Nr.: **RA-000727-D0-015**

Anlage-Nr. : **9**Seite : 1 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : XRT-9519



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	XRT-9519
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	BORBET
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK112
Radgröße:	9½Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø57,1
geprüfte Radlast:	730 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

Allgemeine Anforderungen

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

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Audi AG , Quattro GmbH

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-
			moment
8J	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	5246	120 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm		
GA	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	5246	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 28,5mm		
8U, 8U1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	5207	140 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		
4E	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde	5246	150 Nm
	M14x1,5, Schaftlänge 28,5 mm		

Nr.: RA-000727-D0-015

Anlage-Nr. : **9**Seite : 2 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-9519



Typ(en):		G-Genehmigung(er	n):	
4E		/116*0198*		
4E		/116*0246*	"0	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifenç		Auflagen und Hinweise
(kW) 154 bis 331	Audi A8	vorne und hinter 245/40R19	n, ggi. Auliagen	A02) bio A10)P47)
134 DIS 33 I	Audi Ao	N255)		A02) bis A10)B47) E44)
		14200)		L <i>)</i>
		245/40R19 M+S		
		245/45R19		
		M00)N255)ER1)		
		245/45R19 M+S		
		M00) ER1)		
		255/40R19		
		N265)		
		,		
		255/40R19 M+S		
		265/40R19		
		A01)K04)K35)		
		275/35R19		
		A01)K03)K04)K3	35)	
		275/40R19		
		A01)K03)K04)K3	35) ER1)	
			,	
		285/35R19	NE\	
		A01)K03)K04)K3	35)	
		zulässige Reifeng	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		245/40R19	275/35R19	A01) bis A10)B47)
		N255)	K04)K35)	E44)V00)
		245/40R19	285/35R19	A01) bis A10) B47)
		N255)	K04)K35)	E44)V00)
		245/45R19	275/40R19	A01) bis A10) B47)
		M00)N255)	K04)K35)	E44) ER1)V00)
		255/40R19	285/35R19	A01) bis A10) B47)
		N265)	K04)K35)	E44)V00)

Nr.: **RA-000727-D0-015**

Anlage-Nr. : **9**Seite : 3 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : XRT-9519



Typ(en):	ABE / E0		
GA	e1*2007	/46*1552*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Audi Q2 (mit Serienverbreiterung)	235/35R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10)
		235/40R19 A01)K01)K04)	
		245/35R19 A01)K01)K02)	
		265/30R19 A01)K01)K02)K78)	

Typ(en):	ABE / EG	-Genehmigung(en):	
GA	e1*2007/4	l6*1552*	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 140	Audi Q2 (ohne Serienverbreiterung)	235/35R19 A01)K01)K04) 235/40R19 A01)K01)K04) 245/35R19 A01)K01)K02) 265/30R19 A01)K01)K02)K78)	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):			
8U	e1*2007/46*0591*			
8U1	e13*2007/46*1163*			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen zulässige Reifengrößen Auflagen und Hinwei vorne und hinten, ggf. Auflagen			
88 bis 162	Audi Q3 (mit Serienverbreiterung)	245/40R19	A02) bis A10)	

Nr.: **RA-000727-D0-015**

Anlage-Nr. : **9**Seite : 4 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : XRT-9519



Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8U	e1*2007/46*0591*		
8U1	e13*2007/46*1163*		
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 162	Audi Q3 (ohne Serienverbreiterung)	245/40R19	A02) bis A10)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8J	e1*2001/1	16*0369*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
118 bis 155	,	235/35R19 A01)K01)K04)K67)	A02) bis A10) E77)

Typ(en):	ABE / EG-Genehmigung(en):		
8J	e1*2001/1	16*0369*	
8J	e1*2001/1	16*0375*	
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
(kW)	_	vorne und hinten, ggf. Auflagen	_
184 bis 200	Audi TT, Audi TT quattro	235/35R19 M+S	A02) bis A10)
	(Coupe, Cabrio; Baureihe	A01)K01)K04)K67)	E77)
	8J; bis EG-Genehmigungs-		,
	Nr e1*2001/116*0369*16;		
	Ausführungen mit kleinsten		
	Sommer-Reifen 245/)		
	,		

Nr.: RA-000727-D0-015

Anlage-Nr. : **9**Seite : 5 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : XRT-9519



Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en	1):	
8J	e1*2001/116*0369*			
Motorleistung	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifeng	größen	Auflagen und Hinweise
(kW)		vorne und hinter	n , ggf. Auflagen	
132 bis 169	Audi TT	235/35R19		A02) bis A10)
	(Coupe, Roadster; Baureihe	A01)K03)K27)		E77a)
	8S; Serie bis 19 Zoll; ab EG-			
	Genehmigungs-Nr	245/35R19		
	e1*2001/116*0369*17)	A01)K03)K04)K27)		
		265/30R19		
		A01)K01)K04)K2	7)	
		zulässige Reifeng	größen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne hinten		
		245/35R19	285/30R19	A01) bis A10)
		K03)K27)	K02)K75)	E77a)V00)

Typ(en):	ABE / EG-	Genehmigung(en):	
8J	e1*2001/1	16*0369*	
Motorleistung (kW)		zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
132 bis 180	Audi TT (Coupe, Roadster; Baureihe 8S; Serie auch 20Zoll; ab EG-Genehmigungs-Nr e1*2001/116*0369*17)	235/35R19	A02) bis A10) E77a)E85)

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.

Nr.: RA-000727-D0-015

Anlage-Nr. : **9**Seite : 6 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH
Teiletyp : XRT-9519



- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der im Anhang 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) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden 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.
- B47) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage :

Achse1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø360x34 mm Achse2: innenbelüftete Bremsscheibe Ø310x22 mm

- E44) Nicht zulässig an beschussgeschützten Ausführungen.
- E77) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2014 (Modell 8J):
 - bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369*16
- E77a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2015 (Modell 8S):
 - ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0369*17

Nr.: RA-000727-D0-015

Anlage-Nr. : **9**Seite : 7 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : XRT-9519



- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1430 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- K27) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K35) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von ca. 45° vor und hinter der Radmitte ein Streifen von ca. 60 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen, oder diesen Bereich vollkommen an das Blechradhaus anlegen.
- K67) An Achse 2 sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante ist zu kürzen bzw. eng an das Radhaus anzulegen und der Stoßfänger entsprechend neu zu befestigen,
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen.

Nr.: RA-000727-D0-015

Anlage-Nr. : **9**Seite : 8 / 8

Auftraggeber : Borbet GmbH Teiletyp : XRT-9519



- K75) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Radhauskante ist im Bereich von 200mm über dem Schweller bis zur Oberkante Stoßfänger um 10 mm zu weiten,
 - die an der Stoßfängeroberkante befindliche Blechlasche/-kante ist zu kürzen bzw. eng an das Radhaus anzulegen und der Stoßfänger entsprechend neu zu befestigen,
 - der Filzinnenkotflügel ist im Bereich von 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte eng an das Blechradhaus anzulegen.
- K78) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
 - die Blechradhauskante ist von 45° vor bis 45° hinter der Radmitte komplett umzulegen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen,
 - der auf der Blechradhauskante befindliche Kunststoffradlauf ist entsprechend der umgelegten Radhauskante 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.
- 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.
- N265) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 265/ .. 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.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorderund 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.
- E85) Die Verwendung ist nur zulässig an Fahrzeugen, die serienmäßig die Rad/Reifenkombination 255/30R20 a. 9x20, ET52 eingetragen haben.

Die Anlage Nr. 9 mit den Blättern 1 bis 8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ XRT-9519 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 22.02.2019