

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0649 01
Stand: 3/01
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry

Typ: T 707.IY.42
LK: 5/108



Seite 1 von 8

Teilegutachten

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Änderungsabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller: PT. Excel Metal Industry
JL. Akses Tol Cibitung No. 82
Cibitung 17520
Indonesia

Vertrieb: ALUSTAR Wheels Trading GmbH
Mittelbergstraße 1
67098 Bad Dürkheim

Handelsmarke: ALUSTAR

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.: **T 707.IY.42**
Radgröße nach Norm: 7J x 17 H2
Einpreßtiefe: 42 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast: 640 kg
Zul. Abrollumfang: 1935 mm
Oberflächenbehandlung: Lackbeschichtung

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Volvo 850 , S 70 , V 70 und C 70**
mit 5 Serien-Radschrauben (Kegel 60°) Gewinde M 12 x 1,75
(VS-Set 2200)

Volvo 960 , S 90 und V 90
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5
(VS-Set 2256)

Volvo S 80, V 70 (Typ S) und S 60
mit 5 Serienradschrauben (Kegel 60°) Gewinde M 14 x 1,5
(VS-Set 2200)

Citroen, Peugeot
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,25 Schaftlänge 28,5
mm die mitgeliefert werden (VS-Set 2253)

Renault Laguna (Typ G)
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,5 Schaftlänge 30
mm die mitgeliefert werden (VS-Set 2850)

übrige Renault
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 14 x 1,5 Schaftlänge 33 mm
die mitgeliefert werden (VS-Set 2852)

Ford
mit 5 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5
die mitgeliefert werden (VS-Set 2951)

Alfa Romeo
mit 5 Kegelbundschauben Gewinde M 12 x 1,25 Schaftlänge 28,5
mm die mitgeliefert werden (VS-Set 4500)

Gutachten über Sonderräder
 Prüfberichtsnr.: 55 0649 01
 Stand: 3/01
 Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
 Hersteller: PT. Excel Metal Industry

Typ: T 707.IY.42
 LK: 5/108



I.2 Radanschluß

Anzugsmoment der Radschrauben: 100 Nm
 Lochkreisdurchmesser: 108 +/- 0,1 mm
 Mittenlochdurchmesser des Rades: 72,6 + 0,1 mm
 Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring:
Alfa Romeo
 58,2 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 15)
Citroen, Peugeot, Volvo:
 65,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 2)
Renault:
 60,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 8)
Ford:
 63,4 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 9)
 Zentrierungsart: Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite	Anschlußseite
Japan. Prüfwertzeichen: JWL	Radtyp: T 707 Ausführung: IY Felgenreöße: 7 J x 17 H2 Einpreßtiefe: 42 Herstellungsdatum: Fertigungsmonat u. -jahr

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Fiat Auto S.p.A., Turin/Italien
 - Alfa Lancia Industriale S.p.A., Arese/Italien

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
936	100-114	Alfa Romeo 166	e3*96/27 *0040*.. bzw. e3*96/79 *0041*..	225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y25

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Automobiles Citroen, Neuilly sur Seine

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Y 3	60-147	Citroen XM (Limousine)	F 320	215/45R17 (T87,T88,T91)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y12
	80-147	Citroen XM (Kombi)			
Y 4	80-147	Citroen XM	G 666		
	80-140		e2*93/81*0134*.. bis e2*93/81*0143*..		

Fahrzeughersteller: - Societe Anonyme des Automobiles Peugeot, Paris (F)

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
6 B	79-147	Peugeot 605	F 396 e2*93/81*0156*..	215/45R17 (T87,T88,T91) 225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y12

Fahrzeughersteller: - Regie Nationale des Usines Renault, Paris (F), bzw.
 - Matra Automobile S.A., Paris (F)

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
B 54	83-123	Renault Safrane	G 199 bzw. e2*93/81*0063*..	215/45R17 (T87,T88,T91) 225/45R17 (T90,T91)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K1,K5, K7,K22,Y18
B 56	72-123	Renault Laguna	G 638	205/45R17 (T84,T88)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K1,K5, K7,K22,X27,Y18
			e2*93/81*0012*..	215/45R17 (T87,T88,T91)	
K 56	72-123	Renault Laguna - Grandtour	e2*93/81*0011*..	205/45R17 (T88)	
G	77-88	Renault Laguna Renault Laguna - Grandtour	e2*98/14*0206*..	215/45R17 (R92,T87,T88) 225/45R17 (K7,K8)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,R128, Y18
JE	82-123	Renault Espace	e2*93/81*0084*.. bzw. e2*98/14*0084*..	205/50R17 (R92,T89,T93) 225/45R17 (K2,K7,K8,T90,T91, T92,T93,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,L127, Y18

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Volvo Car Corp., Göteborg/Schweden

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
LW	93-184	Volvo 850 Volvo 850 Kombi Volvo S 70 Volvo V 70	F 787 ab Nachtr. III	205/45R17 (K2,K5,K6,T88) 215/40R17 (K2,K5,K6,T85,T87)	A3,A4,A5,A6,A7,A9, A12,A21,B1,F12,K7, Y12
LS			G 306 ab Nachtr. I		
L			e9*93/81 *0002*..		
N	120-176	Volvo C 70 - Coupe	e4*96/27 *0015*.. bzw. e4*98/14 *0015*..	215/45R17 (R92) 225/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A9, A12,A21,B1,Y12
964-965	125, 150	Volvo 960 Volvo 960 Kombi Volvo S 90 Volvo V 90	G 851	205/50R17 215/45R17 (T87,T88,T91)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K21,K22, Y12
9			e4*95/54 *0006*..		
T	103-200	Volvo S 80 - Limousine	e9*96/79 *0028*.. bzw. e9*98/14 *0028*..	225/50R17 235/45R17 (R71)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,K2,K6, X27,Y12
R	103-184	Volvo S 60	e9*98/14 *0036*..	205/50R17 (R92,T89,T93) 215/45R17	A3,A4,A5,A6,A7,A9, A12,A21,B1,F12,Y12
S	103-184	Volvo V 70 - Kombi	e4*98/14 *0040*..	(R92,T87,T88,T91) 225/45R17 (T90,T91)	

Fahrzeughersteller: - Ford Werke AG, Köln
 - Ford Espana S.A., Spanien
 - Ford Motor Company Ltd., England

Fahrzeughersteller: - Volvo Car Corp., Göteborg/Schweden

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
B4Y	66-125	Ford Mondeo - Fließheck - Stufenheck	e1*98/14 *0154*..	205/50R17 (K27,K28) 215/45R17 (K7,K8) 225/45R17 (K27,K28) 235/45R17 (K27,K28)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,Y19
B5Y			e1*98/14 *0155*..		

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0649 01
Stand: 3/01
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry

Typ: T 707.IY.42
LK: 5/108



Seite 5 von 8

Auflagen und Hinweise:

- A3. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens oder der Bestätigung eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr, eines Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII StVZO über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis bzw. eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 27 StVZO für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19,(3) Nr. 4 StVZO).
- A4. Die mindestens erforderlichen Tragfähigkeiten (zul. Achslasten beachten) und die Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h -220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Sturzwinkel ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ist eine Toleranz von 9 km/h zu addieren. Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.
- A5. 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.
- A6. 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.
- A7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A8. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A9. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A21. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS11,5 oder gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch verlängerte Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z. B. Alligator Nr. 2024 R8 bzw. 3004 A), zulässig. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- B1. Vor Montage sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Bremscheiben bzw. -trommeln zu entfernen.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0649 01
Stand: 3/01
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry

Typ: T 707.IY.42
LK: 5/108



Seite 6 von 8

Auflagen und Hinweise:

- F12. Die Verwendung der Räder ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- K1. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 1 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K5. Gegebenenfalls ist an Achse 1 durch Nacharbeit, Anpassen oder Entfernen der Radhaus-Innenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.
- K6. Gegebenenfalls ist an Achse 2 durch Nacharbeit oder Anpassen der Radhaus-Innenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K7. Gegebenenfalls ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K8. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K21. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K26. An Achse 2 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K27. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- L127. Nicht zulässig für Fahrzeuge mit zulässiger Achslast an Achse 1 größer als 1270 kg. Bei Fahrzeugen mit zulässiger Achslast an Achse 2 größer als 1270 kg ist diese auf 1270 kg zu begrenzen.
- R71. Für die Verwendbarkeit dieser Reifengröße in Verbindung mit der im Gutachten genannten Radgröße ist in Bezug auf die Montierbarkeit, Tragfähigkeit, Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit des jeweiligen Fahrzeugs eine Bestätigung des Reifenherstellers vorzulegen.
- R92. Diese Reifengröße ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen die serienmäßig nur mit breiterer Bereifung und / oder größeren Serienrädern ausgerüstet sind.
- R128. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern nicht mehr funktionsfähig ist und ggf. durch einen Fachhändler deaktiviert werden muß.
- 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).

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0649 01
Stand: 3/01
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry

Typ: T 707.IY.42
LK: 5/108



Seite 7 von 8

Auflagen und Hinweise:

- T87. Reifen (LI 87) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1090 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T88. Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T89. Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 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).
- T92. Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T93. Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- X26. Ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination an Achse 2 ist durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- X27. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- Y12. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 2) Innendurchmesser: 65,1 mm
- Y18. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 8) Innendurchmesser: 60,1 mm
- Y19. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 9) Innendurchmesser: 63,4 mm
- Y25. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 15) Innendurchmesser: 58,2 mm

I.5 Spurverbreiterung

kleiner 2 %

II. Dauerfestigkeitsprüfung

Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

Die o. g. Sonderräder wurden gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" geprüft.

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 Anhang I durchgeführt.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 0649 01
Stand: 3/01
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry

Typ: T 707.IY.42
LK: 5/108



Seite 8 von 8

IV. Schlußbescheinigung

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o. g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 8 und ist nur als Einheit gültig.

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

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

Lamsheim, den 28. März 2001

Dipl.-Ing. P. Lüdcke
amtl. anerkannter Sachverständige