



Imposta di bollo assolta mediante c/c

# Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibile

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

## CERTIFICATO riguardante:

**Il rilascio dell'omologazione di un sistema ruota ai sensi del Decreto n. 20 del 10 gennaio 2013**

**OMOLOGAZIONE N. NADR052**

Emessa da:

**Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili  
Dipartimento per la mobilità sostenibile  
Direzione generale per la motorizzazione e per i servizi ai cittadini e alle imprese  
in materia di trasporti e navigazione - DIVISIONE 3**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Costruttore del sistema ruota:  | <b>MAK S.p.A.</b>  |
| 2. Designazione del tipo di ruota:   | <b>ED9520</b>  |
| Marca:   | <b>MAK S.p.A.</b>  |
| Categoria della ruota:   | <b>Speciale</b>  |
| Materiali impiegati:   | <b>Lega G-AlSi10Cu</b>   |
| Metodo di produzione:  | <b>Fusione in Gravità</b>  |
| Designazione del profilo del cerchio:  | <b>9,5J x 20 H2</b>  |
| Offset della ruota:  | <b>da ET 22 a ET 57 (vedi tabella allegata)</b>                                    |
| Fissaggio della ruota:   | <b>Utilizzo bulloneria specifica, vedi scheda<br/>informativa n. ED9520 Rev.00</b> |
| Portata massima:   | <b>1050 kg</b>   |
| 3. Indirizzo del costruttore del sistema:  | <b>Via C. Colombo 14, 25013 Carpenedolo (BS)<br/>Italy</b>                         |
| 4. Nome e indirizzo del rappresentante del fabbricante:  | <b>NON RICORRE</b>   |
| 5. Data presentazione sistema per le prove di omologazione:  | <b>09/02/2023</b>  |
| 6. Servizio tecnico incaricato dell'esecuzione<br>delle prove per l'omologazione:  | <b>CPA di MILANO – SEZIONE di BRESCIA</b>  |
| 7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico:   | <b>14/02/2023</b>  |
| 8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico:   | <b>52243/V-BS</b>  |
| 9. Osservazioni:   | <b>NON RICORRE</b>   |
| 10. L'omologazione è:  | <b>rilasciata / rifiutata / estesa / revocata</b>                                  |
| 11. Se del caso, motivi dell'estensione:   | <b>NON RICORRE</b>   |
| 12. Indicazione della/e famiglia/e di veicoli<br>alle quali il sistema ruota è destinato:  | <b>M1-M1G</b>  |
| 12.1. Costruttore del veicolo / Marca:   | <b>vedi scheda informativa n. ED9520 Rev.00</b>                                    |
| 12.2. Tipo funzionale:   | <b>ED9520</b>  |
| 12.3. Famiglia 1:  | <b>(vedere tabella allegata)</b>   |
| 12.4. Famiglia 2:  | <b>NON RICORRE</b>   |
| 12.5. Famiglia 3:  | <b>NON RICORRE</b>   |
| 13. Luogo:   | <b>ROMA</b>  |
| 14. Data:  | <b>(vedi firma digitale)</b>   |
| 15. Firma:   | <b>IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE 3<br/>(ing. Paolo SAPPINO)</b>                     |
| 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. |  |



Imposta di bollo assolta mediante c/c

# Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili

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

## ADATTAMENTI COPERTI

<b>ED9520 REV.00</b>					
<b>IDENTIFICAZIONE RUOTA</b>	<b>ET (mm)</b>	<b>N. fori x PCD (n° x mm)</b>	<b>ØC.B. (mm)</b>	<b>CARICO MASSIMO (Kg)</b>	<b>MASSIMO ROTOLAMENTO (mm)</b>
ED9520/WSY	22	5x112	Ø 66,6 mm.	1050	2450
ED9520/WS1Y	35	5x112	Ø 66,6 mm.	1050	2450
ED9520/WS2Y	43	5x112	Ø 66,6 mm.	1050	2450
ED9520/WS4Y	50	5x112	Ø 66,6 mm.	1050	2450
ED9520/WS7Y	57	5x112	Ø 66,6 mm.	1050	2450

### DOCUMENTI CHE COSTITUISCONO IL DOSSIER D'OMOLOGAZIONE:

1. VERBALE REDATTO dal CPA di MILANO – SEZIONE di BRESCIA N. 52243/V-BS del 14/02/2023
2. SCHEDE INFORMATIVA N. ED9520 Rev.00
3. AUTOCERTIFICAZIONE n. ED9520 del 28/03/2023
4. CERTIFICAZIONE KBA 54724 del 23/03/2023 e NADP174 del 14/10/2022
5. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
6. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
7. ELENCO ED ISTRUZIONI PER IL MONTAGGIO E FISSAGGIO DELLA RUOTA

# FITMENT LIST ED9520 rev.00 28/03/2023 9,5Jx20H2 Nr. Omologazione:

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	CENTRAGGIO	ET	Anello	Vite/Dado	Codice KIT MAK	TRAZIONE	Pneumatico		
Manufacturer	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.												
AUDI	RS4	B8	e1*2001/116*0447*..	331	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	275/30 R20 (GSO)		
AUDI	RS5	B8	e1*2001/116*0447*..	331	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	275/30 R20 (GSO)		
AUDI	RS6 AVANT	4G	e1*2007/46*0544*..	412-445	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	245/40 R20	275/35 R20	
AUDI	Q7	4L	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0350*20	155-250	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	285/45 R20 (GSO)		
AUDI	Q7	4L1	Omologazioni consentite a partire da e13*2007/46*1081*06	155-250	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	285/45 R20 (GSO)		
AUDI	Q8	4L	e1*2001/116*0350*..	170-250	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	265/50 R20	275/50 R20	
AUDI	SQ7	4L	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0350*20	320-373	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	285/45 R20 (GSO)		
AUDI	SQ7	4L1	Omologazioni consentite a partire da e13*2007/46*1081*06	320-373	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	285/45 R20 (GSO)		
AUDI	SQ8	4L	e1*2001/116*0350*..	320-373	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	265/50 R20	275/50 R20	
MERCEDES	E 63 AMG 213 anteriore	212	e1*2001/116*0501*..	420-450	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	265/35 R20		
MERCEDES	E 63 AMG SW 213 anteriore	R1ES	e1*2007/46*1560*..	420-450	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	265/35 R20		
MERCEDES	EQS	E2EQSW	e1*2018/858*00035*..	109-135	ED9520/WS1Y	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	255/45 R20		
MERCEDES	GLS-KLASSE	166	e1*2007/46*0598*..	190-430	ED9520/WS1Y	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	275/45 R20	275/50 R20	
MERCEDES	GLS-KLASSE	166	e1*2007/46*0598*..	190-430	ED9520/WS1Y	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	275/50 R20		
MERCEDES	GL-KLASSE	166	e1*2007/46*0598*..	190-430	ED9520/WS2Y	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	275/45 R20	275/50 R20	
MERCEDES	GLE 63 AMG posteriore	H1GLE	e1*2007/46*1885*..	420-450	ED9520/WS2Y	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M15x1,25x44 K17 Spherical R14)	-	-	275/50 R20		
MERCEDES	GLS-KLASSE	166	e1*2007/46*0598*..	190-430	ED9520/WS2Y	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	275/50 R20		
MERCEDES	E 63 AMG 213 posteriore	212	e1*2001/116*0501*..	420-450	ED9520/WS4Y	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	295/30 R20		
MERCEDES	E 63 AMG SW 213 posteriore	R1ES	e1*2007/46*1560*..	420-450	ED9520/WS4Y	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	295/30 R20		
MERCEDES	GLE 63 AMG anteriore	H1GLE	e1*2007/46*1885*..	420-450	ED9520/WS7Y	5x112	Ø 66,6	57	-	O.E. (Bolts M15x1,25x44 K17 Spherical R14)	-	-	275/50 R20		
MERCEDES	R-KLASSE	251	e1*2001/116*0341*..	140-285	ED9520/WS7Y	5x112	Ø 66,6	57	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	265/45 R20		
MERCEDES	GLC-KLASSE solo posteriore	204X	e1*2001/116*0480*..	100-243	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/40 R20 (P01)		
MERCEDES	GLC-KLASSE Coupè solo posteriore	204X	e1*2001/116*0480*..	100-243	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/40 R20 (P01)		
MERCEDES	GLC 43 AMG solo posteriore	204X	e1*2001/116*0480*..	270-287	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/40 R20 (P01)		
MERCEDES	GLC 43 AMG Coupè solo posteriore	204X	e1*2001/116*0480*..	270-287	ED9520/WSY	5x112	Ø 66,6	22	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/40 R20 (P01)		
MERCEDES	GLC-KLASSE solo posteriore	R2CGLC	e1*2018/858*00186*..	145-198	ED9520/WS1Y	5x112	Ø 66,6	35	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/40 R20 (P01)		
MERCEDES	S63/S65 AMG solo posteriore	221	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0335*20	430-463	ED9520/WS2Y	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/35 R20 (P01)		
MERCEDES	S63/S65 AMG solo posteriore	221AMG	Omologazioni consentite a partire da e1*2001/116*0396*09	430-463	ED9520/WS2Y	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/35 R20 (P01)		
MERCEDES	S-KLASSE solo posteriore	R2S	e1*2007/46*2115*..	210-370	ED9520/WS2Y	5x112	Ø 66,6	43	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/35 R20 (P01)		
MERCEDES	E-KLASSE All Terrain solo posteriore	R1ES	e1*2007/46*1560*..	143-270	ED9520/WS4Y	5x112	Ø 66,6	50	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	4	275/35 R20 (P01)		
MERCEDES	CLS-KLASSE solo posteriore	218	e1*2007/46*0485*..	300-430	ED9520/WS4Y	5x112	Ø 66,6	50	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	295/25 R20 (P02)		
MERCEDES	CLS-KLASSE solo posteriore	218 AMG	e1*2007/46*0643*..	300-430	ED9520/WS4Y	5x112	Ø 66,6	50	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	295/25 R20 (P02)		
MERCEDES	EQE solo posteriore	E2EQEW	e1*2018/858*00036*..	109-135	ED9520/WS7Y	5x112	Ø 66,6	57	-	O.E. (Bolts M14x1,5x45 K17 Spherical R14)	-	-	285/35 R20 (P02)		
MERCEDES	C43 AMG solo posteriore	R2CW	e1*2018/858*00016*..	300	ED9520/WS7Y	5x112	Ø 66,6	57	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	265/30 R20 (P03)		

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
3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.	3.1.3.										
MERCEDES	C43 AMG SW solo posteriore	R2CS	e1*2018/858*00017*..	300	ED9520/W57Y	5x112	Ø 66,6	57	-	B M14x1,5x45 R14 K17	B450L45517R14B	-	265/30 R20 (P03)

### 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 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 utilizzati 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.
- \* 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 EW8520 Rev.00" 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 EW9020 Rev.00" aventi la nota (A01)

(P03) L'utilizzo di questo pneumatico è consentito solo sull'asse posteriore in combinazione con gli pneumatici indicati nella "Fitment List EW8020 Rev.00" aventi la nota (A03)

- \* **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.**