

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
 Hersteller AD Vimotion GmbH

Seite 1 von 10

Auftraggeber AD Vimotion GmbH
 Liebigstrasse 27
 73760 Ostfildern-Scharnhausen
 QM-Nr.: 20110008817

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell CARMANI CA23
 Typ CARMANI CA23 9020
 Radgröße 9.0JX20EH2+
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
H9	CARMANI CA23 9020 H9 / ohne Ring	5/112/66,6	38	925	2365

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 55264
 Herstellerzeichen CARMANI
 Radtyp und Ausführung CARMANI CA23 9020 (s.o.)
 Radgröße 9.0JX20EH2+
 Einpresstiefe ET.. (s.o.)
 Herkunftsmerkmal Made in Europe
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Serienschraube M14x1,25	Kegel 60°	140	29
S02	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	140	30
S03	Serienschraube M14x1,25	Kegel 60°	140	27,5

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 BMW
 Mini/BMW
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 2er Active Tourer U2AT e1*2018/858*00117*..	90-150	225/40R20	K1c K2a K2b K4i	A01 A12 A14
	90-150	235/35R20	K1c K2c K4i K5d K6g T88 T92	A18 A57 Flh
	90-150	245/35R20	K1c K2c K4i K5d K6g K8h	NoE NoP S02
	90-150	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5d K5i K6h K7d K8h	

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 2 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 2er Active Tourer PHEV U2AT e1*2018/858*00117*.. - Plug-in Hybrid	100, 110	225/40R20	K1c K2a K2b K4i T94	A01 A12 A14
	100, 110	245/35R20	K1c K2c K4i K5d K6g K8h T95	A18 A56 Flh
	100, 110	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5d K5i K6h K7d K8h	NoE S02
BMW iX1 (III) U1X e1*2018/858*00153*.. - Elektro	68-104	235/40R20	K1b K2b K6v T96	A01 A12 A14
	68-104	245/40R20	K1b K2b K5v K6v T99	A18 A57 S02
	68-104	255/35R20	K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6x T97	
	68-104	255/40R20	K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6x	
	68-104	265/35R20	K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6y K8a T99	
BMW iX2 U2X e1*2018/858*00371*.. - Elektro	68	225/40R20	A58 T94	A12 A14 A18
	68	235/40R20	A01 A58 K1a T96	A57 S03
	68, 104	245/40R20	A01 K1a K1b K5v K6v T95 T99	
	68, 104	255/35R20	A01 K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6x T93 T97	
	68, 104	255/40R20	A01 K1c K2b K3i K4i K5x K6b K6x	
	68, 104	265/35R20	A01 K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6b K6x T95 T99	
BMW X1 (II) UKL-L, F1X e1*2007/46* 0371*19-...; e1*2007/46*1676*..	85-170	225/35R20	K1c K2c T90	A01 A12 A14
	85-170	225/40R20	K1c K2c K6v	A18 A57 NoP
	85-170	235/35R20	K1c K2c K6v T88 T92	S02
	85-170	245/35R20	K1c K2c K6v	
BMW X1 (III) U1X e1*2018/858*00153*.. e1*2018/858*00153*.. - Elektro	100-150	225/40R20	K1b K2b	A01 A12 A14
	100-150	235/40R20	K1a K1b K2b K6v	A18 A57 NoE
	100-150	245/40R20	K1c K2b K5v K6v	NoP S02
	100-150	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100-150	255/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100-150	265/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X1 (III) M35i xDrive U1X e1*2018/858*00153*.. e1*2018/858*00153*.. - Elektro	221	225/40R20	K1b K2b M+S	A01 A12 A14
	221	235/40R20	K1a K1b K2b K6v M+S	A18 A56 NoP
	221	245/40R20	K1c K2b K5v K6v	S02
	221	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	221	255/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	221	265/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X1 (III) PHEV U1X e1*2018/858*00153*.. e1*2018/858*00153*.. - Plug-in Hybrid	100, 110	225/40R20	K1b K2b T94	A01 A12 A14
	100, 110	235/40R20	K1a K1b K2b K6v T96	A18 A56 NoE
	100, 110	245/40R20	K1c K2b K5v K6v	S02
	100, 110	255/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100, 110	255/40R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100, 110	265/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 3 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW X2 F2X e1*2007/46*1824*..	85-225	225/35R20	K1a K2b T90	A01 A12 A14 A18 A57 NoP S02
	85-225	225/40R20	K1a K2b	
	85-225	235/35R20	K1c K2c K6v T88 T92	
	85-225	245/35R20	K1c K2c K5v K6v	
	85-225	255/35R20	K1c K2c K4i K5x K6x	
BMW X2 U2X e1*2018/858*00371*..	100-115	225/40R20	K2b T94	A01 A12 A14 A18 A57 NoE NoP S03
	100-115	235/40R20	K2b K6v	
	100-115	245/40R20	K1a K1b K2a K2b K5v K6v	
	100-115	255/35R20	K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100-115	255/40R20	K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	100-115	265/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X2 M35i xDrive U2X e1*2018/858*00371*..	221	225/40R20	K2b M+S T94	A01 A12 A14 A18 A56 NoP S03
	221	235/40R20	K2b K6v M+S	
	221	245/40R20	K1a K1b K2a K2b K5v K6v	
	221	255/35R20	K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	221	255/40R20	K1a K1b K2c K3i K4i K5x K6b K6x	
	221	265/35R20	K1c K2c K3i K4i K5x K6b K6y K8a	
BMW X5 (IV) G5X e1*2007/46* 1918*00-14 - incl. M-Paket	155-250	265/45R20	A10 A84 T04 T08 185	A07 A14 A18 A56 B74 L06 NoP S01
	155-250	275/40R20	A10 A84 T06 185	
	155-250	275/45R20	A10 A84 T06 185	
	155-250	285/45R20	A12 185	
BMW X5 (IV) G5X e1*2007/46*1918*15-.. - ab Facelift 2023	183-280	265/45R20	A10 A84 T04 T08 185	A07 A14 A18 A56 B74 L06 NoP S01
	183-280	275/40R20	A10 A84 T06 185	
	183-280	275/45R20	A10 A84 T06 T10 185	
	183-280	285/45R20	A12 185	
BMW X5 (IV) PHEV G5X e1*2007/46* 1918*00-14 - Plug-in Hybrid	155, 210	265/45R20	A10 A84 T08 185	A07 A14 A18 A56 B74 L06 S01
	155, 210	275/40R20	A10 A84 T06 185	
	155, 210	275/45R20	A10 A84 T06 185	
	155, 210	285/45R20	A12 185	
BMW X6 (III) G6X e1*2007/46*2020*..	155-250	265/45R20	A10 A84 185	A07 A14 A18 A56 B74 L06 NoP S01
	155-250	275/40R20	A10 A84 185	
	155-250	275/45R20	A10 A84 185	
	155-250	285/45R20	A12 185	
Mini Countryman FMX e1*2007/46*1682*..	75-155	225/35R20	K1a K1b K2b T90	A01 A12 A14 A18 A57 KMV NoH S02
	75-155	235/35R20	K1a K1b K2b K4i K6w T88 T92	
	75-155	245/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e	

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 4 von 10

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Mini Countryman UMX e1*2018/858*00370*..	100-150	225/40R20		A12 A14 A18 A57 NoE NoP VW9 S03
	100-150	235/40R20		
	100-150	245/40R20	A01 K1a K1b K2b K5w K6w	
	100-150	255/35R20	A01 K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6x	
	100-150	265/35R20	A01 K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6y	
Mini Countryman E, SE UMX e1*2018/858*00370*.. - Elektro	68	225/40R20	A58 T94	A12 A14 A18 A57 ML7 S03
	68, 104	235/40R20	T96	
	68, 104	245/40R20	A01 K1a K1b K2b K5w K6w T95 T99	
	68, 104	255/35R20	A01 K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6x T93 T97	
	68, 104	265/35R20	A01 K1c K2a K2b K3i K4i K5x K6y T95 T99	
Mini Countryman JCW FMX e1*2007/46*1682*.. - John Cooper Works	170	225/35R20	K1a K1b K2b T90	A01 A12 A14 A18 A56 KMV S02
	170	235/35R20	K1a K1b K2b K4i K6w T92	
	170	245/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e	
Mini Countryman SE FMX e1*2007/46*1682*.. - Hybrid	92,100	225/35R20	K1a K1b K2b T90	A01 A12 A14 A18 A56 KMV S02
	92,100	235/35R20	K1a K1b K2b K4i K6w T92	
	92,100	245/35R20	K1c K2b K4i K6w K8e	

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 ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.

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. Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 5 von 10

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
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

185 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1850 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A07 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die in der Tabelle "Befestigungsmittel" (Seite 1) aufgeführten Serien-Radschrauben /-Radmuttern oder Zubehör-Schrauben/-Muttern, die den Serienbefestigungsmitteln im Aufbau entsprechen, verwendet werden.

A10 Es dürfen nur feingliedrige bzw. die lt. Betriebsanleitung/Handbuch vorgeschriebenen Schneeketten an der Hinterachse verwendet werden.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 6 von 10

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 Bremsattel zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind ausschließlich Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren 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.

A84 Die Vorgaben und Hinweise des Fahrzeugherstellers bezüglich der Verwendung von Winterreifen (M+S-Profil, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) und Schneeketten sind zu beachten (s. Betriebsanleitung).

B74 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 395 mm an Achse 1.

Flh 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.

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.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 7 von 10

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.

K3i An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

K4i An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung an der Radhausausschnittkante auszuschneiden bzw. um 5 mm zu kürzen und anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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.

K5v An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K5w An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6g 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.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

K6v An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

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.

K6y An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K7d An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8a An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

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

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 8 von 10

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

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

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

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

ML7 Nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 330 mm an Achse 1.

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoH Nicht für Hybrid-Fahrzeuge bzw. Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

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

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die serienmäßigen 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.

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.

T06 Reifen (LI 106) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1900 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.

T08 Reifen (LI 108) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2000 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.

T10 Reifen (LI 110) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 2120 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.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 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.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 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.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 9 von 10

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 Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

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 Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen 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 Bauartbedingen 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 Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingen 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 Bauartbedingen Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

VW9 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung der Sonderräder nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 335mm an Achse 1.

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 3. November 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 10 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum März 2024.

Anlage 9 zum Prüfbericht Nr. **55029624** (2. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 9.0JX20EH2+ Typ CARMANI CA23 9020
AD Vimotion GmbH

Seite 10 von 10

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

Lamsheim, 3. November 2025



Wagner

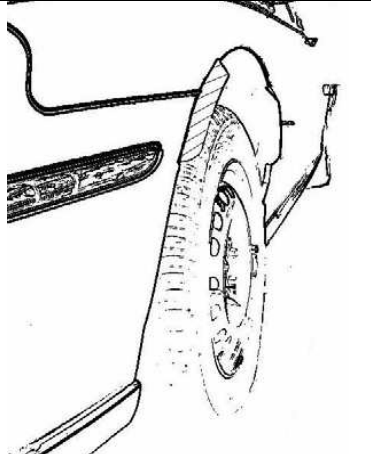
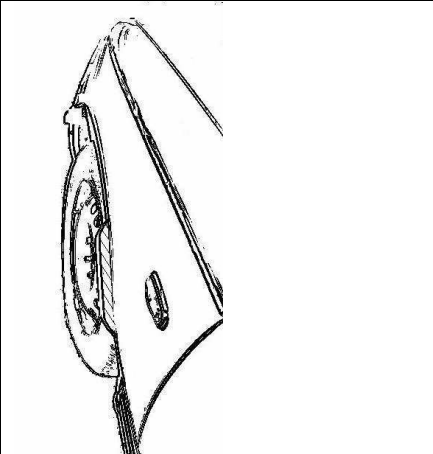
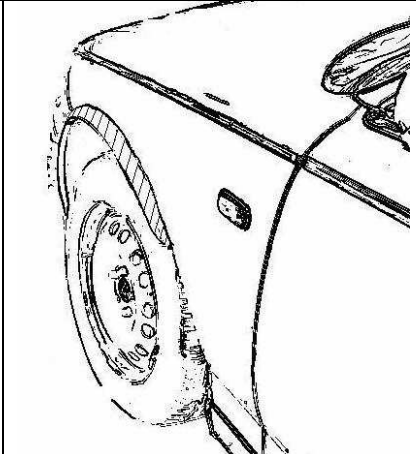
00457986.DOCX JR-BW

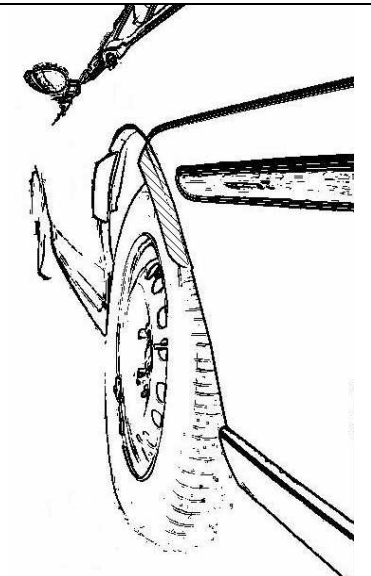
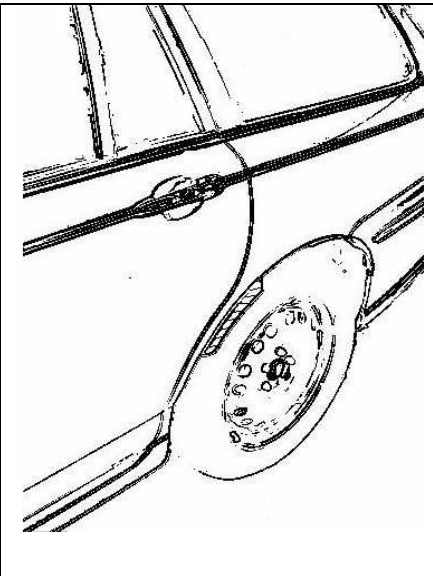
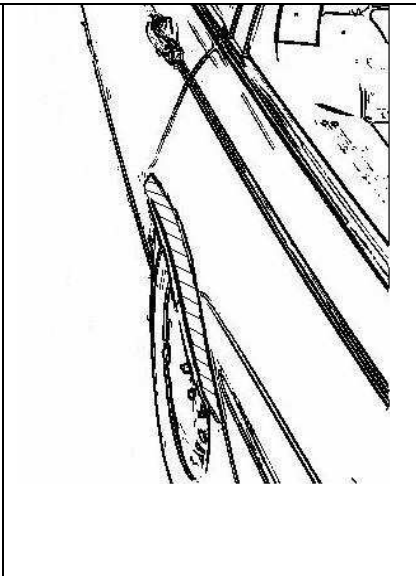
Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	Auflage „K1b“	Auflage „K1c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	Auflage „K2a“	Auflage „K2c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte