

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ99/47060/A/67über den Verwendungsbereich von Sonderrädern Typ **P (18-Zoll, dreiteilig)**
am **Volvo 850, S70, V70 (LK 108/5)****Auftraggeber:****Artec Autoteilehandelsges. mbH
Schönbacher Straße
35745 Herborn****Hinweise für den Fahrzeughalter**

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Herstellerzeichen:	ARTEC	
Art des Sonderrades:	dreiteiliges Leichtmetallrad mit Doppelhump; äußere und innere Felgenhälfte mit Radstern verschraubt; nur mit Adapterscheibe	
Radtyp / Ausf. :	P 808557 /17	P 858563 /17
für Achse:	VA + HA	VA + HA
Radgröße:	8 J x 18 H2	8,5 J x 18 H2
Rad-Einpreßtiefe (ohne Scheibe):	57 mm	63 mm
Lochkreisdurchm./Lochzahl	112 mm / 5	112 mm / 5
Felgenhälften außen/innen:	2,25 /5,75-Zoll	2,25 /5,75-Zoll
Geprüfte Radlast / bei Reifenabrollumfang	615 kg / bei 1965 mm	605 kg / bei 1965 mm
Radlastprüfung: RWTÜV	RP2236/00/67	RP2237/00/67
Zugehörige Adapter-Distanzscheibe: Dicke:	<u>VA + HA:</u> 20 mm	<u>VA + HA:</u> 30 mm
Effektive Einpreßtiefe (mit Distanzscheibe):	37 mm	33 mm
Typ / Kennzeichnung (außen eingeschlagen):	Artec 20355726 oder RH 20355726	Artec 30355726 oder RH 30355726
Lochkreisdurchm./Lochzahl (für Scheibenanbau am Fz.):	108 mm/ 5	108 mm/ 5

Wichtiger Hinweis:**Die dreiteiligen Sonderräder dürfen nur vom Radhersteller zusammengebaut werden.**

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herbborn-Hörsbach
Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Angaben zur Mittenzentrierung:

Zentrierart: Sonderrad:	Mittenzentrierung über Außendurchmesser 158 mm der Adapter-Distanzscheibe
Zentrierart: Distanzscheibe:	Mittenzentrierung über Kunststoff-Zentrierring Kennz.: Ø72,5/Ø65,1 ; Farbe: weiß

Radbefestigungsteile:

Befestigung Distanzscheibe am Fahrzeug:	Mitgelieferte Spezial -Kegelbundbolzen M12 x 1,75 x 24 (gekürzter Sechskantkopf), Anzugsmoment: 110 Nm
Radbefestigung an Distanzscheibe:	Mitgelieferte Kegelbundbolzen M14 x 1,5 x 25 ; Anzugsmoment: 110 Nm

Angaben zur Radkennzeichnung:

Ort der Kennzeichnung:	im Radstern auf der Speichenrückseite
Herstellerzeichen (eingegossen):	ARTEC
Radtyp:	z.B. : P 808557 .
Angabe der Radgröße/Einpreßtiefe:	z.B. : 8 Jx18H2 ET57

Durchgeführte Prüfungen

Anbauprüfung

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV- Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt nicht über 2 %.

Hinweise zu Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbich
 Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich und Auflagen

Fahrzeughersteller : **Volvo**
Spurverbreiterung : bis zu 20 mm

Typ:		LS		
ABE / EG-Genehmigung:		F787		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18 ET37	8 x18 ET37 od. 8½Jx18 ET33	
93; 103; 105; 106; 125; 142;	850 (Limousine) GL/SE/GLE/GLT/TDI	225/35ZR18 (reinf.)	225/35ZR18 reinf.	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
166 (177); 184	Turbo/T-5/ T-5R / R	225/35R18- 87Y (reinf.)	225/35R18- 87Y (reinf.)	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
		8½Jx18 ET33	8½Jx18 ET33	
93; 103; 105; 106; 125; 142;	850 (Limousine) GL/SE/GLE/GLT/TDI	225/35ZR18 (reinf.)	225/35ZR18 reinf.	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
166 (177); 184	Turbo/T-5/ T-5R / R	225/35R18- 87Y (reinf.)	225/35R18- 87Y (reinf.)	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)

VO

F787/NT10

1090/900

5/108/65

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Typ: LW				
ABE / EG-Genehmigung: G306				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18 ET37	8 x18 ET37 od. 8½Jx18 ET33	
93; 103; 105; 106; 125; 142;	850 (Kombi) SE/GL/GLE/GLT/TDI	225/35ZR18 (reinf.)	225/35ZR18 reinf.	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
166 (177); 184	Turbo/T-5/ T-5R / R	225/35R18- 87Y (reinf.)	225/35R18- 87Y (reinf.)	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
		8½Jx18 ET33	8½Jx18 ET33	
93; 103; 105; 106; 125; 142;	850 (Kombi) SE/GL/GLE/GLT/TDI	225/35ZR18 (reinf.)	225/35ZR18 reinf.	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
166 (177); 184	Turbo/T-5/ T-5R / R	225/35R18- 87Y (reinf.)	225/35R18- 87Y (reinf.)	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)

VO

G306/NT09

1090/1120

5/108/65

Typ: L				
ABE / EG-Genehmigung: e9*93/81*0002*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18 ET37	8 x18 ET37 od. 8½Jx18 ET33	
93; 103; 105; 106; 125; 129; 132; 142; 155;	850; wahlw. S70 / V70 (Limousine, Kombi) -Nicht für Allrad-	225/35ZR18 (reinf.)	225/35ZR18 (reinf.)	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
166; 176; 184	850T/ R; S70R; V70R	225/35R18- 87Y (reinf.)	225/35R18- 87Y (reinf.)	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
		8½Jx18 ET33	8½Jx18 ET33	
93; 103; 105; 106; 125; 129; 132; 142; 155;	850; wahlw. S70 / V70 (Limousine, Kombi) -Nicht für Allrad-	225/35ZR18 (reinf.)	225/35ZR18 (reinf.)	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)
166; 176; 184	850T/ R; S70R; V70R	225/35R18- 87Y (reinf.)	225/35R18- 87Y (reinf.)	1) bis 10) 20) 22)23)28) 29) 34) 50) 55)

VO

e9*93/81*0002*07

1110/1120 kg

5/108/65

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbach
 Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
 Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Typ: LW				
ABE / EG-Genehmigung: G306				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18 ET37	8 x18 ET37 od. 8½Jx18 ET33	
142	850 AWD (Allrad)	225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	1) bis 10) 21)22) 28) 34) 55)
		8½Jx18 ET33	8½Jx18 ET33	
		225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	1) bis 10) 21)22) 28) 34) 55)

VO

G306/NT09

1090/1120

5/108/65

Typ: L				
ABE / EG-Genehmigung: e9*93/81*002*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad - / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx18 ET37	8 x18 ET37 od. 8½Jx18 ET33	
142	850 AWD ; V70 AWD (Allrad)	225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	1) bis 10) 21)22) 28) 34) 55)
		8½Jx18 ET33	8½Jx18 ET33	
		225/40ZR18 (-88W)	225/40ZR18 (-88W)	1) bis 10) 21)22) 28) 34) 55)
		8Jx18 ET37	8 x18 ET37 od. 8½Jx18 ET33	
166; 174; 184	850 AWD ; V70 AWD (Allrad)	225/40R18-88Y	225/40R18-88Y	1) bis 10) 21)22) 28) 34) 55)
		225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 19) 22) 28) 34) 55)
		8½Jx18 ET33	8½Jx18 ET33	
		225/40R18-88Y	225/40R18-88Y	1) bis 10) 21)22) 28) 34) 55)
		225/40ZR18	225/40ZR18	1) bis 10) 19) 22) 28) 34) 55)

VO

e9*93/81*002*07

1110/1120 kg

5/108/65

Auflagen und Hinweise

- 1) -entfällt für dieses Gutachten-

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbich
Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungs-organisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster (Anbau-Bestätigung) durch die abnehmende Stelle bestätigt.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, sofern in den Tabellen nicht aufgeführt und mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ggf. sind spezielle Reifenfreigaben zu beachten (dann sind die entspr. Mindestluftdrücke zu berücksichtigen).
- 4) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit speziellen Metallschraubventilen (z.B. Typ 3003B, für Ventilloch-Durchmesser 8,3 mm) zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. bzw. TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen auf keinen Fall über die Radkontur hinausragen.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder sowie der zugehörigen Adapterscheibe dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile (siehe Blatt 2) verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck (ggf. aus speziellen Reifenfreigaben) zu beachten ist.
- 8) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Die zum Sonderrad gehörige Adapterscheibe ist zu entfernen; es sind dann die Serien-Befestigungsteile zu verwenden.
- 9) Schneekettenbetrieb: nein.
- 10) Die Sonderräder können an der Innenseite und Außenseite mit Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden.
- 19) Die Verwendung von **ZR**-Reifen ist nur dann zulässig, wenn vom Reifenhersteller eine fahrzeugbezogene **Freigabe** (Tragfähigkeit bei v max) vorliegt.
- 20) Es ist nur Reifentyp **Pirelli P Zero** (Asimmetrico) reinforced freigegeben (Abmessungen, Flankenbreite bis 233 mm); **Nenntragfähigkeit 545 kg**. Nur zulässig an Fz.-Ausführungen mit zul. Achslast von max. 1090 kg (bei Fz.-Höchstgeschwindigkeit bis 231 km/h).

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörsbich
Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

- 21) Bei ZR-Reifen ist auf die (am Reifen ausgewiesene) Nenntagfähigkeit von min. 560 kg zu achten.
- 22) An Achse 1 ist durch geeignete Maßnahmen (z.B. Kotflügelausstellen oder Anbau von Verbreiterungen) für ausreichende Radabdeckung zu sorgen.
- 23) An Achse 1 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:
- Kunststoff-Radhauskante im Bereich von 150 mm vor und hinter Radmitte abtrennen und die Blechsicke dort nach oben umformen.

- Kunststoff-Radhauskante (am Stoßfänger sowie am Spritzlappen) ab Oberkante auf ca. 150 mm Länge (bis Befestigungsniet) kürzen, bzw. abtrennen.
- 28) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:
- Im gesamten Bereich zwischen Stoßfänger und seitlicher Schutzleiste ist die über die Blechsicke ragende Kunststoffkante des Radhauses komplett abzutrennen, im gleichen Bereich ist die Radhaus-Blechsicke nach oben umzulegen.
- 29) Zusätzlich zu Aufl. 28) ist an Achse 2 im Bereich ab seitlicher Schutzleiste bis nach unten zum Schweller hin - nach Abtrennen der Kunststoffsicke - die Blechsicke ganz umzulegen und um mind. ca. 5 mm nach außen aufzuweiten.
- 34) Nur für Fz.-Ausführungen mit 5-Loch-Radanschluß.
Die Serien-Zentrierstifte sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.
- 50) Hier aufgeführte Reifen und Auflagen sind nicht geprüft für Fz.-Ausf. AWD (Allrad).
- 55) Sonderrad-Anbau nur zulässig in Verbindung mit der beschriebenen Adapter-Distanzscheibe und den beschriebenen Radbefestigungsteilen sowie Mittenzentrierring (weiß).
Für die Scheibenbefestigung am Fahrzeug sind nur die genannten **Spezialbolzen** (mit gekürztem Sechskantkopf) zulässig. Der Bolzenkopf darf nicht über die Adapterscheibe überstehen.

Auftraggeber : Artec Autoteilehandelsges. mbH, 35745 Herborn-Hörbach
Typ(en) : **P (18-Zoll, dreiteilig)**
Ausführung : 17, mit Adapterscheibe

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 26. Februar 1999
K:\RÄDER\RZ\67\18ZOLLKOMB\47060A67.DOC

Prüflaboratorium
Labor für Fahrzeugtechnik
Abteilung Typprüfung



A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Schüssler'.

Dipl.-Ing. Schüssler