

Nummer 02-8100-A10-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 17 H2 Typ Tek-One 17
 Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 1 von 9

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

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
 Modell -
 Typ Tek-One 17
 Radgröße 7.5 J x 17 H2
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø(mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
402 46	TEK-ONE 17 402 46 / G3 Ø67.1 Ø60.1	5/114,3/60,1	35	690	2100

Kennzeichnungen

Herstellerzeichen Fomb
 Radtyp und Ausführung Tek-One 17 402 46
 Radgröße 7.5 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	Mutter M12x1,5	60° Kegel	110	-

Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 028100) 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 Toyota
 Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer

02-8100-A10-V01

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7.5 J x 17 H2 Typ Tek-One 17
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 2 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Lexus GS 300 S1 G468, e6*93/81*0010*	156	235/45R17	K01 K07 K42	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01
Lexus GS300/430 S16 e11*96/79*0078*.. e11*98/14*0078*..	161-208	235/45R17		A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B03 S01
Lexus IS200/300 XE1 e11*98/14*0110*..	114-157	215/45R17	K02	A02 A04 A05
	114-157	225/45R17	K07 K08 K42	A06 A08 A09
	114-157	235/40R17	K05 K11 K42 K49 K50 M27	A12 A14 A16 A21 Lim V17 S01
Lexus LS 400 F1 F479	180	215/50R17		A02 A04 A05
	180	235/45R17		A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K02 S01
Lexus LS 400 F2 G934, e6*93/81*0001*..	194-209	225/55R17	R21	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K02 S01
Lexus LS 430 F3 e6*98/14*0079*..	207	225/55R17	K01 K07	A02 A04 A05
	207	235/50R17	K01 K07 K08	A06 A08 A09
	207	245/50R17	K02 K03 K08 K41 K49	A12 A14 A16 A21 V17 S01
Toy. Avensis Verso M2 e6*98/14*0083*..	85,110	205/50R17	T93	A02 A04 A05
	85,110	215/50R17	K02 K11 T91	A06 A08 A09
	85,110	225/45R17	K02 K07 T91	A12 A14 A16
	85,110	235/45R17	K08 K11 K42 K49	A21 V17 S01
	85,110	245/40R17	K11 K42 K49 K50	
	85,110	245/45R17	K05 K42 K49 K50 K56 T95	
Toyota Camry V10 F824	100-138	225/45R17	T90 T94	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K05 K06 K07 K08 K42 K56 S01
Toyota Camry V10W G017	100-138	225/45R17	T90 T94	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K05 K06 K07 K08 K42 K56 S01

Nummer

02-8100-A10-V01

Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 7.5 J x 17 H2 Typ Tek-One 17
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 3 von 9

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota Camry V2 e6*93/81*0029*..	93-140	205/50R17		A02 A04 A05
	93-140	215/50R17		A06 A08 A09
	93-140	225/45R17	K07	A12 A14 A16 A21 K06 K42 K56 V17 S01
Toyota Camry V3 e6*98/14*0085*..	112,137	215/50R17	K42 K56 T90	A02 A04 A05
	112,137	225/50R17	K07 K42 K56	A06 A08 A09
	112,137	235/45R17	K07 K42 K56	A12 A14 A16
	112,137	235/50R17	K01 K04 K05 K07 K08 K42 K56	A21 V17 S01
	112,137	245/45R17	K01 K08 K42 K49 K56	
Toyota MR2 W2 F438	115-129	205/40R17	R02	A02 A04 A05
	115-129	215/40R17	R02	A06 A08 A09
	115-129	215/40R17	R03	A12 A14 A16
	115-129	235/40R17	M27 R03	A21 K02 L01 MR7 S01
Toyota MR2 W20 e6*93/81*0011*..	115-129	205/40R17	R02	A02 A04 A05
	115-129	215/40R17	R02	A06 A08 A09
	115-129	215/40R17	R03	A12 A14 A16
	115-129	235/40R17	M27 R03	A21 K02 L01 MR7 S01
Toyota Picnic XM1 e11*93/81*0063*..	66-94	235/40R17	G01 M27	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K07 K08 K42 S01
Toyota Previa CR F510	97	225/50R17	T97	A02 A04 A05
	97	235/45R17	T97	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 K49 K50 S01
Toyota Previa R3 e6*98/14*0069*..	85-115	225/45R17	G16 T94	A02 A04 A05
	85-115	225/45R17	T94 Z15	A06 A08 A09
	85-115	225/50R17	G15 T94	A12 A14 A16
	85-115	225/50R17	T94 Z16	A21 S01
	85-115	235/45R17	K07 T94	
	85-115	235/50R17	G15 K01 K07 K42	
	85-115	245/45R17	K49 T95	
Toyota RAV4 A2 e6*98/14*0070*..	85-110	235/50R17		A02 A04 A05
	85-110	235/55R17		A06 A08 A09
	85-110	245/50R17	K90	A12 A14 A16
	85-110	255/50R17	K90	A21 KMV S01

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota RAV4 A2 e6*98/14*0070*..	85-110	225/55R17	K07 R37	A02 A04 A05
	85-110	235/50R17	K49	A06 A08 A09
	85-110	235/55R17	K49	A12 A14 A16
	85-110	245/50R17	K08 K49 K90	A21 KOV S01
	85-110	255/50R17	K08 K49 K90	
Toyota RAV4 XA / XA1 G703, e4*93/81*0001*..	94-95	225/55R17	K07 K08	A02 A04 A05
	94-95	255/50R17	K49 K50 Y16	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 S01
Toyota Supra A7 E326	150-175	225/45R17		A02 A04 A05
	150-175	235/45R17	G01	A06 A08 A09 A12 A14 A16 A21 R21 S01

Auflagen und Hinweise

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.

Nummer 02-8100-A10-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 17 H2 Typ Tek-One 17
Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 5 von 9

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.

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.

G15 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 15 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

G16 Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 16 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

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.

K03 An Achse 1 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile 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.

Nummer 02-8100-A10-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 17 H2 Typ Tek-One 17
 Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 6 von 9

- 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.
- 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.
- KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen.
- KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen.
- L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.

M27 Folgende Reifen wurden geprüft:

Hersteller	Sommerprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.	Winterprofiltyp(en) bzw. Geschw.Kat.
Dunlop	SP 8000, SP 9000	---
Bridgestone	S-01	---
Pirelli	P700-Z, P Zero Asim.	---
Uniroyal	RTT2, Rallye 440 (ZR)	---
Michelin	MXX3	---
Continental	CSC, CZ91	---
Goodyear	Eagle ZR, GSA, GSD, GSD+, Eagle F1	---
Fulda	Y 3000, Carat Extremo	---
Semperit	M800	---

Es können auch andere Reifen der Reifengröße 235/40R17 verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf 7,5 J x 17 H2 montierbar sind.

Nummer 02-8100-A10-V01
 Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 17 H2 Typ Tek-One 17
 Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

MR7 Folgende Reifenkombinationen sind, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	205/40R17	215/40R17
Nr. 2	215/40R17	235/40R17

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

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R21 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.

R37 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.

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

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).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 02-8100-A10-V01

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 17 H2 Typ Tek-One 17
 Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 8 von 9

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
Nr. 5	215/50R17	235/45R17, 245/45R17, 275/40R17
Nr. 6	225/45R17	245/40R17, 255/40R17, 265/40R17
Nr. 7	225/50R17	245/45R17, 255/45R17
Nr. 8	225/55R17	245/50R17, 255/50R17
Nr. 9	235/40R17	265/35R17, 275/35R17
Nr. 10	235/45R17	255/40R17, 265/40R17
Nr. 11	235/50R17	255/45R17
Nr. 12	235/55R17	255/50R17
Nr. 13	245/40R17	255/40R17, 275/35R17
Nr. 14	245/45R17	275/40R17
Nr. 15	255/45R17	285/40R17

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.

Y16 Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit Automatikgetriebe.

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

Z16 Rad/Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen mit 16 Zoll Serienbereifung (Sommer).

Hinweise zum Sonderrad
entfällt

Nummer 02-8100-A10-V01
Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 7.5 J x 17 H2 Typ Tek-One 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 9 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2002.

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 17. Juni 2002



00041531.DOC