

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457  
 Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>51R7805</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>51R7805.35</b>
Radgröße:	8Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	33 mm
Lochkreisdurchmesser:	108 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	0 Ø76 Ø65.1
geprüfte Radlast:	900 kg
bei Reifenabrollumfang:	2290 mm

### Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : VOLVO (S)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
T, S, R, J, H, K	Serien Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 32 mm	ZP50588	120 Nm
N, L, LS, LW	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,75, Schaftlänge 29 mm	ZP50588	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>LS</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>F787 ab NT03</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850 (Limousine)	205/45R17 M00  215/45R17	A01) bis A10) K03)K36)K37)K38)S03)
<small>F787/NT10E</small>	<small>1090/900</small>		<small>5/108/65</small>

Typ: <b>LW</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>G306 ab NT01</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850 (Kombi)	205/45R17 M00  215/45R17	A01) bis A10) K03)K37)K38)K36)S03)
142	Volvo 850 AWD (Allradantrieb)	205/50R17 M00  215/45R17  225/45R17	A01) bis A10) K03)K35)K38)S03)
<small>G306/NT09E</small>	<small>1090/1120</small>		<small>5/108/65</small>

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>L</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*93/81*0002*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
93 bis 184	Volvo 850 ww. S70 / V70 (Limousine, Kombi) (Frontantrieb)	205/45R17 M00)  215/45R17	A01) bis A10)E42) K03)K36) K37)K38)S03)
125 bis 184	Volvo 850 AWD ww. V70 AWD (Allradantrieb)	205/50R17 M00)  205/45R17 M00)  215/45R17  225/45R17	A01) bis A10)E42) K03)K35)K38)S03)
195	V70 AWD (Allradantrieb)	215/45R17  225/45R17	A01) bis A10) E42) K03)K35)K38)S03)

e9\*93/81\*0002\*13E

1120/1120  
1180/1120-AWD

5/108/65

Typ: <b>N</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*96/27*0015*.., e4*98/14*0015*.., e4*2001/116*0015*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 180	Volvo C70	205/50R17 M00)  225/45R17  235/40R17 A01)K03)K04)  245/40R17 A01)K03)K04)	A02) bis A10) S03)

e4\*98/14\*0015\*10  
e4\*2001/116\*0015\*14

1110970

5/108/65

Typ: <b>T</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*96/79*0028*.., e9*98/14*0028*.., e9*2001/116*0028*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
96 bis 200	Volvo S 80, Volvo S 80 T6	225/50R17  235/45R17	A01) bis A10)E19)E42) K03)K15)K23)S03)

e9\*2001/116\*0028\*17E

1200/1040

5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457

Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805



Typ: <b>K</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*98/14*0043*.., e9*2001/116*0043*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Volvo S 80 CNG	225/50R17  235/45R17	A01) bis A10)E19)E42) K03)K15)K23)S03)

e9\*2001/116\*0043\*10

1070/1050

5/108/65

Typ: <b>S</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*98/14*0040*.., e4*2001/116*0040*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 191	Volvo V70  <b>(nicht Cross Country, bzw. XC 70)</b>	225/45R17  235/45R17	A01) bis A10)E42) K03)K04)K33)S03)
220	Volvo V70 Typ R	225/45R17 M+S  235/45R17	A01) bis A10)E42) K03)K04)K33)S03)

e4\*2001/116\*0040\*17

1120/1170  
CC: 1130/1190)

5/108/65

Typ: <b>J</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e4*98/14*0061*.., e4*2001/116*0061*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	V70 Bifuel	225/45R17  235/45R17	A01) bis A10)E42) K03)K04)K33)S03)

e4\*2001/116\*0061\*13E

1060/1170(0)

5/108/65

Typ: <b>R</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*98/14*0036*.., e9*2001/116*0036*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 191	Volvo S60	225/45R17  235/45R17 K03)K04)	A01) bis A10) K33)L21)S03)
220	Volvo S60 Typ R	235/45R17	A01) bis A10) K03)K04)K33)S03)

e9\*2001/116\*0036\*17

1120/1050

5/108/65

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457  
 Nr. : RA-000505-E0-104  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 5 / 7  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 51R7805

Typ: <b>H</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e9*98/14*0044*.. , e9*2001/116*0044</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
103	Volvo S60 Bifuel	225/45R17  235/45R17 K03)K04)	A01) bis A10) K33)L21)S03)
<small>e9*2001/116*0044*12</small>	<small>10701030(0)</small>		<small>5/108/65</small>

### Auflagen und Hinweise

- A01) 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 Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten nicht, so sind sie nicht zulässig.
- A04) 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.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) 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. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457  
Nr. : RA-000505-E0-104  
Anlage-Nr. : 10c  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805

- 
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- E19) Nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- E42) Nicht zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:  
- Cross-Country-Ausführung,  
- gepanzerte Ausführung.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.  
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K23) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K33) Zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:  
- die Radhausauschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste umzulegen,  
- der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K35) An Achse 2 ist die Radhauskante etwa 150 mm vor und hinter der Radmitte auf eine Restdicke von ca. 15 mm zu kürzen oder umzulegen. Im gleichen Bereich ist auch die Kunststoffradhauschale bis etwa 40 mm hoch auszuschneiden.
- K36) An Achse 1 ist das Kunststoff-Radhaus im Bereich der (inneren) Reifenschulter nachzuarbeiten oder auszuschneiden. Kontrollmöglichkeit durch Kreisfahrt. Bei nicht ausreichender Reifenfreigängigkeit ist der Lenkeinschlag durch Verwendung von Unterlegscheiben zu begrenzen (Fachwerkstatt).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47457  
Nr. : RA-000505-E0-104  
Anlage-Nr. : 10c  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Ronal GmbH  
Teiletyp : 51R7805

---

K37) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:

- im gesamten Bereich zwischen Stoßfänger und seitlicher Schutzleiste ist die Kunststoffkante des Radhauses komplett abzutrennen (über der Radmitte bis zu einer Höhe von ca. 60 mm).
- im gleichen Bereich sind die Radaushauskante komplett umzulegen.
- im Bereich ab seitlicher Schutzleiste bis zum Schweller sind die Radhauskanten komplett umzulegen und um ca. 5 mm nach außen aufzuweiten.
- die Ausbuchtung im Kunststoffradhaus im Bereich der inneren Reifenflanke auf Höhe des Stoßfängers ist auszuschneiden oder abzuschleifen.

K38) An Achse 1 sind folgende Maßnahmen zur Freigängigkeit erforderlich:

- die Kunststoffradhauskante ist im Bereich von 150 mm vor und hinter Radmitte abtrennen und die Blechsicke dort nach oben formen,
- die Kunststoffradhauskante (am Stoßfänger sowie am Spritzlappen) ist ab Oberkante auf ca.150 mm Länge (bis Befestigungsniet) kürzen bzw. abtrennen.

L21) An Achse 1 ist der Lenkeinschlag durch Unterlegen von Distanzhülsen an den Befestigungsschrauben des Lenkeinschlagbegrenzers zu begrenzen (Kontrolle durch Kreisfahrt).

M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben.  
Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

S03) Die Serienzentrierstifte sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

Die Anlage Nr. **10c** mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R7805 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **30.03.2010**