



# **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. NADK042 EST001**

Emessa da:

**Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**

**Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione, gli affari generali ed il personale.**

**DIVISIONE 3**

1. Costruttore del sistema ruota: **MAK S.p.A.**
2. Designazione del tipo ruota: **LD9520**  
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: **9,5J x 20 EH2+**  
Offset della ruota :  **da ET 22 a ET 45 (vedi tabella allegata)**  
Fissaggio della ruota: **utilizzo bulloneria specifica vedi scheda informativa n. LD9520 Rev.03**  
Portata massima: **800 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 Dicembre 2019**
6. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove per l'omologazione: **CPA Brescia**
7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico : **13 Febbraio 2020**
8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico: **45003/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. LD9520 Rev.03**
  - 12.2 Tipo funzionale: **LD9520**
  - 12.3 Famiglia 1: **(vedi tabella allegata)**
  - 12.4 Famiglia 2: **NON RICORRE**
  - 12.5 Famiglia 3 **NON RICORRE**
13. Luogo: **ROMA**
14. Data: **30/03/2020**
15. Firma



**Fausto  
Fedele**

**02.04.2020**

**17:48:37**

**UTC**

**IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE:**

**(Dott. Ing. Fausto FEDELE)**

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.**

# LD9520 REV03

IDENTIFICAZIONE RUOTA	OFFSET	PCD	MOZZO	LOAD (Kg.) 2.9.	ROLL. (mm.) 2.9.	RING
LD9520/GD3X	45	5x108	Ø 63,4 mm.	800	2300	-
LD9520/WSX	22	5x112	Ø 66,45 mm.	800	2300	-
LD9520/WS3X	41	5x112	Ø 66,6 mm.	800	2300	-
LD9520/WS5X	45	5x112	Ø 66,6 mm.	800	2300	-
LD9520/F3	45	5x114,3	R.S. 76	800	2300	Ø56,1-IX-Ø76
						Ø66,1-N-Ø76
						Ø67,1-O-Ø76
						Ø70,6-YA-Ø76
LD9520/I6BX	44	5x120	Ø 72,6 mm.	800	2300	-
<b>LD9520/WS3</b>	<b>41</b>	<b>5x112</b>	<b>Ø 66,6 mm.</b>	<b>800</b>	<b>2300</b>	<b>-</b>

## DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO DOSSIER D'OMOLOGAZIONE.

1. VERBALE REDATTO dal CPA di BRESCIA N. 45003/V-BS del 13/02/2020
2. SCHEDA INFORMATIVA N. LD9520 Rev.03
3. AUTOCERTIFICAZIONE Vedere Certificato NADK042 del 22/03/2018 e Verbale N°38971/V-BS del 13/02/2018
4. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
5. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
6. CERTIFICAZIONE KBA N. ABE 51737\*02 del 25/02/2020
7. CERTIFICAZIONE Vedere Certificato NADK042 del 22/03/2018 e Verbale N°38971/V-BS del 13/02/2018
8. ELENCO ED ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E FISSAGGIO DELLA RUOTA.



# Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE

**DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE E  
PER I SERVIZI AI CITTADINI E ALLE IMPRESE IN MATERIA DI TRASPORTI E NAVIGAZIONE**

**DIVISIONE 3**

Alla Ditta **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**

Rif. prot. n. 148697 del 22/06/2023

Ns. prot. n. 19278 del 22/06/2023

Oggetto: **MAK S.p.A.** Sistema ruota tipo **LD9520** (D.M. n. 20 del 10.01.2013).

Si è dato corso, in riferimento al sistema in oggetto, al seguente provvedimento:

**AGGIORNAMENTO 003 del NADK042 EST001 in data (vedi firma digitale)**

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

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE  
(ing. Paolo SAPPINO)



Ministero delle  
Infrastrutture e dei  
Trasporti

Paolo Sappino  
MiMS  
07.07.2023 11:22:48  
GMT+01:00

DG

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range	Codice Ruota	PCD	CENTRA G-GIO	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	EDGE	SBF	e1*2007/46*1524*..	110-175	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	O.E. (Nuts M14x1,5 K21 Conical 60°)	-	4	255/45 R20
JAGUAR	F-PACE	DC	e11*2007/46*3324*..	120-280	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	N M14x1.5 H=6 K21 CLOSED	N450521-J	-	265/45 R20
JAGUAR	F-PACE	DC	e5*2007/46*1047*..	120-280	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	N M14x1.5 H=6 K21 CLOSED	N450521-J	-	265/45 R20
JAGUAR	XF	JB	e11*2007/46*2981*..	120-280	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	255/35 R20 (GSO)
JAGUAR	XF	JB	e5*2007/46*1048*..	120-280	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	255/35 R20 (GSO)
LAND ROVER	FREELANDER	LF	e11*2001/116*0300*..	110-171	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	N M14x1.5 K21 CLOSED	N450521-C	-	255/45 R20 (GSO) 265/45 R20 (GSO)
POLESTAR	2	V	e9*2007/46*6834*..	80-160	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	B M14x1.5x28 K19	B450L28519	-	245/40 R20 (GSO)
POLESTAR	2	V	e9*2018/858*11085*..	80-160	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	B M14x1.5x28 K19	B450L28519	-	245/40 R20 (GSO)
VOLVO	V90 Cross Country	P	e4*2007/46*1067*..	120-240	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	B M14x1.5x28 K19	B450L28519	-	245/40 R20 (GSO)
AUDI	A5	B8	Omologazioni consentite fino a e1*2001/116*0430*49	100-200	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	255/30 R20 (GSO)
AUDI	A5	B81	Omologazioni consentite fino a e13*2007/46*1084*31	100-200	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	255/30 R20 (GSO)
AUDI	A7 SPORTBACK	4G	e1*2007/46*0436*..	140-245	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	265/35 R20 (GSO)
AUDI	A7 SPORTBACK	4G1	e13*2007/46*1147*..	140-245	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	265/35 R20 (GSO)
AUDI	Q8	4L	e1*2001/116*0350*..	170-250	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K17 Spherical R14)	-	-	265/50 R20 275/50 R20
AUDI	RS4	B8	e1*2001/116*0447*..	331	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	275/30 R20
AUDI	RS5	B8	e1*2001/116*0447*..	331	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	275/30 R20
AUDI	RS6 AVANT	4G	e1*2007/46*0544*..	412-445	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	245/40 R20 275/35 R20
AUDI	RS7 SPORTBACK	4G	e1*2007/46*0544*..	412-445	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	245/40 R20 (GSO)
AUDI	S5	B8	Omologazioni consentite fino a e1*2001/116*0430*49	245-260	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	255/30 R20 (GSO)
AUDI	S5	B81	Omologazioni consentite fino a e13*2007/46*1084*31	245-260	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	255/30 R20 (GSO)
AUDI	S7 SPORTBACK	4G	e1*2007/46*0436*..	309-331	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	265/35 R20 (GSO)
AUDI	S7 SPORTBACK	4G1	e13*2007/46*1147*..	309-331	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	-	265/35 R20 (GSO)
AUDI	SQ8	4L	e1*2001/116*0350*..	320-373	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K17 Spherical R14)	-	-	265/50 R20 275/50 R20
PORSCHE	MACAN anteriore	95B	e13*2007/46*1165*..	155-324	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K19 Spherical R14)	-	-	255/45 R20
PORSCHE	MACAN posteriore	95B	e13*2007/46*1165*..	155-324	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K19 Spherical R14)	-	-	285/40 R20
PORSCHE	MACAN anteriore	95BN	e13*2007/46*1164*..	155-324	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K19 Spherical R14)	-	-	255/45 R20
PORSCHE	MACAN posteriore	95BN	e13*2007/46*1164*..	155-324	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K19 Spherical R14)	-	-	285/40 R20
VOLKSWAGEN	TOUAREG	CR	e1*2007/46*1827*..	170-340	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K17 Spherical R14)	-	-	285/45 R20 (GSO)
AUDI	A6	4G	e1*2007/46*0436*..	100-245	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	255/35 R20
AUDI	A6	4G1	e13*2007/46*1147*..	100-245	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	255/35 R20
AUDI	A6	F2	e1*2007/46*1801*..	100-250	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	255/40 R20 (GSO)
AUDI	S6	F2	e1*2007/46*1801*..	253-257	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	255/40 R20 (GSO)
AUDI	A6	4G	e1*2007/46*0436*..	100-245	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	255/35 R20
AUDI	A6	4G1	e13*2007/46*1147*..	100-245	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	255/35 R20
AUDI	A6	F2	e1*2007/46*1801*..	100-250	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	255/40 R20 (GSO)
AUDI	S6	F2	e1*2007/46*1801*..	253-257	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	255/40 R20 (GSO)
AUDI	A6	F2	e1*2007/46*1801*..	100-250	LD9520/WS5X	5x112	Ø 66,6	45	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	255/40 R20
AUDI	S6	F2	e1*2007/46*1801*..	253-257	LD9520/WS5X	5x112	Ø 66,6	45	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	255/40 R20
<b>MERCEDES</b>	<b>EQE</b>	<b>E2EQEW</b>	<b>e1*2018/858*00036*..</b>	<b>109-135</b>	<b>LD9520/WS5X</b>	<b>5x112</b>	<b>Ø 66,6</b>	<b>45</b>	<b>-</b>	<b>B M14x1.5x27 R14 K17</b>	<b>B450L27517R14</b>	<b>-</b>	<b>255/40 R20</b>
TESLA	MODEL Y	003	e4*2007/46*1293*..	88-190	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-RX-Ø64,1	O.E. (Nuts M14x1,5 K21 Conical 60°)	R14	-	255/40 R20
TESLA	MODEL Y	005	e4*2018/858*00135*..	88-190	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-RX-Ø64,1	O.E. (Nuts M14x1,5 K21 Conical 60°)	R14	-	255/40 R20

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRA G-GIO	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.											
NISSAN	ARIYA	FEOE	e13*2018/858*00237*..	45-90	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-N-Ø66,1	N M12x1.25 K21 CLOSED	N8	-	255/45 R20	
NISSAN	MURANO	Z51	e1*2001/116*0478*..	140-188	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-N-Ø66,1	N M12x1.25 K21 CLOSED	N8	-	255/45 R20 (GSO)	265/45 R20 (GSO)
MAZDA	CX-5	GH	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0448*14	110-143	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-O-Ø67,1	N M12x1.5 K21 CLOSED	O10	-	245/40 R20	
MAZDA	CX-5	KE	e13*2007/46*1247*..	110-143	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-O-Ø67,1	N M12x1.5 K21 CLOSED	O10	-	245/40 R20	
MAZDA	CX-5	KF	e13*2007/46*1803*..	110-143	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-O-Ø67,1	N M12x1.5 K21 CLOSED	O10	-	245/40 R20	
MAZDA	CX-5	KFE	e13*2007/46*1832*..	110-143	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-O-Ø67,1	N M12x1.5 K21 CLOSED	O10	-	245/40 R20	
FORD	MUSTANG	LAE	e13*2007/46*1551*..	213-338	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-YA-Ø70,6	N M14x1,5 K21 CLOSED	YA4	-	255/35 R20	
FORD	MUSTANG anteriore	LAE	e13*2007/46*1551*..	213-338	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-YA-Ø70,6	N M14x1,5 K21 CLOSED	YA4	-	255/35 R20	
FORD	MUSTANG posteriore	LAE	e13*2007/46*1551*..	213-338	LD9520/F3	5x114,3	R.S. Ø76	45	Ø76-YA-Ø70,6	N M14x1,5 K21 CLOSED	YA4	-	275/35 R20	
BMW	X3	X83	e1*2001/116*0249*..	100-210	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,5x32 K17 Conical 60°)	-	-	245/35 R20	
BMW	X5	X53	e1*98/14*0153*..	135-235	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,5x32 K17 Conical 60°)	-	-	255/45 R20	275/40 R20 (GSO)
BMW	X5	X53	e1*2001/116*0153*..	135-235	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,5x32 K17 Conical 60°)	-	-	255/45 R20	275/40 R20 (GSO)
JAGUAR	XF solo posteriore	CC9	e11*2001/116*0323*..	120-375	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	285/30 R20 (P01) (GSO)	
JAGUAR	XF solo posteriore	JB	e11*2007/46*2981*..	120-280	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	255/35 R20 (P01)	
JAGUAR	XF solo posteriore	JB	e5*2007/46*1048*..	120-280	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	N M12x1.5 K19 CLOSED	N250519-C	-	255/35 R20 (P01)	
POLESTAR	2 solo posteriore	V	e9*2007/46*6834*..	80-160	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	B M14x1.5x28 K19	B450L28519	-	245/40 R20 (P01) (GSO)	
POLESTAR	2 solo posteriore	V	e9*2018/858*11085*..	80-160	LD9520/GD3X	5x108	Ø 63,4	45	-	B M14x1.5x28 K19	B450L28519	-	245/40 R20 (P01) (GSO)	
PORSCHE	MACAN solo posteriore	95B	e13*2007/46*1165*..	155-324	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K19 Spherical R14)	-	-	285/40 R20 (P01)	
PORSCHE	MACAN solo posteriore	95BN	e13*2007/46*1164*..	155-324	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x30 K19 Spherical R14)	-	-	285/40 R20 (P01)	
MERCEDES	GLC 43 AMG solo posteriore	204X	e1*2001/116*0480*..	270-287	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	4	285/40 R20 (P01)	
MERCEDES	GLC 43 AMG Coupè solo posteriore	204X	e1*2001/116*0480*..	270-287	LD9520/WSX	5x112	Ø 66,45	22	-	B M14x1.5x30 R14 K17	B450L30517R14	4	285/40 R20 (P01)	
BMW	Serie 2 solo anteriore	G2C	e1*2018/858*00123*..	120-275	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 3 solo posteriore	G3L	e1*2007/46*1947*..	85-275	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 3 Touring solo posteriore	G3K	e1*2007/46*2017*..	85-275	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 4 solo posteriore	G3C	e1*2007/46*2126*..	120-275	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01)	
BMW	Serie 4 Gran Coupè solo posterior	G4C	e1*2018/858*00122*..	120-275	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/35 R20 (P01)	
BMW	SERIE 5 solo posteriore	G5L	e1*2007/46*1688*..	120-390	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 5 Touring solo posteriore	G5K	e1*2007/46*1750*..	120-294	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 6 GT solo posteriore	G6GT	e1*2007/46*1791*..	120-265	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R20 (P01)	
BMW	SERIE 7 solo posteriore	7L	e1*2007/46*0276*..	155-390	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R20 (P01)	
BMW	SERIE 8 solo posteriore	G8C	e1*2007/46*1906*..	235-390	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01)	
BMW	X3 solo posteriore	G3X	e1*2007/46*1797*..	100-265	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R20 (P01) (GSO)	
BMW	X4 solo posteriore	G4X	e1*2007/46*1881*..	120-265	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R20 (P01)	
MERCEDES	S-KLASSE solo posteriore	R2S	e1*2007/46*2115*..	210-370	LD9520/WS3	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	285/35 R20 (P01)	
BMW	Serie 2 solo anteriore	G2C	e1*2018/858*00123*..	120-275	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 3 solo posteriore	G3L	e1*2007/46*1947*..	85-275	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 3 Touring solo posteriore	G3K	e1*2007/46*2017*..	85-275	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 4 solo posteriore	G3C	e1*2007/46*2126*..	120-275	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01)	

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRA G-GIO	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 4 Gran Coupè solo posteriore	G4C	e1*2018/858*00122*..	120-275	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	255/35 R20 (P01)	
BMW	SERIE 5 solo posteriore	G5L	e1*2007/46*1688*..	120-390	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 5 Touring solo posteriore	G5K	e1*2007/46*1750*..	120-294	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 6 GT solo posteriore	G6GT	e1*2007/46*1791*..	120-265	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R20 (P01)	
BMW	SERIE 7 solo posteriore	7L	e1*2007/46*0276*..	155-390	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/35 R20 (P01)	
BMW	SERIE 8 solo posteriore	G8C	e1*2007/46*1906*..	235-390	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01)	
BMW	X3 solo posteriore	G3X	e1*2007/46*1797*..	100-265	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R20 (P01) (GSO)	
BMW	X4 solo posteriore	G4X	e1*2007/46*1881*..	120-265	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	O.E. (Bolts M14x1,25x27 K17 Conical 60°)	-	-	275/40 R20 (P01)	
MERCEDES	S-KLASSE solo posteriore	R2S	e1*2007/46*2115*..	210-370	LD9520/WS3X	5x112	Ø 66,6	41	-	B M14x1.5x28 K17	B450L28517	-	285/35 R20 (P01)	
MERCEDES	E-KLASSE 213 solo posteriore	212	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0501*25	110-270	LD9520/WS5X	5x112	Ø 66,6	45	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	275/30 R20 (P01) (GSO)	
MERCEDES	E-KLASSE Coupè/Cabrio solo posteriore	R1EC	e1*2007/46*1666*..	120-270	LD9520/WS5X	5x112	Ø 66,6	45	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	275/30 R20 (P01) (GSO)	
MERCEDES	E-KLASSE SW solo posteriore	R1ES	e1*2007/46*1560*..	110-270	LD9520/WS5X	5x112	Ø 66,6	45	-	B M14x1.5x27 R14 K17	B450L27517R14	-	275/30 R20 (P01) (GSO)	
MERCEDES	GLK-KLASSE solo posteriore	204X	Omologazioni consentite fino a e1*2001/116*0480*16	100-225	LD9520/WS5X	5x112	Ø 66,6	45	-	O.E. (Bolts M14x1,5 K17 Spherical R14)	-	-	255/40 R20 (P01)	
BMW	SERIE 3 solo posteriore	3L	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0314*05	85-265	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 3 Touring solo posteriore	3K	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0315*06	85-265	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 3 Touring solo posteriore	3K-N1	Omologazioni consentite a partire da e24*2007/46*0022*03	85-265	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 4 GranCoupé solo posteriore	3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*10	100-265	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 4 Coupé solo posteriore	3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*08	100-265	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 4 Cabrio solo posteriore	3C	Omologazioni consentite a partire da e1*2007/46*0316*08	100-265	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	255/30 R20 (P01) (GSO)	
BMW	SERIE 5 ActiveHybrid solo posteriore	HY	e1*2007/46*0323*..	225-235	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 5 solo posteriore	5L	e1*2007/46*0363*..	100-330	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 5 Touring solo posteriore	5K	e1*2007/46*0455*..	100-330	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 5 Touring solo posteriore	5K-N1	e1*2007/46*0508*..	100-330	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01)	
BMW	SERIE 6 solo posteriore	6C	e1*2007/46*0562*..	230-330	LD9520/I6BX	5x120	Ø 72,6	44	-	O.E. (Bolts M14x1,25x28 K17 Conical 60°)	-	-	275/30 R20 (P01)	

Costruttore	Denominazione Commerciale	Tipo	Omologazione Europea	Range KW	Codice Ruota	PCD	CENTRA G-GIO	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.										

**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 installati 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'autoveicolo della corretta applicazione e funzionalità del sistema sostitutivo in oggetto come previsto dal Decreto Ministeriale N° 20 del 10-01-2013 e successive 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 EC8520 Rev.06" aventi la nota (A01)
- \* **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.**