



# ***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. NADK264 EST001**

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:                              | <b>FONDMETAL S.p.A.</b>  |
| 2. Designazione del tipo ruota:                                | <b>FMI01_8520</b>  |
| Marca:   | <b>FONDMETAL S.p.A.</b>  |
| Categoria della ruota:   | <b>Speciale</b>  |
| Materiali impiegati:   | <b>AlSi7Mg</b>   |
| Metodo di produzione:  | <b>Fusione in gravità</b>  |
| Designazione del profilo del cerchio:                          | <b>8.5 J x 20 EH2+</b>   |
| Offset della ruota:  | <b>da ET 39 a ET 45 (vedi tabella allegata)</b>  |
| Fissaggio della ruota:   | <b>Utilizzo bulloneria specifica vedi scheda informativa n. FMI01_8520_NAD rev01</b>                         |
| Portata massima:   | <b>900 kg</b>  |
| 3. Indirizzo del costruttore del sistema:                      | <b>FONDMETAL S.p.A. Via Bergamo 4, 24050 Palosco (BG)</b>  |
| 4. Nome e indirizzo del rappresentante del fabbricante:        | <b>NON RICORRE</b>   |
| 5. Data di presentazione per le prove di omologazione:         | <b>04/10/2018 e 16/10/2019</b>   |
| 6. Servizio tecnico incaricato per le prove di omologazione:   | <b>CPA di Brescia</b>  |
| 7. Data del verbale di prova stilato dal servizio tecnico:     | <b>21/10/2019</b>  |
| 8. Numero del verbale di prova stilato dal servizio tecnico:   | <b>43903/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 famiglie di veicoli di utilizzo sistema ruota: | <b>M1-MIG</b>  |
| 12.1 Costruttore del veicolo / Marca:                          | <b>Scheda informativa n. FMI01_8520_NAD rev01</b>  |
| 12.2 Tipo funzionale:  | <b>FMI01_8520</b>  |
| 12.3 Famiglia 1:   | <b>(Vedi 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>30/01/2020</b>  |
| 15. Firma  | <b>IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE<br/>(Dott. Ing. Fausto Fedele)<br/><u>Documento firmato digitalmente</u></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.**

<b>IDENTIFICAZIONE RUOTA</b>		<b>OFFSET (ET)</b>	<b>PCD (n°x mm)</b>	<b>MOZZO</b>	<b>MAX LOAD (Kg)</b>	<b>ROLL (mm)</b>	<b>RING</b>
FMI01_8520	45 5108R	45	5x108	63.4	900	2400	
FMI01_8520	39 5112M	39	5x112	57.1	900	2400	
FMI01_8520	39 5112N	39	5x112	66.5	900	2400	57.1 AA01

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

1. VERBALE REDATTO dal CPA di BRESCIA N. 43903/V-BS del 21/10/2019
2. SCHEDA INFORMATIVA N. FMI01\_8520\_NAD rev01
3. AUTOCERTIFICAZIONE N. FMI01\_8520 rev00 del 08/10/2018
4. CERTIFICAZIONE KBA ABE n. 51994 del 27/08/18 e E3 124R - 013091\*00
5. CERTIFICAZIONE NADG067 del 03/03/2016
6. DISEGNI CON RELATIVI ASPETTI DIMENSIONALI
7. LISTA APPLICAZIONE PER FAMIGLIE DI VEICOLI
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

Roma

Alla **FONDMETAL S.p.A.**  
**Via Bergamo, 4**  
**24050 Palosco (BG)**

e p.c.: Al **CPA di Brescia**  
**Via Achille Grandi, 1**  
**25125 Brescia**

**OGGETTO: FONDMETAL S.p.A. Sistema ruota tipo FMI01\_8520 (D.M. n. 20 del 10.01.2013).**

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

**EST001 del NADK264 in data 30/01/2020**

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

IL DIRETTORE DELLA DIVISIONE  
(Dott. Ing. Fausto Fedele)  
Documento firmato digitalmente

DG

---

Si trasmette in allegato per il costruttore:  
-documentazione informativa in carta semplice  
-certificato di omologazione in bollo  
- disegni  
- documentazione ed istruzioni per il montaggio.

Costruttore 3.1.3. Manufacturer	Denominazione Commerciale 3.1.3. Car model   From   To			Tipo 3.1.3. Type	Omologazione globale Europea 3.1.3. Eu Homologation	Codice del Cerchio Wheel part number	PCD	Centraggio c.b.	Offset 3.1.2.2 ET	Anello Rings	Vite / Dado 2.5. Bolt / Nut	Pneumatico e realtive note 2.12. Tyre	Note Note
Audi	A4 / S4	2015		B8, B81 (B9 series)	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..	FMI01_8520 39 5112N	5x112	66.5	39		OE BOLT	245/30 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
Audi	A6 / S6	2018		F2	e1*2007/46*1801*..	FMI01_8520 39 5112N	5x112	66.5	39		OE BOLT	OE 255/40 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
Audi	A8 / S8	2018		F8	e1*2007/46*1751*..	FMI01_8520 39 5112N	5x112	66.5	39		OE BOLT	235/45 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
Audi	Q3	2019		F3	e1*2007/46*1900*..	FMI01_8520 39 5112M	5x112	57.1	39		0V.V036	OE 255/40 R20	Only with OE additional fender Solo con parafranghi addizionali originali OE CAP Ready Sede CAP Originale
Audi	Q5	2017		FY	e1*2007/46*1550*.. e1*2007/46*1685*..	FMI01_8520 39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V036	OE 255/45 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
Audi	SQ5	2018		FY	e1*2007/46*1550*.. e1*2007/46*1685*..	FMI01_8520 39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V036	OE 255/45 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
BMW	X2 F47	2018		F2X	e1*2007/46*1824*..	FMI01_8520 39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V037	OE 225/40 R20	OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Ford	Edge	2015		SBF	e1*2007/46*1524*..	FMI01_8520 45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D039	OE 255/45 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Ford	Kuga	2013	2020	DM2	e13*2001/116* 0109*..	FMI01_8520 45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D005	235/40 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Ford	Puma	2019		J2K	e9*2007/46*3165*..	FMI01_8520 45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D005	245/35 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Ford	S-MAX (MK2)	2015		WA6	e13*2001/116*0185*..	FMI01_8520 45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D039	235/40 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Infiniti	QX30	2016		H15	e11*2007/46*2977*.. e5*2007/46*1030*..	FMI01_8520 39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V036	235/40 R20	OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Jaguar	E-Pace	2018		DF	e11*2007/46*4161*.. e5*2007/46*1050*..	FMI01_8520 45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D023	OE 245/45 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo

Jaguar	F-Pace	2015		DC	e11*2007/46*3324*.. e5*2007/46*1047*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D023	OE 255/50 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Jaguar	I-Pace	2018		DH	e11*2007/46*4311*.. e5*2007/46*1052*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D023	OE 245/50 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Land Rover	Discovery Sport	2014	2020	LC	e11*2007/46*1659*.. e5*2007/46*1058*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D023	OE 245/45 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Land Rover	Evoque	2011	2018	LV, LV-A	e11*2007/46*0223*.. e3*2007/46*0221*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D023	OE 245/45 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Land Rover	Evoque	2019		LZ	e5*2007/46*0076*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D023	OE 235/50 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Land Rover	Velar	2017		LY	e11*2007/46*3954*.. e5*2007/46*1057*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45		0D.D023	OE 255/50 R20	OE Volvo CAP Ready Sede CAP Originale Volvo
Mercedes-Benz	GLA (X156)	2013	2019	245G	e1*2001/116*0470*.. e1*2007/46*1207*..	FMI01_8520	39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V036	OE 235/40 R20	GLA45 AMG Included Inclusa GLA45 AMG OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Mercedes-Benz	GLC (X253)	2015		204X	e1*2001/116*0480*..	FMI01_8520	39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V036	OE 255/45 R20	All AMG version Included Tutte le versioni AMG Include OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Mercedes-Benz	GLC Coupe (C253)	2016		204X	e1*2001/116*0480*..	FMI01_8520	39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V036	OE 255/45 R20	All AMG version Included Tutte le versioni AMG Include OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Mercedes-Benz	S-Classe (W222/V222)	2013		221	e1*2001/116*0335*..	FMI01_8520	39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V036	OE 255/40 R20	Only for S63 AMG and S65 AMG Solo S63 AMG e S65 AMG Only M+S (Winter) Solo M+S (Invernale) OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Mercedes-Benz	S-Classe Coupè/Cabrio (C217, A217)	2015		221	e1*2001/116*0335*..	FMI01_8520	39 5112N	5x112	66.5	39		0V.V036	OE 255/40 R20	Only for S63 AMG and S65 AMG Solo S63 AMG e S65 AMG Only M+S (Winter) Solo M+S (Invernale) OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi

Seat	Ateca	2016		5FP	e9*2007/46*6394*..	FMI01_8520	39	5112M	5x112	57.1	39		OE BOLT	OE 245/35 R20	Ateca CUPRA Included Ateca CUPRA Inclusa BREMBO brakes Included Impianto frenante BREMBO Incluso OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Seat	Tarraco	2019		KN	e9*2007/46*6666*..	FMI01_8520	39	5112M	5x112	57.1	39		OE BOLT	OE 235/45 R20	OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Skoda	Karoq	2017		NU	e8*2007/46*0272*..	FMI01_8520	39	5112M	5x112	57.1	39		OE BOLT	245/35 R20	Karoq Scout included Karoq Scout Inclusa OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Skoda	Kodiaq	2017		NS	e8*2007/46*0249*..	FMI01_8520	39	5112M	5x112	57.1	39		OE BOLT	OE 235/45 R20	Kodiaq Scout, Kodiaq RS Included Kodiaq Scout, Kodiaq RS Include OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Volkswagen	Arteon	2017		3H	e1*2007/46*1725*..	FMI01_8520	39	5112M	5x112	57.1	39		OE BOLT	OE 245/35 R20	OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Volkswagen	Passat (MK8) Alltrack	2015		3C	e1*2001/116*0307*..	FMI01_8520	39	5112M	5x112	57.1	39		OE BOLT	245/35 R20	OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Volkswagen	Tiguan 1	2007	2015	5N	e1*2001/116*0450*.. e1*2007/46*0487*..	FMI01_8520	39	5112M	5x112	57.1	39		OE BOLT	255/35 R20	OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Volkswagen	Tiguan 2	2016		5N	e1*2001/116*0450*24..	FMI01_8520	39	5112M	5x112	57.1	39		OE BOLT	OE 235/45 R20 OE 255/40 R20	Only OE additional fender Solo con parafanghi originali addizionali OE Audi CAP Ready Sede CAP Originale Audi
Volvo	S60	2019		Z	e4*2007/46*1315*..	FMI01_8520	45	5108R	5x108	63.34	45		OE BOLT	OE 245/35 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
Volvo	S90 / V90	2016		P	e4*2007/46*1067*..	FMI01_8520	45	5108R	5x108	63.34	45		OE BOLT	OE 255/35 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
Volvo	V60	2018		Z	e4*2007/46*1315*..	FMI01_8520	45	5108R	5x108	63.34	45		OE BOLT	OE 245/35 R20	T8 Polestar excluded T8 Polestar esclusa OE CAP Ready Sede CAP Originale
Volvo	V60 CC (Cross Country)	2015	2018	F	e9*2007/46*0023*..	FMI01_8520	45	5108R	5x108	63.34	45		OE BOLT	245/45 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale

Volvo	V90 CC (Cross Country)	2017	P	e4*2007/46*1067*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45	OE BOLT	OE 245/45 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
Volvo	XC40	2018	X	e4*2007/46*3146	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45	OE BOLT	OE 245/45 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale
Volvo	XC60	2017	U	e4*2007/46*1220*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45	OE BOLT	OE 255/45 R20	T8 Polestar excluded T8 Polestar esclusa OE CAP Ready Sede CAP Originale
Volvo	XC90	2015	L	e4*2007/46*0929*..	FMI01_8520	45 5108R	5x108	63.34	45	OE BOLT	OE 275/45 R20	OE CAP Ready Sede CAP Originale

## NOTE GENERALI E RACCOMANDAZIONI

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.

Per una corretta installazione consultare il manuale di montaggio e manutenzione ruote FONDMETAL 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.

### NOTE PRELIMINARI

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.

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.

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.

E' consentito l'uso solo di pneumatici costruiti in conformità alle norme ETRTO, oppure CUNA e omologati secondo le direttive CEE o i rispettivi Regolamenti ECE /ONU.

### PNEUMATICI

E' consentito l'uso solo di pneumatici di tipo Tubeless (senza camera d'aria)

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 minimi previsti in omologazione dal costruttore del veicolo. Inoltre, gli pneumatici installati sullo stesso asse devono essere dello stesso tipo e presentare l'identico disegno di scolpitura.

PRESSIONE DI GONFIAGGIO. Fare riferimento alle prescrizioni del costruttore del veicolo normalmente riportate tramite etichette sulle portiere, o all'interno del tappo della benzina o riportate sul manuale uso e istruzioni

### EQUILIBRIATURA

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.

### RUOTINO DI SCORTA

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.

### CATENABILITA'

NON è consentito l'uso delle catene da neve se NON espressamente indicato nella sezione Note.

### BULLONERIA - COPPIA DI SERRAGGIO

In caso di bulloneria originale del costruttore del veicolo utilizzare la coppia di serraggio prevista dallo stesso costruttore del veicolo. In caso di bulloneria aftermarket fornita da FONDMETAL S.p.A. fare riferimento alla prescrizioni di montaggio indicate nell'apposito opuscolo informativo all'interno della scatola ruota.

### VALVOLE e Compatibilità TPMS

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 della vettura. Le valvole non devono sporgere oltre il bordo del cerchio.

In caso di presenza del sistema di monitoraggio della pressione pneumatici è necessario rispettare le prescrizioni della casa costruttrice dell'autoveicolo e riferimento alla specifica FONDMETAL - TPMS Compatibility per la verifica della compatibilità del sensore con la ruota

Sono ammesse in ogni caso solo valvole e sistemi conformi agli standard ETRTO

### SPORGENZA e COPERTURA

"GS0"

Dove indicata la sigla, 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.