

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48236
 Nr. : RA-000667-D0-104
 Anlage-Nr. : 2a
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 54R6704

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Radtyp: | 54R6704 |
| Art des Rades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | RONAL |
| Montageposition: | Vorder-und Hinterachse |
| Radausführung: | 54R6704.03 |
| 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: | 650 kg |
| bei Reifenabrollumfang: | 2000 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 03 zur ABE-Nr. 48236

Nr. : RA-000667-D0-104
 Anlage-Nr. : 2a
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 54R6704



| 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 03 zur ABE-Nr. 48236

Nr. : RA-000667-D0-104
 Anlage-Nr. : 2a
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 54R6704



| 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 03 zur ABE-Nr. 48236

Nr. : RA-000667-D0-104
 Anlage-Nr. : 2a
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 54R6704



| 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 03 zur ABE-Nr. 48236

Nr. : RA-000667-D0-104
 Anlage-Nr. : 2a
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 54R6704



| 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 03 zur ABE-Nr. 48236
 Nr. : RA-000667-D0-104
 Anlage-Nr. : 2a
 Seite : 6 / 9
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 54R6704

| 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!, nicht e-up!) | 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! | 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 Kraftfahrzeug-sachverständigen 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48236
Nr. : RA-000667-D0-104
Anlage-Nr. : 2a
Seite : 7 / 9
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 54R6704

-
- 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 Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- E92) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen „Cross up! und e-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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 03 zur ABE-Nr. 48236
Nr. : RA-000667-D0-104
Anlage-Nr. : 2a
Seite : 8 / 9
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 54R6704

-
- 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.
- 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 Dangeln 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.

Die Anlage Nr. 2a mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 54R6704 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 08.08.2016