

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 1 von 16

Auftraggeber MAK s.p.a.

> Via C. Colombo, 14 I-25013 Carpenedolo (BS)

01 06 007

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell **EVO** EO9090 Тур Radgröße 9Jx19H2

Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/	Einpress-	Rad-last	Abrollumfang
		Lochkreis- (mm)/	tiefe (mm)	(kg)	(mm)
		Mittenloch-ø (mm)			
WSX	EO9090/WSX / ohne Ring	5/112/66,6	20	920	2300

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 100388 Herstellerzeichen MAK

Radtyp und Ausführung EO9090...(s.o.) Radgröße 9Jx19H2 Einpresstiefe ET...(s.o.) Herkunftsmerkmal MADE IN ITALY

Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment	Schaftlänge	Artikel-Nr.
			(Nm)	(mm)	
S01	Schraube M14x1,5	Kugel d=28 mm	120	27	B450L27517R14
S02	Schraube M14x1,5	Kugel d=28mm	150	27	B450L27517R14
S03	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28mm	130	27	O.E
S04	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28mm	140	30	O.E
S05	Schraube M14x1,5	Kugel d=28mm	150	30	B450L30517R14
S06	Schraube M14x1,5	Kugel d=28mm	140	30	B450L30517R14
S07	Serienschraube M14x1,5	Kugel d=28mm	160	29	O.E

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Audi

Mercedes-Benz

Porsche

Spurverbreiterung innerhalb 2%

TÜVRheinland® Precisely Right.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr.55804225 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 2 von 16

l la mala la la nama fala no cons	LAM Danaiala	Deifers	Default and a second	A £1 =
Handelsbezeichnung	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und
Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.			niiweise	Hinweise
Audi A4 Allroad	100-180	00E/40D10	T93	A12 A14 A19
		225/40R19		Car KMV X80
B8, B81 e1*2001/116*	100-180	225/45R19	R70 T92 T96	S01
0430*10-41;	100-180	235/40R19	T92 T96	501
13*2007/46*1084*	100-180	245/35R19	A01 K1a K1b K2b K6m T93	4
(FIN: WAUZZZ8K)	100-180	245/40R19	A01 K1a K1b K2b K6m	_
(FIN. WAOZZZOK)	100-180	255/35R19	A01 K1c K2b K6g K6n K8b T92 T96	
	100-180	255/40R19	A01 K1c K2b K6g K6n K8b	7
	100-180	265/35R19	A01 K1c K2b K3a K5a K6g K6n K8b	
Audi A4 Allroad	100-210	225/40R19	K1c K2b K4i K6z K8b T93	A01 A12 A14
B8, B81	100-210	235/40R19	K1c K2b K4i K6z K8b	A19 A56 Car
e1*2001/116*	100-210	245/35R19	K1c K2b K4i K5w K6z K8b T93	KMV S01
0430*40	100-210	245/40R19	K1c K2b K4i K5w K6z K8b	7
e13*2007/46*	100-210	255/35R19	K1c K2c K4i K5b K5x K6z K8l	7
1084*25	100-210	255/40R19	K1c K2c K4i K5b K5x K6z K8l	
(FIN: WAUZZZF4)	100 210	200/401110	INTO NEO NATINOS NOS NOS NOS	
Audi A5	100-195	235/35R19	R37 T87 T91	A12 A14 A19
B8, B81	100-200	245/35R19	A01 K1a K2b T89 T93	A57 Cbo Cpe
e1*2001/116*	100-200	255/35R19	A01 K1a K1b K2b	Flh V19 S01
0430*00-49;	100-200	265/30R19	A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46	
e13*2007/46*			T89 T93	
1084*00-31	100-200	275/30R19	A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46	
- Coupé, Cabrio				
- Sportback				
(FIN: WAUZZZ8T,				
WAUZZZ8F,)				
Audi A5	100-210	225/40R19	K2b T93	A01 A12 A14
B8, B81	100-210	235/35R19	K1a K2b T91	A19 A57 Cbo
e1*2001/116*	100-210	245/35R19	K1a K2b K4i K8z T93	Cpe Flh V00
0430*43,	100-210	255/35R19	K1c K2c K4i K8z	V19 S01
e13*2007/46*	100-210	265/30R19	K1c K2c K4i K5b K8z	
1084*27	100-210	275/30R19	K1c K2c K4i K5b K8n	
- Coupé, Cabrio				
- Sportback				
(FIN: WAUZZZF5)				
- incl. Facelift 2019				
Audi A7 Sportback	140-245	235/45R19		A12 A14 A19
4G, 4G1	140-245	245/40R19		A57 S01
e1*2007/46*0436*;	140-245	255/40R19	A01 K2b	
e13*2007/46*1147*	140-245	265/35R19	A01 K1a K2b	
- incl. Facelift 2014	140-245	275/35R19	A01 K1c K2a K2b K5a K8b	

TÜVRheinland®

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr.55804225 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

				Seite 3 von
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A7 Sportback	150-250	235/45R19	T95 T99	A12 A14 A19
F2	150-250	245/45R19	A01 K2b	A57 L06 NoP
e1*2007/46*1801*;	150-250	255/40R19	A01 K1a K2b K5c	S01
e1*2007/46*1840*	150-250	255/45R19	A01 K1a K2b K5c	
	150-250	265/40R19	A01 K1a K2b K5d K7c K8e	
	150-250	275/40R19	A01 K1c K2b K5d K7i K8e	
Audi A7 Sportback TFSIe	185,195	235/45R19	Т99	A12 A14 A19
-2	185,195	245/45R19	A01 K2b	A56 L06 S01
e1*2007/46*1801*	185,195	255/40R19	A01 K1a K2b K5c T00	
Plug-in Hybrid	185,195	255/45R19	A01 K1a K2b K5c	
	185,195	265/40R19	A01 K1a K2b K5d K7c K8e	
	185,195	275/40R19	A01 K1c K2b K5d K7i K8e	
Audi A8	150-368	245/45R19	K1a K2b	A01 A12 A14
4H	150-368	255/45R19	K1a K2b	A19 A57 NBF
e1*2007/46*0284* e1*2007/46*0398*	150-368	275/40R19	K1c K2c K3a K5a K8b	S01
Audi A8	210, 250	235/50R19	K1c K2b R70	A01 A12 A14
- 8	210, 250	245/45R19	K2b T02 T98	A19 A56 A60
e1*2007/46*1751*	210-338	235/50R19	K1c K2b M+S R70	BnK L06 MHy
	210-338	245/45R19	K2b M+S T02 T98	NBF S01
	210-338	255/45R19	K1c K2b K3a	
	210-338	265/45R19	K1c K2b K3a	
	210-338	275/40R19	K1c K2c K3a K5d K8e K8x	
Audi Q5 TFSIe,-	185	235/55R19	K1c K2c R70	A01 A12 A14
Sportback(III)	185	265/45R19	K1c K2c K5w	A19 A56 S04
e1*2007/46*1550*53 · Plug-in Hybrid · Quattro (4WD) · ab MJ 2025				
Audi Q5, -/Sportback (III)	150	235/55R19	K1c K2c R70	A01 A12 A14
=Y e1*2007/46*1550*47 nur Quattro (4WD) ab MJ 2025	150	265/45R19	K1c K2c K5w	A19 A56 NoP X36 S04
Audi Q5, -/Sportback(II)	100-210	235/55R19	K1c K2c R70	A01 A12 A14
Y	100-210	255/45R19	K1c K2c	A19 A57 NoP
e1*2007/46*1550*00-46, e1*2007/46*1685* incl. Facelift 2021				S06
Audi RS4	331	235/40R19	M+S T92 T96	A12 A14 A19
38	331	245/35R19	M+S T93	A56 Car S01
e1*2001/116*	331	245/40R19	M+S	
)447*11	331	255/35R19	M+S T92 T96	_
FIN: WUAZZZF4)	331	265/35R19	1010102100	_
	331	275/30R19	A01 K1a K2b K3a T92 T96	\dashv
	JOU I		rio i il ia ileo iloa i de i do	1

TÜVRheinland®

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr.55804225 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

	L	T	I	Seite 4 von
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Audi RS5	331	235/40R19	M+S	A12 A14 A19
38	331	245/35R19	M+S	_A56 B86 Cbo
e1*2001/116*0447*01	331	255/35R19	M+S	Cpe S01
Coupé, Cabrio	331	265/35R19		
FIN: WUAZZZ8T,	331	275/30R19	T96	
NUAZZZ8F,)	331	275/35R19		
Audi RS5	331	235/40R19	M+S	A12 A14 A19
38	331	245/35R19	M+S	A56 Cpe Flh
e1*2001/116*	331	245/40R19	M+S	S01
)447*10	331	255/35R19	M+S	
Coupé	331	265/35R19		
Sportback	331	275/30R19	A01 K2b K3a	
FIN: WUAZZZF5)	331	275/35R19	A01 K2b	
Audi S5	245, 260	245/35R19	A01 K1a K2b T89 T93	A12 A14 A19
38, B81	245, 260	255/35R19	A01 K1a K1b K2b T92 T96	A56 Cbo Cpe
e1*2001/116*	245, 260	265/30R19	A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46	Flh S01
0430*00-49,	, , , , ,		T89 T93	
e13*2007/46*	245, 260	275/30R19	A01 K1c K2b K41 K44 K45 K46	
084*00-31	,		T92 T96	
Coupé, Cabrio	260	235/35R19	M+S R37 T91	
Sportback				
FIN: WAUZZZ8T,				
WAUZZZ8F,)				
Audi S5	251-260	245/35R19	K1a K2b K4i K8z T93	A01 A12 A14
38, B81	251-260	255/35R19	K1c K2c K4i K8z	A19 A56 Cbo
e1*2001/116*	251-260	265/30R19	K1c K2c K4i K5b K8z	Cpe Flh S01
)430*43,	251-260	275/30R19	K1c K2c K4i K5b K8n	╡ .
e13*2007/46*				
1084*27				
Coupé, Cabrio				
Sportback				
FIN: WAUZZZF5)				
incl. Facelift 2019				
Audi S7 Sportback	309, 331	235/45R19	M+S	A12 A14 A19
· ·G, 4G1	309, 331	245/40R19	M+S T98	A56 S01
e1*2007/46*0436*;	309, 331	255/40R19	A01 K2b	
e13*2007/46*1147* [´]	309, 331	265/35R19	A01 K1a K2b T98	7
incl. Facelift 2014	309, 331	275/35R19	A01 K1c K2a K2b K5a K8b	1
Audi S7 Sportback	253,257	245/45R19	K2b M+S	A01 A12 A14
-2	253,257	255/40R19	K1a K2b K5c M+S	A19 A56 BnK
1*2007/46*1801*	253,257	255/45R19	K1a K2b K5c M+S	L06 NoP S01
71 E301/TO 1001	253,257	265/40R19	K1a K2b K5d K7c K8e M+S	
				-
Audi CO	253,257	275/40R19	K1c K2b K5d K7i K8e M+S	A01 A10 A14
Audi S8	382, 445	245/45R19	K1a K2b M+S	A01 A12 A14
IH -1*0007/4C*0004*	382, 445	255/45R19	K1a K2b M+S	_A19 A56 NBF
e1*2007/46*0284*	382, 445	275/40R19	K1c K2c K3a K5a K8b M+S	S01
e1*2007/46*0398*				

TÜVRheinland® Precisely Right.

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr.55804225 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

	T	T	- ·	Seite 5 von 1
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
ABE/EWG-Nr.				
Audi S8	420	235/50R19	K1c K2b M+S R70	A01 A12 A14
F8	420	245/45R19	K2b M+S	A19 A56 A60
e1*2007/46*1751*11	420	255/45R19	K1c K2b K3a	BnK L06 MHy
	420	265/45R19	K1c K2b K3a	NBF S01
	420	275/40R19	K1c K2c K3a K5d K8e K8x	
Audi SQ5, -/Sportback (III)	270	235/55R19	K1c K2c M+S R70	A01 A12 A14
FY e1*2007/46*1550*48 - ab MJ 2025	270	265/45R19	K1c K2c K5w M+S	A19 A56 K1v K2h NoP S04
AMG GLC 43 4matic	310	235/55R19	R02 R70	A12 A14 A19
R2CGLC	310	255/50R19	A01 K1c K3i K5w	A56 NoP V19
e1*2018/858*00186*	310	275/45R19	A01 R03	Vn2 S02
- incl. Coupé	310	285/45R19	R03	
CLS 500	300	255/35R19	K1c K2b K5c K5i K5l	A01 A12 A14
218 e1*2007/46*0485* - incl. Facelift 2014	300	265/30R19	K1c K2c K5c K5i K5l K6g K7c T93	A19 A57 Lim S03
CLS 500 Shooting Brake 218 e1*2007/46*0485* incl. Facelift 2014	300	255/35R19	K1c K2b K5c K5i K5l T96	A01 A12 A14 A19 A57 Car S03
CLS Shooting Brake	120-150	245/35R19	K2b R03 T93	A01 A12 A14
218 e1*2007/46*0485*	120-150	265/30R19	K1c K2c K5c K5i K5l K6g K7c T93	A19 A57 Car V19 S03
- incl. Facelift 2014	120-245	245/35R19	K1c K5c K5i K5l R02 T89 T93	
	120-245	255/35R19	K1c K2b K5c K5i K5l T92 T96	
	120-245	275/30R19	K2c K4k K6d K6g R03 T92 T96	
CLS-Klasse	120-245	245/35R19	K1c K2b K5c K5i K5l T93	A01 A12 A14
218	120-245	255/30R19	K1c K2b K5c K5i K5l T91	A19 A57 Lim
e1*2007/46*0485*	120-245	255/35R19	K1c K2b K5c K5i K5l	V19 S03
incl. Facelift 2014	120-245	265/30R19	K1c K2c K5c K5i K5l K6g K7c T93	
	120-245	275/30R19	K2c K4k K6d K6g R03	
E-Klasse	120-150	235/45R19	K1c K2a K2b T95 T99	A01 A12 A14
R2EW	120-150	245/45R19	K1c K2c K3i K5b T02 T98	A19 A58 B77
e1*2018/858*00213*	120-150	255/40R19	K2c R03 T00 T96	L06 Lim NoP
	120-150	265/40R19	K2c K6d R03 T02 T98	V19 S02
E-Klasse 4Matic	145-280	235/45R19	K1c K2a K2b T95 T99	A01 A12 A14
R2EW	145-280	245/45R19	K1c K2c K3i K5b T02 T98	A19 A56 B77
e1*2018/858*00213*	145-280	255/40R19	K2c R03 T00 T96	L06 Lim NoP
	145-280	265/40R19	K2c K6d R03 T02 T98	V19 S02

TÜVRheinland®

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr.55804225 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

				Seite 6 von 1
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
E-Klasse 4Matic PHEV R2EW e1*2018/858*00213* - Plug-in Hybrid	145-185	245/45R19	K1c K2c K3i K5b M+S T02	A01 A12 A14 A19 A56 B77 L06 Lim S02
E-Klasse All-Terrain	145-280	245/45R19		A12 A14 A19
R2ES	145-280	255/45R19	A01 K1c K2b K3i	A56 B77 Car
e1*2018/858*00214*	145-280	265/40R19	A01 K1c K2c K3i K5d K5w K6d K6w	KMV L05 NoP V19 S02
	145-280	275/40R19	A01 K2c K6d K6w R03	1
E-Klasse PHEV R2EW e1*2018/858*00213* - Plug-in Hybrid	145, 150	245/45R19	K1c K2c K3i K5b M+S T02	A01 A12 A14 A19 A58 B77 L06 Lim S02
E-Klasse T-Modell	145, 150	235/45R19	K1c K2b T99	A01 A12 A14
R2ES	145, 150	245/45R19	K1c K2c K3i K5b T02 T98	A19 A58 B77
e1*2018/858*00214*	145, 150	255/40R19	K2c R03 T00 T96	Car KOV L05
	145, 150	265/40R19	K2c K6d R03 T02 T98	NoP V19 S02
E-Klasse T-Modell 4Matic	145-280	235/45R19	K1c K2b T99	A01 A12 A14
R2ES	145-280	245/45R19	K1c K2c K3i K5b T02 T98	A19 A56 B77
e1*2018/858*00214*	145-280	255/40R19	K2c R03 T00 T96	Car KOV L05
	145-280	265/40R19	K2c K6d R03 T02 T98	NoP V19 S02
EQE-SUV	109, 135	235/55R19	K1c K2c K6w R70 T05	A01 A12 A14
E2EQEX	109, 135	255/50R19	K1c K2c K4w K5b K5x K6d K6x	A19 A57 L06
e1*2018/858*00187* - mit 21"/22" Serienbereifung - Elektro	109, 135	275/45R19	K1c K2c K4w K5b K5x K6d K6x	Z21 Z22 S05
S-Klasse	210-330	255/45R19	K1c K2c K3i	A01 A12 A14
R2S	210-330	265/40R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6r	A19 A57 A60
e1*2007/46*2115* · max. 4,5° Hinterachslenkung	210-330	265/45R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6r	B77 Lim LM4 NoP S02
S-Klasse	210-330	255/45R19	K1c K2c K3i	A01 A12 A14
R2S	210-330	265/40R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6r	A19 A57 A60
e1*2007/46*2115* ohne Hinterachslenkung	210-330	265/45R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6r	B77 L05 Lim NoP S02
S-Klasse	210-330	255/45R19	K1c K2c K3i K4i K6r	A01 A12 A14
R2S	210-330	265/40R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6i K6r K8h	4
e1*2007/46*2115*	210-330	265/45R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6i K6r K8h	
- max. 10°				NoP S02
Hinterachslenkung				



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

				Seite 7 von
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
S-Klasse PHEV	220, 270	255/45R19	K1c K2c K3i T04	A01 A12 A14
R2S	220, 270	265/40R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6r T02	A19 A57 A60
e1*2007/46*2115*	220, 270	265/45R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6r	B77 L05 Lim
- Plug-in Hybrid				S02
ohne Hinterachslenkung				
S-Klasse PHEV	220, 270	255/45R19	K1c K2c K3i T04	A01 A12 A14
R2S	220, 270	265/40R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6r T02	A19 A57 A60
e1*2007/46*2115*	220, 270	265/45R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6r	B77 Lim LM4
Plug-in Hybrid				S02
max. 4,5°				
Hinterachslenkung				
S-Klasse PHEV	220, 270	255/45R19	K1c K2c K3i K4i K6r T04	A01 A12 A14
R2S	220, 270	265/40R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6i K6r K8h	
e1*2007/46*2115*			T02	B77 Lim LM5
Plug-in Hybrid	220, 270	265/45R19	K1c K2c K3i K4i K5c K6i K6r K8h	S02
max. 10°				
Hinterachslenkung				
SL	225-335	255/35R19	K1c K2b	A01 A12 A14
230, 231	225-335	265/30R19	K1c K2c K8e	A19 X36 S03
e1*2007/46*0803*;	225-335	275/30R19	K1c K2c K8e	
e1*98/14*0169*19-23				
Baureihe 231				
FIN: W231)	100.000	005/55040		140 44 440
Porsche Macan	180-280	235/55R19	R02 R70	A12 A14 A19
95B e13*2007/46*	180-280	255/50R19	A01 K1c R02	A56 BnK V19
1165*10-19	180-280	255/50R19	R03	Vn2 X93 S07
ab MJ 2019	180-280	285/45R19	R03	
Porsche Macan	155-324	235/55R19	R02 R70	A12 A14 A19
95B, 95BN	155-324	255/50R19	A01 K1c R02	A56 BnK V19
936, 936N 913*2007/46*	155-324	255/50R19 255/50R19	R03	Vn2 X93 S07
1165*02-09,	155-324	285/45R19	R03	VIIZ 730 307
1164*02-09	100-024	200/40019	nus	

Allgemeine Hinweise

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Räder funktionsfähig bleiben.

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die Teiletypgenehmigung des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 8 von 16

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme von M+S Reifen, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%) Geschwindigkeitssymbol (GSY)			
	V	W	Υ	
210 km/h	100%	100%	100%	
220 km/h	97%	100%	100%	
230 km/h	94%	100%	100%	
240 km/h	91%	100%	100%	
250 km/h	-	95%	100%	
260 km/h	-	90%	100%	
270 km/h	-	85%	100%	
280 km/h	-	-	95%	
290 km/h	-	-	90%	
300 km/h	-	-	85%	

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858): Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Spezielle Auflagen und Hinweise

- A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden Teiletypgenehmigung unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der Teiletypgenehmigung vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.
- A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 9 von 16

TÜVRheinland® Precisely Right.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A56 Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A57 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

B77 Rad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 370 mm an Achse 1.

B86 Rad nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 380 mm an Achse 1.

BnK Die Räder sind nicht an Fahrzeugausführungen mit Keramik-Bremsen zulässig.

Car Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

Cbo Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

Cpe Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Coupé.

FIh Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1v Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 1 im Bereich 30° vor Radmitte (wheel cover, flaps, ...).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 10 von 16

- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2b** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2c** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- **K2h** Die Rad-/Reifenkombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen mit serienmäßigen Zusatzradabdeckungen an Achse 2 im Bereich 50° hinter Radmitte (wheel cover, flaps, ...).
- K3a An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungslasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K3i** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K44 An Achse 2 ist durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K45** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters muss erhalten bleiben.
- **K46** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K4i** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K4k** An Achse 2 ist das Halteblech der Radhausinnenverkleidung oberhalb der Radhausausschnittkante vollständig anzulegen.
- **K4w** An Achse 2 sind die Befestigungen der Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen in den Radhausausschnittkanten zu entfernen. Die Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.
- **K5a** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.
- **K5b** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 11 von 16

K₅c An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K5i An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

An Achse 1 ist die Befestigungslasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante K₅I um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter K5x Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. vollständig zu kürzen.

An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K₆m An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm hinter bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K₆n An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6r An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 200mm nach Radmitte vollständig umzulegen.

K6w An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6x An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100mm vor bis 300mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K7i An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

TÜVRheinland®

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr.55804225 (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 12 von 16

K8e An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8h An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8I An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8n An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 300 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8x An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich der hinteren Türkante (200 mm vor Radmitte) um 5 mm aufzuweiten.

K8z An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200mm vor bis 300mm hinter Radmitte um 5mm aufzuweiten.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

L05 Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L06 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit und ohne Allradlenkung (4WS).

LM4 Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) zulässig an Fahrzeugen mit serienmäßiger Hinterachslenkung (4WS) mit einem Lenkwinkel von bis zu 4,5°.

LM5 Die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination(en) ist(sind) zulässig an Fahrzeugen mit optionaler Hinterachslenkung (4WS) mit einem Lenkwinkel von bis zu 10°. (Option/Code 216)

Lim Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

NBF Nicht für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.



401740111EN 241 114 NN. 100300 Nach 922 31720

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr.**55804225** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 13 von 16

TÜVRheinland® Precisely Right.

- **R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.
- **S01** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S04** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S05** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- S06 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S06 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S07** Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsmittel Nr. S07 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T02** Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T04** Reifen (LI 104) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1800 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T05** Reifen (LI 105) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1850 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

GUTACHTEN zur TTG NR.100388 nach §22 StVZO

\$22 100388*00

Anlage 1 zum Prüfbericht Nr.55804225 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 14 von 16

- **T93** Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T98** Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **T99** Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.
- **V00** Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4, ...).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 15 von 16

V19 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

		Vorderachse	Hinterachse
Nr.	1	215/35R19	245/30R19, 255/30R19
Nr.		225/35R19	245/30R19, 255/30R19, 265/30R19, 305/25R19
Nr.	3	225/40R19	245/35R19, 255/35R19
Nr.	4	225/45R19	245/40R19, 255/40R19
Nr.	5	225/55R19	245/50R19, 275/45R19
Nr.	6	235/35R19	255/30R19, 265/30R19, 275/30R19, 315/25R19
Nr.	7	235/40R19	265/35R19, 275/35R19
Nr.	8	235/45R19	255/40R19, 265/40R19
Nr.	9	235/50R19	255/45R19, 265/45R19
Nr.	10	235/55R19	255/50R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr.	11	235/60R19	255/55R19
Nr.	12	245/30R19	305/25R19
Nr.	13	245/35R19	255/35R19, 275/30R19, 285/30R19
Nr.	14	245/40R19	275/35R19, 285/35R19
Nr.	15	245/45R19	265/40R19, 275/40R19
Nr.	16	245/50R19	275/45R19
Nr.		255/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr.	18	255/35R19	285/30R19, 295/30R19, 305/30R19
Nr.	-	255/40R19	285/35R19, 295/35R19
Nr.		255/45R19	285/40R19
Nr.		255/50R19	275/45R19, 285/45R19, 295/45R19
Nr.		255/55R19	275/50R19
Nr.		265/30R19	305/25R19, 315/25R19
Nr.		265/35R19	295/30R19, 305/30R19
Nr.		265/40R19	295/35R19
Nr.		265/45R19	295/40R19
Nr.		265/50R19	295/45R19
Nr.	28	275/30R19	315/25R19

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Vn2 Es sind auf Vorder- und Hinterachse nur unterschiedliche Reifengrößen zulässig. Dabei muss die Reifengröße an Achse 2 mindestens 2 Nennbreiten größer sein als die Reifengröße an Achse 1.

X36 Räder nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 360 mm an Achse 1.

X80 Nur zulässig für Fahrzeuge (Audi A4 Allroad) mit serienmäßigen Reifengrößen 225/55R17 oder 245/45R18 (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

X93 Räder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 390 mm an Achse 1.

Z21 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 21-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z22 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 22-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9Jx19H2 Typ EO9090

Hersteller MAK s.p.a.

Seite 16 von 16

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 17. Juli 2025 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 16 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2025.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 17. Juli 2025

Schmidt

(thurs

00451628.DOCX

DE-24932 Flensburg

Teiletypgenehmigung National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 9 J x 19 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type of the following approval object

special wheels for passenger cars 9 J x 19 H2

Genehmigungsnummer: 100388*00

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:

Holder of the approval:

MAK S.p.A.

IT-25013 Carpenedolo (BS)

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:

If applicable, name and address of representative:

Entfällt

Not applicable

3. Typbezeichnung:

Type:

EO9090



DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: 100388*00

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:

Identification markings: Genehmigungszeichen Approval identification

Hersteller oder Herstellerzeichen Manufacturer or registered manufacturer's trademark

Typ und die Ausführung Type and version

Felgengröße Size of the wheel

Einpresstiefe Inset/outset

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

- Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
 Position of the identification markings:
 An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
 On the inside/outside of the wheel
- Zuständiger Technischer Dienst:
 Responsible Technical Service:
 TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
 DE-51105 Köln
- 7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Date of test report issued by the Technical Service: 17.07.2025
- 8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes: Number of test report issued by that Technical Service: 55804225 (1. Ausfertigung)

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: 100388*00

Approval number:

9. Verwendungsbereich:

Range of application:

Nach dieser Genehmigung darf das Genehmigungsobjekt "Sonderräder für Pkw" nur gemäß

The approval object "special wheels for passenger cars" shall only be used in accordance with

Anlage/n zum Prüfbericht Annex/es of the test report

1 - 8

1. Ausfertigung

und unter den dort genannten Bedingungen verwendet werden. and under the specified conditions mentioned there.

10. Bemerkungen:

Remarks:

Für diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich. The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben. The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Anderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
 Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
 Siehe Prüfbericht
 See test report

- 12. Die Genehmigung wird **erteilt** Approval is **granted**
- 13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend): Reason(s) for the extension (if applicable):

Entfällt

Not applicable



DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: 100388*00

Approval number:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**

Place:

15. Datum: **12.09.2025**

Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag

Signature:

Markus Hinrichsen

T-BUNDESAM 609

Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis According to index

22 100388



DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: 100388*00

Approval No.

Ausgabedatum: 12.09.2025 letztes Änderungsdatum: -- Date of issue: last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.: Datum:
Test report(s) No.: Date

55804225 (1. Ausfertigung) 17.07.2025

Beschreibungsbogen Nr.: Datum: Information document No.: Date

EO9090 14.04.2025

Liste der Änderungen:
List of modifications:

Datum:
Date

Entfällt

Not applicable



DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 100388*00

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 100388

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: 100388*00

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt**, **Fördestraße 16**, **DE-24944 Flensburg**.