

Nummer 01-8087-A13-V01  
 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- $\varnothing$ (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
411.30	Twister-17 411.30 / ohne Ring	4/108/63,4	37	640	1960

**Kennzeichnungen**

Herstellerzeichen Fomb  
 Radtyp und Ausführung Twister-17 411.30  
 Radgröße 7 J x 17 H2  
 Einpresstiefe ET 37  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Mutter M12x1,5	60° Kegel	100	-

**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 Ford  
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer

01-8087-A13-V01

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
Ford Cougar BCV e9*96/79*0027*..	96-151	215/45R17		A02 A04 A05
	96-151	225/45R17		A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K46 K56 S01
Ford Escort AAL e11*93/81*0053*..	43-85	205/40R17	G01 T80 T81 T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K02 K05 K07 K41 L01 S01
Ford Escort AFL e11*93/81*0052*..	43-85	205/40R17	G01 T80 T81 T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K02 K05 K07 K41 L01 S01
Ford Escort ALL F538, e11*93/81*0055*..	52-96	205/40R17	G01 T80 T81 T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K02 K05 K07 K41 L01 S01
Ford Escort, Orion ABL e11*93/81*0051*..	43-85	205/40R17	G01 T80 T81 T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K02 K05 K07 K41 L01 S01
Ford Escort, Orion ANL e11*93/81*0054*..	43-85	205/40R17	G01 T80 T81 T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K02 K05 K07 K41 L01 S01
Ford Escort/Orion GAL F508, /1 bzw. F509, /1 bzw. G146	44-110	205/40R17	G01 T80 T81 T83 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K02 K05 K07 K41 S01
Ford Focus D . W, D . X e13*97/27*, 98/91*, 98/14*0037-0040*.., 0056-0058*..	55-96	205/40R17	T80 T81 T84	A02 A04 A05
	55-96	215/40R17	T83 T85	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 Car Flh K04 K08 K42 K49 K56 Sth S01

Nummer

01-8087-A13-V01

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

Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Mondeo BAP, BAW e1*95/54*0046*.. e1*98/14*0124*..	66-125	205/45R17	G01 T88 Z14	A02 A04 A05
	66-125	205/45R17	T88 Z15	A06 A08 A09
	66-125	215/40R17	T83 T84 T85	A12 A14 A16 A21 B02 K02 K06 K11 S01
Ford Mondeo BFP, BFW e1*95/54*0045*.. e1*98/14*0125*..	66-125	205/45R17	G01 T88 Z14	A02 A04 A05
	66-125	205/45R17	T88 Z15	A06 A08 A09
	66-125	215/40R17	T83 T84 T85	A12 A14 A16 A21 B02 K02 K06 K11 S01
Ford Mondeo BNP, BNW G387, e1*95/54*0047*.. e1*98/14*0126*..	65-125	205/45R17	G01 T88 Z14	A02 A04 A05
	65-125	205/45R17	T88 Z15	A06 A08 A09
	65-125	215/40R17	T83 T84 T85	A12 A14 A16 A21 B02 K02 K06 K11 S01
Ford Mondeo GBP G274	65-125	205/45R17	G01 T88 Z14	A02 A04 A05
	65-125	205/45R17	T88 Z15	A06 A08 A09
	65-125	215/40R17	T83 T84 T85	A12 A14 A16 A21 B02 K02 K06 K11 S01
Ford Mondeo GBP4 H028	97	205/45R17	T88	A02 A04 A05
	97	215/40R17	T83 T84 T85	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K02 K06 K11 S01
Ford Puma ECT e13*95/54*0024*..	66-92	205/40R17	G01 T80 T81 T84	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 B47 K08 K56 L01 S01
Ford Scorpio GFR e1*93/81*0018*.. e1*95/54*0018*..	85-152	215/50R17	K04	A02 A04 A05
	85-152	225/45R17	T90	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K01 K07 K08 K42 K56 S01
Ford Scorpio GGR G968	85-142	215/50R17	127 K04 T91	A02 A04 A05
	85-142	225/45R17	T90 T91	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K01 K07 K08 K42 K56 S01

Nummer 01-8087-A13-V01

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

Seite 4 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Ford Scorpio	85-152	215/50R17	127 K04 T91	A02 A04 A05
GNR e1*93/81*0019*... e1*95/54*0019*..	85-152	225/45R17	T91	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 K01 K07 K08 K42 K56 S01

### Auflagen und Hinweise

**127** Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1270 kg.

**A02** Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO unter Angabe von  
Fahrzeughersteller  
Fahrzeugtyp und  
Fahrzeugidentifizierungsnummer  
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 Mindestschraubtiefen 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.

Nummer 01-8087-A13-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17  
Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

- 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.
- B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- B47** Auf ausreichenden Abstand zwischen Handbremsseil und Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 ist zu achten. Gegebenenfalls ist die Seilführung zu korrigieren.
- Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Avant, Caravan, Kombi bzw. Touring.
- 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 eingetragene 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.
- K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

Nummer 01-8087-A13-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17  
Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl



**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.

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

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

**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.

**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).

**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).

**T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**T91** Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**Z14** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 14 Zoll Serienbereifung (Sommer).

**Z15** Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 15 Zoll Serienbereifung (Sommer).

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

Nummer 01-8087-A13-V01  
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7 J x 17 H2 Typ TWISTER-17  
Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

**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, 26. Oktober 2001

Höpfel 



00035589.DOC