Nr.: RA-001167-A0-104

Anlage-Nr. : 5b Seite : 1 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 68R8905



<u>Technische Daten, Kurzfassung</u> <u>Raddaten</u>

Radtyp:	68R8905
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	68R8905.08
Radausführungskennz.:	68R8905.08
Radgröße:	9Jx18H2-N
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø82 Ø60.1
geprüfte Radlast: *)	800 kg
Reifenabrollumfang:	2330 mm

^{*)} Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

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 oder Marke: TOYOTA

Radbefest	Radbefestigung					
Auflagen-	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-		
Kürzel				moment		
BF1	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	110 Nm		
BF2	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50880	120 Nm		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
XPA1G(EU,M)	e6*2007/	46*0454*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
192	Toyota Yaris GR	225/40R18	A02) bis A10) BF1)	
		235/35R18	,	

Anlage-Nr.: 5b Seite: 2 / 14

Auftraggeber : Teiletyp : Ronal GmbH 68R8905



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en):		
XZ1L(EU,M)	e6*2007/	46*0250*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröß vorne und hinten, g		Auflagen und Hinweise
131	Lexus ES	225/45R18 A93a) M00) N235) 235/45R18 245/40R18 A93a) 245/45R18 G2B) 255/40R18 A01) K01) K04)		A02) bis A10) A11) BF1) EF0)
		zulässige Reifengröl	Sen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		225/45R18 A93a) M00) N235)	245/40R18	A02) bis A10) A11) BF1) EF0) V00)
		225/45R18 M+S A93a) M00)	245/40R18 M+S	A02) bis A10) A11) BF1) EF0) V00)
		225/45R18 A93a) M00) N235)	255/40R18 K04)	A01) bis A10) A11) BF1) EF0) V00)
		225/45R18 M+S A93a) M00)	255/40R18 M+S K04)	A01) bis A10) A11) BF1) EF0) V00)

Anlage-Nr.: 5b Seite: 3 / 14



Typ(en):	ABE / EC	G-Genehmigung(en)	<u> </u>		
HL10(A)	e6*2007/46*0035*				
HS19(A)	e6*2001/116*0106*				
L10(A)	e6*2007/46*0034*				
S19(A)	e6*2001	/116*0103*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengr	ößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten,	ggf. Auflagen		
133 bis 215	Lexus GS200T,	225/45R18		A02) bis A10)	
	GS250, GS300,	A94) M00) N235)		A11) BF2) E65) E66)	
	GS300H, GS450H				
		235/40R18			
		A94)			
		025/45D49			
		235/45R18 A01) A94a) GAL) k	(87)		
		AUT) AS4a) GAL) N	(07)		
		245/40R18			
		A94a)			
		,			
		255/40R18			
		A01) K01) K04) K8	7)		
		005/05540			
		265/35R18			
		A01) K01) K04)			
		zulässige Reifengr	ößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		225/45R18	245/40R18	A02) bis A10)	
		M00) N235)	A94a)	A11) BF2) E65) E66) V00)	
		225/45R18 M+S	245/40R18 M+S	A02) bis A10)	
		M00)	A94a)	A11) BF2) E65) E66) V00)	
		225/45R18	255/40R18	A01) bis A10)	
		M00) N235)	K04)	A11) BF2) E65) E66) V00)	
		225/45R18 M+S	255/40R18 M+S	A01) bis A10)	
		M00)	K04)	A11) BF2) E65) E66) V00)	
		235/40R18	265/35R18 K04)	A01) bis A10) A11) BF2) E65) E66) V00)	
		235/40R18	275/35R18	A01) bis A10)	
		250/401010	K04)	A11) BF2) E65) E66) V00)	
		235/45R18	265/40R18	A01) bis A10)	
		K87)	K04)	A11) BF2) E65) E66) GAL)	
				V00)	
		245/40R18	275/35R18	A01) bis A10)	
			K04)	A11) BF2) E65) E66) V00)	

Anlage-Nr.: 5b Seite: 4 / 14



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
HS19(A)	e6*2001/116*0106*				
S19(A)	e6*2001/	116*0103*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengröß vorne und hinten, ge		Auflagen und Hinweise	
183 bis 255	Lexus GS300, GS430, GS460, GS450H	225/45R18 M00) N235) 235/40R18 N245) 245/40R18		A02) bis A10) A11) BF1) E64)	
		zulässige Reifengröß	en, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten		
		225/45R18 M00) N235)	245/40R18	A02) bis A10) A11) BF1) E64) V00)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):			
XE2(A)	e11*2001/116*0206*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
110 bis 153	Lexus IS200D, IS220D,	215/40R18	A02) bis A10)		
	IS250, IS250C (Stufenheck, Cabrio)	G7D) M00) N225)	BF1) E68)		
		225/40R18 N235)			
		245/35R18 A01) G7D) K03) N255)			
		255/35R18 A01) K01) K73)			

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
XE2(A)	e11*2001/116*0206*				
XE2(A)	e6*2007/	46*0346*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
133 bis 180	Lexus IS200T, IS250, IS300H (Nur zulässig an Fahrzeugen ab EG- Nummer e11*2001/116*0206*10 bzw. EG-Nummer: e6*2007/46*0346*00)	225/40R18 235/35R18 A01) K04)	A02) bis A10) A11) BF1) E69)		

Anlage-Nr.: 5b Seite: 5 / 14



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
XC1 (EU, M)	e11*2007	7/46*2883*		
XC1(EU,M)	e6*2007/	46*0336*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)	_	vorne und hinten, ggf. Auflagen		
133 bis 180	Lexus RC200T,	225/45R18	A02) bis A10)	
	RC300, RC300H	M00) N235)	A11) A94) BF2) EF0)	
		225/45R18 M+S M00)		
		235/40R18 A01) K01)		

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):					
ZA1(EU,M)	e6*2007/	e6*2007/46*0263*				
ZA1(EU,M)-TM	G e13*2007	7/46*2005*				
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise			
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen				
112 bis 127	Lexus UX	235/45R18	A01) bis A10)			
			A11) A93) BF1) K03)			
		245/45R18				
		K04)				

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
E15J(A)	e11*2001/116*0299*			
E15UT(A)	e11*2001	/116*0305*		
E15UT(A)MS1	e11*2007	′/46*0167*		
E15UTN(A)	e11*2007	⁷ /46*0019*		
HE15U(A)	e11*2007	⁷ /46*0018*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
66 bis 130	Toyota Auris (1. Generation)	215/40R18	A02) bis A10) BF1) E58)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):				
E15UT(A)	e11*2001	/116*0305*			
E15UTN(A)	e11*2007	′/46*0019*			
HE15U(A)	e11*2007	'/ 46*0018*. .			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise		
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen			
73 bis 97	Toyota Auris	215/40R18	A01) bis A10)		
		M00) N225)	BF1) E59) E61) K01) K04)		
	Ausführungen mit		K28)		
	Mehrlenker-Hinterachse)	225/35R18			

Anlage-Nr.: 5b Seite: 6 / 14



Typ(en):	ABE / E0	G-Genehmigung(en):		
T27	e11*2001/116*0331*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
82 bis 130	Toyota Avensis (Limousine, Kombi)	225/40R18 G5V) 225/45R18 M00) 235/40R18 A01) K03) 235/45R18 A01) G0Z) K03) 245/40R18 A01) K01) K04) 255/35R18 A01) G5V) K01) K04)	A02) bis A10) BF1)	

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
XV7(EU,M)	e6*2007/46*0322*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
131	Toyota Camry	225/45R18 A93a) K04) M00) N235)	A01) bis A10) A11) BF1)	
		225/45R18 M+S A93a) K04) M00)		
		235/45R18 K04)		
		245/40R18 A93a) K01) K02)		
		255/40R18 K01) K02)		

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
AX1T(EU,M)	e11*2007	7/46*3641*	
AX1T(EU,M)	e6*2007/	46*0264*	
AX1T(EU,M)	e6*2007/	46*0338*	
AX1T(EU,M)-T	MG e13*2007	7/46*1765*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen	
72 bis 112	Toyota C-HR	235/45R18	A01) bis A10)
			A11) BF2) K01) K04) K91)

Anlage-Nr.: 5b Seite: 7 / 14



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
R1	e11*2001/116*0222*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
81 bis 100	Toyota Corolla Verso	215/40R18 M00)	A01) bis A10) BF1) K68)
		225/40R18	
		245/35R18 K03) K04)	

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
R1	e11*2001/116*0222*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
130		215/40R18 M00) 225/40R18 245/35R18 K03) K04)	A01) bis A10) BF1) K68)

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
ZE1HE(EU,M)	e6*2007/	46*0318*	
ZE1HE(EU,M)-	ΓMG e13*2007	7/46*2012*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
72 bis 112	Toyota Corolla (Schrägheck, Kombi)	215/40R18 M00) N225) 225/35R18 225/40R18 235/35R18 A01) K01)	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
XW3(A)	e11*2001	/116*0264*		
XW3(A)	e6*2007/	46*0347*		
XW3(A)-TMG	e13*2007	⁷ /46*1956*		
XW4(A)	e11*2007	' /46*0157*		
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
(kW)		vorne und hinten, ggf. Auflagen		
73	Toyota Prius Plus	215/40R18	A02) bis A10)	
		M00)	A11) BF1)	
		225/40R18 A01) K25) K88)		

Anlage-Nr.: 5b Seite: 8 / 14



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
XA3(A)	e6*2001/116*0105*		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 130	Toyota RAV4 (ohne Serienverbreiterung, nur bis EG- Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/50R18	A01) bis A10) BF1) E62) G7A) K01) K04) M00)

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):		
XA3(A)	e6*2001/116*0105*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 130	Toyota RAV4 (mit Serienverbreiterung, nur bis EG- Genehmigungs-Nr.: e6*2001/116*0105*08)	235/50R18	A02) bis A10) BF1) E62) G7A) M00)	

Typ(en): ABE / EG-		-Genehmigung(en):		
XA5(EU,M) e6*2 XA5(EU,M)-TMG e13* XA5P(EU,M) e6*2		e13*2007 e6*2007/-	7/46*0289* 07/46*1991* 7/46*0429* 07/46*2356*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeich		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
129 bis 136	Toyota RAV4		245/50R18	A01) bis A10) A11) BF1) EF0) K01) K02) M00)

Typ(en):	ABE / EG	G-Genehmigung(en):	
AR2	e11*2001/116*0350*		
AR2N	e11*2007	⁷ /46*0117*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
82 bis 130	Toyota Verso	225/40R18 225/45R18 M00)	A02) bis A10) BF1)
		235/40R18 245/40R18	
		255/35R18 A01) K01)	

Nr.: RA-001167-A0-104

Anlage-Nr. : 5b Seite : 9 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 68R8905



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. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile 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) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- 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. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/ oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 "Hybr.", eingetragen haben.

Nr.: RA-001167-A0-104

Anlage-Nr. : 5b Seite : 10 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 68R8905



- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Zubehörkit: ZP50880 Anzugsmoment: 110 Nm

BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:

Achse: 1+2

Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5

Zubehörkit: ZP50880 Anzugsmoment: 120 Nm

- E58) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 1. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '15'.
- E59) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen Toyota Auris der 2. Generation. In der Zulassungsbescheinigung I, Feld D.2, steht an 4. und 5. Stelle im Variantenschlüssel '18'.
- E61) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Mehrlenkerachse.
- E62) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0105*08
- E64) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0103*05 beim Typ S19(a) bzw. bis EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0106*07 beim Typ HS19(a)
- E65) Beim Typ S19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0103*06
- E66) Beim Typ HS19(a) nur zulässig ab EG-Genehmigungs-Nr. e6*2001/116*0106*08
- E68) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0206*09
- E69) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab EG-Genehmigungs-Nr. e11*2001/116*0206*10 bzw. e6*2007/46*0346*00
- 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.

Nr.: RA-001167-A0-104

Anlage-Nr. : 5b Seite : 11 / 14



- 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.
- G0Z) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/55R17 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.
- G2B) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 235/40R19 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.
- G5V) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/60R16, 225/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen 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.
- G7A) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/70R16, 235/55R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen 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.
- G7D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R16, 245/45R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen 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.
- GAL) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 235/40R19, 235/45R18, 265/35R19 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen 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.

Nr.: RA-001167-A0-104

Anlage-Nr. : 5b Seite : 12 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 68R8905



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.

- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K68) An Achse 2 sind zur Gewährleistung einer ausreichenden Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die vordere Radhauskante ist im Bereich von 150 bis 400 mm oberhalb Schwellerkante umzulegen,
 - im Übergangsbereich zum hinteren Stoßfänger ist der Spreiznietbefestigungspunkt komplett vom Halter zu entfernen.
 - der Stoßfänger ist in der Führungsnut zu verkleben,
 - die ins Radhaus ragende Kante des hinteren Stoßfängers ist auf Restbreite von ca. 3 mm zu kürzen
 - die Radhauskante ist im Übergangsbereich nach außen zu formen.
- K73) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel im hinteren äußeren Reifenschwenkbereich (siehe Foto) nach innen warm einzuformen oder zu befestigen. Die ins Radhaus ragende Kante des Schwellers ist ab Befestigung nach innen zu kürzen.



Nr.: RA-001167-A0-104

Anlage-Nr. : 5b Seite : 13 / 14



- K78) Zur Gewährleistung ausreichender Freigängigkeit an Achse 2 sind folgende Maßnahmen notwendig:
 - die Radhausausschnittkanten ist von Stoßfängeroberkante bis 180 mm vor dem Schweller komplett umzulegen,
 - die ins Radhaus hineinragende Kante des Stoßfängers ist der umgelegten Radhausausschnittkanten anzupassen.
 - die Filzinnenverkleidung ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen, oder eng an das Innere Radhaus anzulegen.
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhausausschnittkante inklusive Befestigungslaschen ist im Bereich 30° vor und hinter Radmitte komplett umzulegen,
 - die Kunststoffnieten an den Befestigungslaschen sind zu entfernen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Befestigungsschrauben an den Blechlaschen im Bereich 20° vor und 20° hinter der Radmitte sind zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlaschen sind im oben genannten Bereich umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich nach oben einzuformen und hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- K91) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - der Kunststoffverbreiterung ist im Bereich 45 Grad vor bis 45 Grad hinter Radmitte auf eine Restbreite von 10 mm zu kürzen,
 - die Blech Radhauskante ist entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung umzulegen (auch im Bereich von 45 Grad vor bis 45 Grad hinter der Radmitte).
- 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.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Nr.: RA-001167-A0-104

Anlage-Nr. : 5b Seite : 14 / 14

Auftraggeber : Ronal GmbH Teiletyp : 68R8905



N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

- T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87. Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage 5b mit den Seiten 1-14 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 68R8905 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 08.04.2021