002	dell'omologazione nazionale	NADF	012EST001
	WF7570	del	4 aprile 2016	

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



IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE

(Dott. Ing. Vito Di Santo)

Per una corretta installazione consultare le prescrizioni sotto riportate 7

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.											
CITROEN	JUMPER	Y	e3*2001/116*0234*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
CITROEN	JUMPER	250L	e3*2007/46*0046*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
CITROEN	JUMPER	Y	e3*2007/46*0046*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
CITROEN	JUMPER	250L	e3*2001/116*0234*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
FIAT	DUCATO	250	e3*2001/116*0232*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
FIAT	DUCATO	250L	e3*2007/46*0049*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
FIAT	DUCATO	250L	e3*2007/46*0044*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
PEUGEOT	BOXER	Y	e3*2001/116*0233*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/65 R16C	215/75 R16C
													225/60 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER	250L	e3*2007/46*0045*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/65 R16C	215/75 R16C
													225/60 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER	Y	e3*2007/46*0045*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
PEUGEOT	BOXER	250L	e3*2001/116*0233*..	74-130	AR6560/D3	5x118	Ø 71,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
													215/75 R16C	225/60 R16C
													225/75 R16C	235/65 R16C
CITROEN	JUMPER HEAVY	Y	e3*2001/116*0234*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
CITROEN	JUMPER HEAVY	250L	e3*2007/46*0046*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
CITROEN	JUMPER HEAVY	Y	e3*2007/46*0046*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
CITROEN	JUMPER HEAVY	250L	e3*2001/116*0234*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
FIAT	DUCATO MAXI	250	e3*2001/116*0232*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
FIAT	DUCATO MAXI	250L	e3*2007/46*0049*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
FIAT	DUCATO MAXI	250L	e3*2007/46*0044*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	

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.											
PEUGEOT	BOXER HEAVY	Y	e3*2001/116*0233*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER HEAVY	250L	e3*2007/46*0045*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER HEAVY	Y	e3*2007/46*0045*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER HEAVY	250L	e3*2001/116*0233*..	74-130	AR6560/KZ2	5x130	Ø 78,1	65	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
CITROEN	JUMPER HEAVY	Y	e3*2001/116*0234*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
CITROEN	JUMPER HEAVY	250L	e3*2007/46*0046*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
CITROEN	JUMPER HEAVY	Y	e3*2007/46*0046*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
CITROEN	JUMPER HEAVY	250L	e3*2001/116*0234*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
FIAT	DUCATO MAXI	250	e3*2001/116*0232*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
FIAT	DUCATO MAXI	250L	e3*2007/46*0049*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
FIAT	DUCATO MAXI	250L	e3*2007/46*0044*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER HEAVY	Y	e3*2001/116*0233*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER HEAVY	250L	e3*2007/46*0045*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER HEAVY	Y	e3*2007/46*0045*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
PEUGEOT	BOXER HEAVY	250L	e3*2001/116*0233*..	74-130	AR6560/KZ3	5x130	Ø 78,1	68	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/75 R16C	225/75 R16C
													235/65 R16C	
OPEL	VIVARO	X83	Omologazioni consentite fino a e1*98/14*0170*29	60-107	AR6560/D2	5x118	Ø 71,1	47	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/65 R16C	
OPEL	VIVARO	F7	Omologazioni consentite fino a e1*2007/46*0575*11	60-107	AR6560/D2	5x118	Ø 71,1	47	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/65 R16C	
RENAULT	TRAFIC	JL	Omologazioni consentite fino a e2*98/14*0213*48	60-107	AR6560/D2	5x118	Ø 71,1	47	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/65 R16C	
RENAULT	TRAFIC	L	Omologazioni consentite fino a e2*2007/46*0014*20	60-107	AR6560/D2	5x118	Ø 71,1	47	-	O.E. Hardware Compatible (Bolts)	-	-	215/65 R16C	
DACIA	DUSTER	SD/SR	e2*2001/116*0314*..	66-81	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	4	215/65 R16	225/60 R16
													235/60 R16	
DACIA	DUSTER	SD/SR	e2*2001/116*0323*..	66-81	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	4	215/65 R16	225/60 R16
													235/60 R16	
DACIA	DUSTER	SD/SR	e2*2007/46*0013*..	66-81	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	4	215/65 R16	225/60 R16
													235/60 R16	
DACIA	DUSTER	SD/SR	e2*2007/46*0030*..	66-81	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	4	215/65 R16	225/60 R16
													235/60 R16	
NISSAN	JUKE	F15	e11*2007/46*0132*..	69-147	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Nuts M12x1,25 K21 Conical 60°)	-	2	215/60 R16	225/55 R16
NISSAN	JUKE	F15	e3*2007/46*0162*..	69-147	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Nuts M12x1,25 K21 Conical 60°)	-	2	215/60 R16	225/55 R16

Per una corretta installazione consultare le prescrizioni sotto riportate 7

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.											
NISSAN	JUKE	F15	e11*2007/46*0132*..	140-147	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Nuts M12x1,25 K21 Conical 60°)	-	4	215/60 R16	225/55 R16
NISSAN	PRIMERA	P12	e11*98/14*0183*..	80-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Nuts M12x1,25 K21 Conical 60°)	-	-	215/55 R16	225/50 R16
NISSAN	X-TRAIL	T31	e1*2001/116*0432*..	104-127	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Nuts M12x1,25 K21 Conical 60°)	-	-	215/65 R16	225/60 R16
OPEL	VIVARO	X83	Omologazioni consentite a partire da e1*98/14*0170*30	66-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M14x1,5x25 K19 Conical 60°)	-	-	235/60 R16	215/65 R16C
OPEL	VIVARO	F7	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0575*12	66-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M14x1,5x25 K19 Conical 60°)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
RENAULT	FLUENCE	Z	e2*2001/116*0373*..	63-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	215/55 R16	225/55 R16
RENAULT	FLUENCE	Z	e2*2007/46*0010*..	63-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	235/50 R16	215/55 R16
RENAULT	LAGUNA	T	e2*2001/116*0363*..	81-110	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	225/55 R16	225/50 R16
RENAULT	LAGUNA	T	e2*2007/46*0012*..	81-110	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	215/55 R16	225/50 R16
RENAULT	MEGANE Cabrio	Z	e2*2001/116*0373*..	78-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	215/50 R16	215/55 R16
RENAULT	MEGANE	Z	e2*2001/116*0373*..	63-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	225/50 R16	215/55 R16
RENAULT	MEGANE	Z	e2*2007/46*0010*..	63-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	215/50 R16	215/55 R16
RENAULT	SCENIC	JZ	e2*2001/116*0379*..	63-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	225/50 R16	215/55 R16
RENAULT	SCENIC	JZ	e2*2007/46*0011*..	63-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M12x1,5 K17 Conical 60°)	-	-	215/55 R16	225/50 R16
RENAULT	TRAFIC	JL	Omologazioni consentite a partire da e2*98/14*0213*49	66-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M14x1,5x25 K19 Conical 60°)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
RENAULT	TRAFIC	L	Omologazioni consentite a partire da e2*2007/46*0014*21	66-103	AR6560/FN2Y	5x114,3	Ø 66,1	45	-	O.E. (Bolts M14x1,5x25 K19 Conical 60°)	-	-	215/60 R16C	215/65 R16C
VOLKSWAGEN	AMAROK	2H	e1*2007/46*0356*..	90-132	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/80 R16	225/75 R16
VOLKSWAGEN	AMAROK	2HS2	e1*2007/46*0750*..	90-132	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	235/70 R16	235/75 R16
VOLKSWAGEN	TS	7HC	Omologazioni consentite fino a e1*2001/116*0220*35	62-132	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	245/70 R16	215/80 R16
VOLKSWAGEN	TS	7HCA	e1*2001/116*0286*..	62-132	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	225/60 R16C	225/75 R16
VOLKSWAGEN	TS	7HM	e1*2001/116*0218*..	62-132	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	225/65 R16C	235/75 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/65 R16C	235/60 R16

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.											
VOLKSWAGEN	T5	7HMA	Omologazioni consentite fino a e1*2001/116*0289*24	62-132	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T5	7JD	Omologazioni consentite fino a e1*2007/46*0130*15	62-132	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 MULTIVAN	7HC	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0220*36	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 CARAVELLE	7HC	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0220*36	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 CALIFORNIA	7HC	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0220*36	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 TRANSPORTER	7HC	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0220*36	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 MULTIVAN	7HCA	e1*2001/116*0286*..	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 CARAVELLE	7HCA	e1*2001/116*0218*..	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 CALIFORNIA	7HCA	e1*2001/116*0286*..	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 TRANSPORTER	7HCA	e1*2001/116*0218*..	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 MULTIVAN	7HM	e1*2001/116*0286*..	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 CARAVELLE	7HM	e1*2001/116*0218*..	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 CALIFORNIA	7HM	e1*2001/116*0286*..	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 TRANSPORTER	7HM	e1*2001/116*0218*..	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 MULTIVAN	7HMA	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0289*25	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16

Per una corretta installazione consultare le prescrizioni sotto riportate 7

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.											
VOLKSWAGEN	T6 CARAVELLE	7HMA	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0289*25	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 CALIFORNIA	7HMA	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0289*25	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 TRANSPORTER	7HMA	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0289*25	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
VOLKSWAGEN	T6 TRANSPORTER	7J0	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0130*16	62-150	AR6560/IGX	5x120	Ø 65,1	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K19 Spherical R14)	-	-	215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	225/65 R16
													225/65 R16C	235/60 R16
MERCEDES	A-KLASSE	176	e1*2007/46*0928*..	66-130	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/55 R16	225/50 R16
MERCEDES	A-KLASSE	245G	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0470*04	66-130	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/55 R16	225/50 R16
MERCEDES	B-KLASSE	245	e1*2001/116*0314*..	70-142	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/50 R16	
MERCEDES	B-KLASSE	246	e1*2007/46*0751*..	66-135	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/55 R16	225/50 R16
MERCEDES	B-KLASSE	245G	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0470*04	66-135	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/55 R16	225/50 R16
MERCEDES	CLA-KLASSE	117	e1*2007/46*1007*..	80-130	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/55 R16	225/50 R16
MERCEDES	CLA-KLASSE	245G	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0470*04	80-130	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/55 R16	225/50 R16
MERCEDES	V-KLASSE/VITO	639/2	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0457*09	100-140	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	2	215/60 R16	215/60 R16C
													215/65 R16	215/65 R16C
													225/60 R16	225/60 R16C
MERCEDES	V-KLASSE/VITO	639/4	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0458*08	100-140	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	2	215/60 R16	215/60 R16C
													215/65 R16	215/65 R16C
													225/60 R16	225/60 R16C
MERCEDES	VITO	639/2	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0457*09	65-84	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	2	215/60 R16	215/60 R16C
													215/65 R16	215/65 R16C
													225/60 R16	225/60 R16C
MERCEDES	VITO	639/4	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0458*08	65-84	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	2	215/60 R16	215/60 R16C
													215/65 R16	215/65 R16C
													225/60 R16	225/60 R16C
MERCEDES	VITO/VIANO	639	e9*2001/116*0048*..	65-165	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/60 R16	215/65 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	
MERCEDES	VITO/VIANO	639/2	Omologazioni consentite fino a e1*2007/46*0457*08	65-165	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/60 R16	215/65 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	
MERCEDES	VITO/VIANO	639/4	Omologazioni consentite fino a e1*2007/46*0458*07	65-165	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/60 R16	215/65 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	

Per una corretta installazione consultare le prescrizioni sotto riportate 7

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.											
MERCEDES	VITO/VIANO	639/5	Omologazioni consentite fino a e1*2007/46*0459*05	65-165	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/60 R16	215/65 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	
MERCEDES	VITO/VIANO	639	e9*2001/116*0048*..	65-190	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/60 R16	215/65 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	
MERCEDES	VITO/VIANO	639/2	Omologazioni consentite fino a e1*2007/46*0457*08	65-190	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/60 R16	215/65 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	
MERCEDES	VITO/VIANO	639/4	Omologazioni consentite fino a e1*2007/46*0458*07	65-190	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/60 R16	215/65 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	
MERCEDES	VITO/VIANO	639/5	Omologazioni consentite fino a e1*2007/46*0459*05	65-190	AR6560/VK2	5x112	R.S. Ø76	50	Ø76-SX-Ø66,6	B M14x1.5x28 K17	SX4	-	215/60 R16	215/65 R16
													215/65 R16C	225/60 R16
													225/60 R16C	
NISSAN	INTERSTAR	J3	e2*2001/116*0273*..	60-107	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	-	205/75 R16C	215/65 R16C
NISSAN	NV400	M1	e2*2007/46*0137*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
NISSAN	NV400	M9	e2*2007/46*0142*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
NISSAN	NV400	V9	e2*2007/46*0151*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
OPEL	MOVANO-A	J9	e2*98/14*0130*..	58,5-107	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	-	205/75 R16C	215/65 R16C
OPEL	MOVANO-B	MR	e1*2007/46*0362*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
OPEL	MOVANO-B	MW	e1*2007/46*0579*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
RENAULT	MASTER 2	JD	e2*98/14*0130*..	58,5-107	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	-	205/75 R16C	215/65 R16C
RENAULT	MASTER 2	D	e2*2007/46*0015*..	58,5-107	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	-	205/75 R16C	215/65 R16C
RENAULT	MASTER 3	MA	e2*2007/46*0016*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
RENAULT	MASTER 3	ML	e2*2007/46*0022*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
RENAULT	MASTER 3	MF	e2*2007/46*0023*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
RENAULT	MASTER 3	MM	e2*2007/46*0029*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
RENAULT	MASTER 3	VL	e2*2007/46*0152*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C
RENAULT	MASTER 3	VM	e2*2007/46*0153*..	74-110	AR6560/KT	5x130	Ø 89,1	60	-	O.E. Hardware Compatible	-	2	215/65 R16C	225/60 R16C
													225/65 R16C	235/65 R16C

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
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										3.1.2.12.

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 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.
- **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.**