

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518
 Nr. : **RA-000717-F0-104**
 Anlage-Nr. : **3**
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : 10R5704



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	10R5704
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	10R5704.02
Radgröße:	7Jx15H2
Rad-Einpresstiefe:	37 mm
Effektive Einpresstiefe:	29 mm
Lochkreisdurchmesser:	98 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø58.1 Ø68 d=8 003 0022 003
geprüfte Radlast:	530 kg
bei Reifenabrollumfang:	1935 mm

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : FIAT (I)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
186, 188, 192, 198, 225, 225L, 312	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,25, Schaftlänge 44 mm	AP40276/08	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518

Nr. : **RA-000717-F0-104**
 Anlage-Nr. : **3**
 Seite : **2 / 10**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **10R5704**



Typ: 186			
ABE / EG-Genehmigung: e3*96/79*0042*.. , e3*98/14*0042*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
76 bis 88	Fiat Multipla	185/65R15 A93)ER7)M00) 195/60R15 ER6) 205/55R15 A01)ER8)K03)	A02) bis A10) S03)
<small>e3*96/79*0042*12</small>	<small>11001050(1150)</small>		<small>498E8</small>

Typ: 186			
ABE / EG-Genehmigung: e3*98/14*D050*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 76	Fiat Multipla (Erdgasantrieb)	205/55R15 A01)K03)	A02) bis A10) S03)
<small>e3*98/14*D050*01</small>	<small>11001050</small>		<small>498E8</small>

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518

Nr. : **RA-000717-F0-104**
 Anlage-Nr. : **3**
 Seite : **3 / 10**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **10R5704**



Typ:		188	
ABE / EG-Genehmigung:		e3*98/14*0048*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 96	Fiat Punto	185/55R15 M00) 195/45R15 E05)K04)T78)	A01) bis A10)D21) K51)S03)
<small>e39914*0048*09E</small>	<small>900870(900)</small>		<small>49953</small>

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
312		e3*2001/116*0261*..	
312		e3*2007/46*0064*..	
312		e3*2007/46*0071*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 77	Fiat 500 (außer Serie nur 165/65R14 oder nur 155/80R13)	185/55R15 A01)K04)M00) 195/50R15 A01)K03)K04) 195/55R15 A01)G01)K03)K04) 205/45R15 A01)K04) 205/50R15 A01)K03)K04)K89) 215/45R15 A01)K03)K04)	A02) bis A10) S03)

Nr. : **RA-000717-F0-104**
 Anlage-Nr. : **3**
 Seite : **4 / 10**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **10R5704**

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
312		e3*2001/116*0261*..	
312		e3*2007/46*0064*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
51	Fiat 500 (Serie nur 165/65R14 od. nur 155/80R13)	185/55R15 A01)G01)K04)M00) 195/50R15 A01)G0A)K03)K04) 195/55R15 A01)G01)K03)K04) 205/45R15 A01)K04) 205/50R15 A01)G01)K03)K04)K89) 215/45R15 A01)K03)K04)	A02) bis A10) S03)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
198		e3*2001/116*0248*..	
198		e3*2001/116*0288*..	
198		e3*2007/46*0022*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 121	Fiat Bravo, Bravo LPG	195/65R15 A93)ER2) 205/60R15 A93)ER7) 215/55R15 ER6) 215/60R15 ER3) 225/55R15 ER7)	A02) bis A10) EF0)S03)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518

Nr. : **RA-000717-F0-104**
 Anlage-Nr. : **3**
 Seite : **5 / 10**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **10R5704**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
225		e3*2001/116*0271*..	
225		e3*2007/46*0011*..	
225L		N157	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
54 bis 70	Fiat Fiorino, Fiorino Qubo	185/60R15 A01)ER9)K01)K02)M00) 185/65R15 A01)ER7)K01)K02)M00) 195/60R15 A01)ER6)K01)K02) 205/55R15 A01)K01)K02)	A02) bis A10) S03)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
192		e3*98/14*0089*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 110	Fiat Stilo (Schrägheck 3-/ 5-türig)	195/60R15 A01)A93)K15)K23) 195/65R15 A01)A93)K15)K23) 205/60R15 A01)K15)K23) 215/60R15 A01)K15)K23)K26)	A02) bis A10) S03)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518
 Nr. : **RA-000717-F0-104**
 Anlage-Nr. : **3**
 Seite : **6 / 10**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **10R5704**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
192		e3*98/14*0089*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
59 bis 110	Fiat Stilo SW (Kombi)	195/60R15 A01)A93)ER6)K15)K23) 195/65R15 A01)A93)ER2)K15)K23) 205/60R15 A01)ER7)K15)K23) 215/60R15 A01)ER3)K15)K21)K23)K26)	A02) bis A10) S03)

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) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518
Nr. : **RA-000717-F0-104**
Anlage-Nr. : **3**
Seite : **7 / 10**
Auftraggeber : **Ronal GmbH**
Teiletyp : **10R5704**

- 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.
- 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 Räder dürfen an der Außenseite (Designseite) nur mit Klebegewichten und an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- D21) Die ggf. vorhandenen serienmäßigen Stahldistanzscheiben (4,7 mm) sind vor Montage der Sonderräder zu entfernen.
- E05) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße bereits serienmäßig eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1060 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER3) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1050 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER6) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1090 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER7) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1070 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518
Nr. : **RA-000717-F0-104**
Anlage-Nr. : **3**
Seite : 8 / 10
Auftraggeber : **Ronal GmbH**
Teiletyp : 10R5704



- ER8) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1100 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER9) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1000 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G0A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 155/80R13 ausgerüstet oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor 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.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518
Nr. : **RA-000717-F0-104**
Anlage-Nr. : **3**
Seite : 9 / 10
Auftraggeber : **Ronal GmbH**
Teiletyp : 10R5704

-
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K23) An Achse 2 ist der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K26) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhauskanten sind im Bereich von unterhalb seitlicher Schutzleiste bis zum hinteren Stoßfänger komplett umzulegen.
 - Die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist von der Oberkante auf einer Länge von ca. 250 mm nach unten auf eine Restbreite von 5 mm zu kürzen. Der hinter der Kante liegende Kunststoffspritzschutz ist warm einzuformen.
 - Die Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist bis zum Befestigungspunkt komplett nach oben zu formen. Der nachgearbeitete Bereich Radhaus - Befestigungslasche ist soweit nach außen auszustellen, dass der Abstand Radhauswand (oberer Befestigung) zur nachgearbeiteten Lasche min. 265 mm beträgt.
 - Der hintere innere Kunststoffspritzschutz ist kurz unterhalb des unteren Befestigungspunktes waagrecht zur Unterkante der inneren Radhauswand nach hinten bis ca. Mitte Kunststoffradhaus auszuschneiden..
- K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausausschnittkante ist von der Türsicke bis Übergang zum hinteren Radhaus/Stoßfänger komplett umzulegen.
 - Das Kunststoff- Innenradhaus ist in diesem Bereich auf einer Höhe von ca. 30mm zu kürzen. Die Schnittkante ist mit dem inneren Radhaus zu verkleben.
 - Der vorhandene Ausschnitt im Kunststoff- Innenradhaus, Bereich Stoßfängeroberkante ist so zu vergrößern, dass der untere Teil nicht in das Radhaus ragt.
 - Im Übergangsbereich Radhaus/Stoßfänger ist die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des hinteren Stoßfängers zu kürzen.
- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- S03) Vor der Montage der Sonderräder sind die auf der Radanlage befindlichen Zentrierstifte zu entfernen.
- T78) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 850 kg **bei LI 78** . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 425 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten .

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 19 zur ABE-Nr. 44518

Nr. : **RA-000717-F0-104**

Anlage-Nr. : **3**

Seite : 10 / 10

Auftraggeber : **Ronal GmbH**

Teiletyp : 10R5704



Die Anlage Nr. **3** mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 10R5704 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **03.08.2016**