

ANLAGE 4 zum Gutachten Nr. **55811202** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6.5 J x 15 H2 Typ Twister-15
 Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 1 von 6

Auftraggeber FOMB Fond. Off. Maifrini Srl
 Via Scuole, 5/D
 I-25128 Brescia

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ Twister-15
 Radgröße 6.5 J x 15 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
412 75	TWISTER-15 412 75 / Ø60.1 Ø57.1	4/100/57,1	37	615	1935

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 45381
 Herstellerzeichen Fomb
 Radtyp und Ausführung Twister-15 412 75
 Radgröße 6.5 J x 15 H2
 Einpresstiefe ET 37
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	60° Kegel	110	27

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55811202) durchgeführt.

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 Seat
 Skoda
 Volkswagen

Spurverbreiterung innerhalb 2%

ANLAGE 4 zum Gutachten Nr. **55811202** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5 J x 15 H2 Typ Twister-15
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Seat Arosa 6H, 6HS e1*95/54*, 98/14*0049*.. e9*98/14*0037*..	37-74	195/45R15		A02 A04 A05
	37-74	195/50R15	A01 G01 K02 K08	A08 A09 A12
	37-74	205/45R15	A01 K02 K08	A14 A16 A21 S01
Seat Cordoba 6K/C G613	44-95	185/55R15		A01 A02 A04
	44-95	195/45R15	T78	A05 A08 A09
	44-95	195/50R15	K07	A12 A14 A16
	44-95	205/45R15	K07	A21 L10 S01
Seat Cordoba/Ibiza 6K e9*93/81*0001*.. e9*98/14*0001*..	37-115	185/55R15		A01 A02 A04
	37-115	195/45R15	T78	A05 A08 A09
	37-115	195/50R15	K07	A12 A14 A16
	37-115	205/45R15	K07	A21 B03 L10 S01
Seat Ibiza 6K G406	33-110	185/55R15		A01 A02 A04
	33-110	195/45R15	T78	A05 A08 A09
	33-110	195/50R15	K07	A12 A14 A16
	33-110	205/45R15	K07	A21 L10 S01
Seat Inca 9KS H307, e9*93/81*0006*.. e9*98/14*0006*..	42-66	195/50R15		A01 A02 A04
	42-66	205/50R15	K02 K07	A05 A08 A09
	42-66	215/45R15	K02 K07 R70	A12 A14 A16 A21 K01 K11 L01 S01
Skoda Felicia 791 G952, e11*93/81*0011*..	40-55	195/45R15	K02	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01
Skoda Felicia 795 H110, e11*93/81*0019*..	40-55	195/45R15	K02	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01
VW Caddy 9KVF H337	44-66	195/50R15	T82	A01 A02 A04
	44-66	205/50R15	K02 K07	A05 A08 A09
	44-66	215/45R15	R70	A12 A14 A16 A21 K01 K05 L01 S01
VW Corrado 53I E664, /1	79-118	185/55R15		A02 A04 A05
	79-118	195/50R15		A08 A09 A12
	79-118	205/50R15	R09	A14 A16 A21 S01
VW Golf 19EL F290	40-59	185/55R15		A01 A02 A04
	40-59	195/50R15	K62	A05 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K02 K07 K08 X83 S01

ANLAGE 4 zum Gutachten Nr. **55811202** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5 J x 15 H2 Typ Twister-15
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf 1E e1*96/79*0070*.. e1*98/14*0070*..	55-85	185/55R15		A01 A02 A04
	55-85	195/50R15		A05 A08 A09
	55-85	205/50R15		A12 A14 A16
	55-85	215/45R15	R70	A21 K02 S01
VW Golf 1EXO G407	55-85	185/55R15		A01 A02 A04
	55-85	195/50R15		A05 A08 A09
	55-85	205/50R15		A12 A14 A16
	55-85	215/45R15	R70	A21 K02 S01
VW Golf 1HX1 G156, e1*93/81*0004*..	66-85	185/55R15		A01 A02 A04
	66-85	195/50R15		A05 A08 A09
	66-85	205/50R15		A12 A14 A16
	66-85	215/45R15	R70	A21 K02 S01
VW Golf 1HXOF F894	40-85	185/55R15		A01 A02 A04
	40-85	195/50R15		A05 A08 A09
	40-85	205/50R15		A12 A14 A16
	40-85	215/45R15	R70	A21 K02 S01
VW Golf / Vento 1H e1*96/79*0068*..	44-85	195/50R15		A01 A02 A04
	44-85	205/50R15		A05 A08 A09
	44-85	215/45R15	R70	A12 A14 A16 A21 K02 S01
VW Golf, Jetta 19E D186, /1, /2	33-102	185/55R15		A01 A02 A04
	33-102	195/50R15		A05 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K02 K07 K08 K62 X83 S01
VW Golf, Jetta 19E-299 E083	118	195/50R15	A01 K62	A02 A04 A05
	66-72	185/55R15	A01 K02 K07 K08	A08 A09 A12
	66-72	195/50R15	A01 K02 K07 K08 K62	A14 A16 A21 X83 S01
VW Golf, Vento 1HXO F804	40-85	185/55R15		A01 A02 A04
	40-85	195/50R15		A05 A08 A09
	40-85	205/50R15		A12 A14 A16
	40-85	215/45R15	R70	A21 K02 S01
VW Passat 35I E657, /1	50-100	195/55R15	T83 T84	A02 A04 A05
	50-100	205/50R15		A08 A09 A12
	50-100	215/50R15	A01 Car K02	A14 A16 A21 S01
VW Passat 35I-299 E960	85-118	195/55R15		A02 A04 A05
	85-118	205/50R15	A01 K02	A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01

ANLAGE 4 zum Gutachten Nr. **55811202** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6.5 J x 15 H2 Typ Twister-15
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 4 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Polo 6N G774, e1*96/79*0069*... e1*98/14*0069*..	33-92	195/45R15		A01 A02 A04
	33-92	205/45R15	K05	A05 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K02 K56 S01
VW Polo 6NF G951	33-74	195/45R15		A01 A02 A04
	33-74	205/45R15		A05 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K02 K56 S01
VW Polo, P. Classic 6KV H249, e9*93/81*0008*... e9*98/14*0008*..	40-81	185/55R15		A02 A04 A05
	40-81	195/45R15	T78	A08 A09 A12
	40-81	195/50R15	A01 K07 L01	A14 A16 A21
	40-81	205/45R15	A01 K07 L01	S01

Auflagen und Hinweise

A01 Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

A02 Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren 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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

A05 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.

A08 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.

A09 Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

ANLAGE 4 zum Gutachten Nr. **55811202** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6.5 J x 15 H2 Typ Twister-15
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 5 von 6

A14 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A16 Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

B03 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,..).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

K01 An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K02 An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K05 An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K07 Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K08 Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K11 Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K62 Ggf. ist durch Nacharbeit der Ausbuchtungen für den Klappmechanismus der Rücksitzbank eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination in den hinteren Radhäusern herzustellen.

L01 Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

L10 Die Verwendung der Sonderräder ist nur zulässig, wenn bei vollem Lenkeinschlag ein Mindestabstand von 5 mm zwischen Rad-Reifenkombination und Stabilisator vorhanden ist.

ANLAGE 4 zum Gutachten Nr. **55811202** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6.5 J x 15 H2 Typ Twister-15
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 6 von 6

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.

R70 Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

T78 Reifen (LI 78) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 850kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T82 Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T83 Reifen (LI 83) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 974 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T84 Reifen (LI 84) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1000 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

X83 Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit verstärktem Bremsträgerrahmen an Achse 1.

Hinweise zum Sonderrad

entfällt

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 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum September 2001.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95



00042313.DOC