

Nummer 01-8087-A02-V03
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17
 Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 1 von 7

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ TWISTER-17
 Radgröße 7 J x 17 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
409.94	Twister-17 409.94 / ohne Ring	5/100/57,1	35	565	1935

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen Fomb
 Radtyp und Ausführung Twister-17 409.94
 Radgröße 7 J x 17 H2
 Einpresstiefe ET 35
 Giessereikennzeichen -
 Herkunftsmerkmal Made in Italy
 Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	60° Kegel	120	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 018087) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
 Seat
 Skoda
 Volkswagen
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer

01-8087-A02-V03

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A2 8Z e1*98/14*0131*..	55-81	205/40R17	B51 K02 K06	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01
Audi A3 8L e1*95/54*0042*.., e1*98/14*0042*..	66-132	205/50R17		A02 A04 A05
	66-132	215/40R17	T83	A06 A08 A09
	66-132	215/45R17		A12 A14 A16
	66-132	225/45R17	K07 K08	A21 V17 S01
	66-132	225/45R17	R09 R35	
Audi TT 8N e1*97/27*0089*.., e1*98/14*0089*..	110-132	225/45R17		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B03 Cbo Cpe S01
Seat Ibiza 6L e9*98/14*0041*..	47-96	205/40R17	K07 K08 T80 T81 T84	A02 A04 A05
	47-96	215/35R17	K49 K50 T79 T83	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 Flh S01
Seat Toledo 1L F763, e9*95/54*0021*..	110	205/40R17	T80 T83	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K01 K42 K49 S01
Seat Toledo / Leon 1M e9*97/27*0026*.., e9*98/14*0026*..	50-150	205/50R17	R37	A02 A04 A05
	50-150	215/45R17	R37	A06 A08 A09
	50-150	225/45R17		A12 A14 A16 A21 Flh Lim V17 S01
Skoda Fabia 6Y e11*98/14*0123*..	37-85	205/40R17	G01 K06 K49 K50 T80	A02 A04 A05
	37-85	215/35R17	K46 K49 K50 K90	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 Car Flh Sth S01
Skoda Octavia 1U e11*95/54*0066*..	44-110	215/40R17	K06 K11 T83	A02 A04 A05
	44-132	205/50R17	K06 K11	A06 A08 A09
	44-132	215/45R17	K06 K07 K08 K11	A12 A14 A16
	44-132	225/45R17	K01 K04 K05 K07 K08 K46 K56	A21 Car Lim V17 S01
VW Corrado 53I E 664/1	85-140	205/40R17	T80 T83	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01
VW Golf 1HX1 G156	140	205/40R17	K02 T80 T83	A02 A04 A05
	140	215/40R17	G01 K02 K05 T83 T85	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf 1HXOF F894	66-85	205/40R17	K02 T80 T83	A02 A04 A05
	66-85	215/40R17	G01 K02 K05 T83 T85	A06 A08 A09
	66-85	225/35R17	K01 K05 K08 K11 K42 K49 R70 T82	A12 A14 A16 A21 S01
VW Golf / Bora 1J e1*96/79*0071*.. e1*98/14*0071*..	50-110	205/45R17	R37	A02 A04 A05
	50-150	205/50R17	112 R37	A06 A08 A09
	50-150	215/45R17	R37 T87	A12 A14 A16
	50-150	225/45R17	113 K05 K06 R35	A21 Flh Sth V17 S01
VW Golf / Vento 1H e1*96/79*0068*..	66-140	205/40R17	K02 T80 T81 T84	A02 A04 A05
	66-140	215/40R17	G01 K01 K02 K05 K07 K08 T83 T85	A06 A08 A09 A12 A14 A16
	66-140	225/35R17	K01 K05 K08 K11 K42 K49 R70 T82 T86	A21 V17 S01
VW Golf / Vento 1HXO F804	66-128	205/40R17	K02 T80 T83	A02 A04 A05
	66-128	215/40R17	G01 K02 K05 T83 T85	A06 A08 A09
	66-128	225/35R17	K01 K05 K08 K11 K42 K49 R70 T82	A12 A14 A16 A21 S01
VW New Beetle 9C e1*97/27*0106*.. e1*98/14*0106*..	55-125	205/45R17	K07 K08 R37	A02 A04 A05
	55-125	205/50R17	K02 K05 K06 K07 K08 R37	A06 A08 A09
	55-125	215/45R17	K02 K05 K06 K07 K08 R37	A12 A14 A16
	55-125	225/45R17	K02 K05 K06 K07 K08 L01	A21 V17 S01
VW Passat 35I E657, /1	81-128	205/40R17	T83 T84	A02 A04 A05
	81-128	215/40R17	G01 K02 K07 T83 T85	A06 A08 A09
	81-128	225/35R17	K01 K07 K42 K50 R70	A12 A14 A16 A21 B51 K05 K56 S01
VW Passat 35I-299 E960	85-135	205/40R17	T84	A02 A04 A05
	85-135	215/40R17	G01 K02 K07 T85	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B51 K05 K56 S01
VW Polo 9N e1*98/14*0174*..	40-74	205/40R17	K07 K08 T80 T81 T84	A02 A04 A05
	40-74	215/35R17	K07 K50 T79 T83	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01

Auflagen und Hinweise

112 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1120 kg.

113 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1130 kg.

Nummer 01-8087-A02-V03
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17
Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl



A02 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.

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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.

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.

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.

B51 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifenkombination zum Bremsschlauch, zum Verschleißanzeige- oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.

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

Cbo Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

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

Nummer 01-8087-A02-V03
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17
Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl



Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

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.

K04 An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

K06 An Achse 2 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.

K42 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K49 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

K50 Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

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

K90 Auf ausreichenden Abstand der Rad-Reifen-Kombination zum Tankeinfüllrohr/Aktivkohlefilter bzw. dessen Kunststoffverkleidung ist zu achten.

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

Nummer 01-8087-A02-V03
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17
Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl



- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- 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.
- Sth** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Stufenheck.
- T79** Reifen (LI 79) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 874 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T80** Reifen (LI 80) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 900 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T81** Reifen (LI 81) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 924 kg (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).
- T85** Reifen (LI 85) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1030 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T87** Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 01-8087-A02-V03

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17
 Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 7 von 7

V17 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	205/40R17	225/35R17
Nr. 2	205/50R17	225/45R17, 235/45R17, 245/40R17, 255/40R17
Nr. 3	215/40R17	245/35R17
Nr. 4	215/45R17	225/45R17, 235/40R17, 245/40R17, 255/40R17

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Juli 2001.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

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

Lambsheim, 6. September 2002

Höpf



00043370.DOC