

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455
 Nr. : RA-000497-E0-104
 Anlage-Nr. : 13b
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6704

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	51R6704
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	51R6704.03
Radgröße:	7Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	38 mm
Effektive Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø57 Ø68 d=8 003 0022 002
geprüfte Radlast:	690 kg
bei Reifenabrollumfang:	1990 mm

Allgemeine Anforderungen

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

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Volkswagen-VW

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
AA, AAN, 155, 17, 17CK, 19E, 19E-299, 1E, 1EX0, 1H, 1HX0, 1HX0F, 1HX1, 32B, 32B-299, 35I, 35I-299, 53, 53B, 53I, 6KV	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 34,5 mm	AP40308/08	110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455

Nr. : RA-000497-E0-104
 Anlage-Nr. : 13b
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6704



Typ: 17			
ABE / EG-Genehmigung: 9138; 9138/1; 9138/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37 bis 81	Golf, Jetta	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K79)K88)

4/100/57,1

Typ: 17CK			
ABE / EG-Genehmigung: A123			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37	Golf, Jetta (Diesel)	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K79)K88)

4/100/57,1

Typ: 155			
ABE / EG-Genehmigung: B042; B042/1; B042/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37 bis 82	Golf-Cabriolet	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K79)K88)

4/100/57,1

Typ: 32B			
ABE / EG-Genehmigung: B870; B870/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 100	Passat, Passat-Variant	205/45R16 215/40R16 225/45R16 A01)K12)K04a)	A02) bis A10)

B870/1 NT07

880/860

4/100/57,1

Typ: 53			
ABE / EG-Genehmigung: 9033; 9033/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
37 bis 81	Scirocco	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K79)K88)

4/100/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455

Nr. : RA-000497-E0-104
 Anlage-Nr. : 13b
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6704



Typ: 53B			
ABE / EG-Genehmigung: C116; C116/1; C116/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 102	Scirocco	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K79)K88)

4/100/57,1

Typ: 19E			
ABE / EG-Genehmigung: D186; D186/1; D186/2			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
33 bis 82	Golf, Jetta	205/45R16	A01) bis A10) K12)K88)
95 bis 118	Golf, Jetta(16-V), Golf G60	215/40R16	

D186/2

840/740

4/100/57,1

Typ: 32B-299			
ABE / EG-Genehmigung: D522			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
64 bis 100	Passat Syncro, Passat-Variant syncro	225/45R16	A01) bis A10) K12)

4/100/57,1

Typ: 19E-299			
ABE / EG-Genehmigung: E083			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 118	Golf syncro, Golf Rallye,	205/45R16	A01) bis A10) K12)K88)
66 bis 72	Jetta, Jetta syncro (Stufenheck)	215/40R16	

4/100/57,1

Typ: 35I			
ABE / EG-Genehmigung: E657; E657/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 100	Passat, Passat Variant	205/45R16 215/40R16 225/45R16 K77)	A01) bis A10) K12)

E657/1/NT14E

950/1020

4/100/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455

Nr. : RA-000497-E0-104
 Anlage-Nr. : 13b
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6704



Typ: 35I-299			
ABE / EG-Genehmigung: E960			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 118	Passat syncro, Passat Variant syncro	215/40R16 215/45R16 A01)K14) 225/45R16 A01)K12)K77)	A02) bis A10)
<small>E960/NT14</small>	<small>940/1060</small>		<small>4/100/57,1</small>

Typ: 53I			
ABE / EG-Genehmigung: E664; E664/1			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
79 bis 118	Corrado	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K16)
<small>E664/1/NT06</small>	<small>925/710</small>		<small>4/100/57,1</small>

Typen: ABE / EG-Genehmigung:			
1HX0 F804			
1H e1*96/79*0068*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 85	Golf, Vento, Golf Variant	205/45R16 215/40R16 K56)	A01) bis A10) K01a)K26)K57)
66 bis 85	Golf syncro, Golf Variant syncro	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K01a)K26)K57)
<small>e1*96/79*0068*03E</small>	<small>950/990</small>		<small>4/100/57,1</small>

Typ: 1HX0F			
ABE / EG-Genehmigung: F804			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 85	Golf, Vento, Golf Variant	205/45R16 215/40R16 K56)	A01) bis A10) K01a)K26)K57)
<small>F894/NT17E</small>	<small>920/800</small>		<small>4/100/57,1</small>

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455

Nr. : RA-000497-E0-104
 Anlage-Nr. : 13b
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6704



Typ: 1HX1		ABE / EG-Genehmigung: G156	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 85	Golf syncro (außer syncro TDI)	205/45R16 195/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K01a)K26)K57)
66 bis 85	Golf Variant syncro, Golf Variant syncro TDI, Golf syncro TDI	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K01a)K26)K57)

G156/NT12E

950/900 (Kombi: 950/990) kg

4/100/57,1

Typ: 1HX1		ABE / EG-Genehmigung: e1*92/53*0004*.., e1*93/81*0004*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Golf syncro, Golf syncro TDI	205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K01a)K57)K26)

e1*93/81*0004*01E

890/880 kg

4/100/57,1

Typen: 1EX0		ABE / EG-Genehmigung: G407;	
1E		e1*96/79*0070*.., e1*98/14*0070*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 85	Golf Cabriolet	205/45R16 215/40R16 K56)	A01) bis A10) K01a)K57)K26)

e1*98/14*0070*10

950/810

4/100/57,1

Typ: 6KV		ABE / EG-Genehmigung: H249; e9*93/81*0008*.., e9*98/14*0008*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
40 bis 81	Polo Classic, Polo Variant	195/45R16 205/45R16 215/40R16	A01) bis A10) K01)K14)K68)

e9*98/14*0008*16

900/810

4/100/57,1

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455
 Nr. : RA-000497-E0-104
 Anlage-Nr. : 13b
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 51R6704

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AA		e13*2007/46*1167*..	
AAN		e13*2007/46*1182*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
44 bis 66	VW up! (nicht Cross up!)	185/50R16 A01)K01)K04)K13)K22)M00) 195/45R16 A01)K01)K04) 205/45R16 A01)K01)K04)K13)K22) 215/40R16 A01)K01)K04)K28)	A02) bis A10) E92)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AA		e13*2007/46*1167*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	VW Cross UP!	185/50R16 A01)K03)K04)K101)M00) 195/45R16 A01)K04) 205/45R16 A01)K03)K04)K101) 215/40R16 A01)K01)K04)K101)	A02) bis A10)

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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455
Nr. : RA-000497-E0-104
Anlage-Nr. : 13b
Seite : 7 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6704

-
- 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.
- 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 nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden. Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter oder Klammerngewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.
- E92) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen „Cross up!“.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455
Nr. : RA-000497-E0-104
Anlage-Nr. : 13b
Seite : 8 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6704

-
- K01a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 1 zu sorgen.
- 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.
- K04a) Durch geeignete Maßnahmen ist für eine ausreichende Radabdeckung an Achse 2 nach hinten zu sorgen (z.B. durch Ausstellen des Stoßfängers, des Kotflügels, durch Tieferlegung oder durch Anbau von Karosserieteilen z.B. Schmutzfänger, soweit sie serienmäßig noch nicht vorhanden sind). Es können eine oder auch mehrere Maßnahmen erforderlich sein.
- K12) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K14) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K16) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten von Stoßfängeroberkante bis zum Schweller komplett umzulegen.
- K22) An Achse 1 ist der 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.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455
Nr. : RA-000497-E0-104
Anlage-Nr. : 13b
Seite : 9 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6704

-
- K56) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste komplett umzulegen, ggf. vorhandene Kunststoffkanten von Kotflügelverbreiterungen sind entsprechend zu kürzen
 - vom Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich von ca. 100 mm vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzuschneiden.
- K57) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind im Bereich vom Schweller bis zum hinteren Stoßfänger komplett um- und anzulegen, ggf. vorhandene Kunststoffkanten von Kotflügelverbreiterungen sind entsprechend zu kürzen.
- K68) An Achse 2 ist im Übergangsbereich vom Radhaus zum hinteren Stoßfänger der ins Radhaus hineinstehende Kunststoffinnenkotflügel auszuschneiden oder nach Erwärmen nach außen zuformen.
- K77) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten bis in den Bereich der seitlichen Stoßschutzleiste komplett umzulegen. Der Innenkotflügel ist im oberen Bereich ausgehend von der Radhausausschnittkante in einer Breite von ca. 25 mm nach innen auszuschneiden. Die Befestigungsschraube des Innenkotflügels im Bereich des Stoßfängers ist um ca. 40 mm nach unten zu versetzen.
- K79) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- An Achse 1 und 2 sind die Radhausausschnittkanten vollständig umzulegen bzw. abzuschleifen.
 - An Achse 2 muss das innere Radhaus durch Dengeln an das äußere Karosserieblech angelegt werden und im Bereich des vorstehenden Radlaufs um ca. 10 mm aufgeweitet werden,
 - Bei der Montage von Karosserieteilen aus Kunststoff ist darauf zu achten, dass die Befestigung an den Radhausausschnittkanten nicht mehr möglich ist. Diese Teile müssen über den gesamten Bereich der Radhäuser geklebt werden.
- K88) Um eine ausreichende Radabdeckung sicherzustellen sind - soweit serienmäßig nicht bereits vorhanden - geeignete Kotflügelverbreiterungen zu montieren.
- K101) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhauskante ist, im Bereich von Oberkante Stoßfänger bis 50° vor Radmitte, umzulegen,
 - die Kunststoffkante der Kotflügelverbreiterungen ist entsprechend zu kürzen.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 5 zur ABE-Nr. 47455
Nr. : RA-000497-E0-104
Anlage-Nr. : 13b
Seite : 10 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 51R6704



Die Anlage Nr. 13b mit den Blättern 1 bis 10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 51R6704 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 15.06.2016