

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
 Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519

**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>XRT-8519</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>LK114,3</b>
Radgröße:	8½Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	BOØ72,5/Ø67,1
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 : Kia Motors Corporation Seoul / Korea

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
DE, ED, EDG, EDI, FG, GE, JE, JES, JESG, JF, LD, PS, QL, QLE, SL, SLS, TF	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284

Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FG</b>		<b>e4*2001/116*0114*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 106	Kia Carens, Kia UN	235/35R19 A01)K01)K04)K21)K33)  245/35R19 A01)K01)K02)K21)K33)K47)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>EDG</b>		<b>e11*2001/116*0339*..</b>	
<b>EDI</b>		<b>e13*2007/46*1091*..</b>	
<b>ED</b>		<b>e4*2001/116*0121*..</b>	
<b>ED</b>		<b>e4*2007/46*0132*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Ceed, Ceed SW (5-türer, Kombi)	215/35R19 A01)K01)K04)K21)K33)T85)  225/35R19 A01)K01)K04)K21)K33)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>ED</b>		<b>e4*2001/116*0121*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Kia Pro Ceed (3-türer)	215/35R19 A01)K01)K04)K21)K33)K48)T85)  225/35R19 A01)K01)K04)K21)K33)K48)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>GE</b>		<b>e4*2001/116*0100*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 142	Kia Magentis, Optima	225/35R19 A01)K01)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DE</b>		<b>e4*2007/46*1139*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Kia Niro	225/35R19 A01)G5W)K01)K02)N235)  225/35R19 M+S A01)G5W)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>LD</b>		<b>e4*2001/116*0075*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
138 bis 196	Kia Opirus	235/40R19 A01)K01)K33)K40)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>TF</b>		<b>e4*2007/46*0255*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 121	Kia Optima	225/40R19 A01)K01)K02)K25)K62)  235/35R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>JF</b>		<b>e4*2007/46*1018*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
104 bis 180	Kia Optima	225/40R19 A01)K01)K02)K69)N235)  225/40R19 M+S A01)K01)K02)K69)  235/35R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284

Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>PS</b>		<b>e4*2007/46*0825*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
91 bis 150	Kia Soul	225/35R19 A01)K03)K04)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>JESG</b>		<b>e11*2001/116*0346*..</b>	
<b>JE</b>		<b>e4*2001/116*0089*..</b>	
<b>JES</b>		<b>e4*2001/116*0120*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (mit Serienerweiterungen, Fahrzeugbreite 1840 mm)	225/45R19 N235)  235/40R19  245/40R19 A01)K04)  255/40R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>JESG</b>		<b>e11*2001/116*0346*..</b>	
<b>JE</b>		<b>e4*2001/116*0089*..</b>	
<b>JES</b>		<b>e4*2001/116*0120*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Kia Sportage (ohne Serienerweiterungen, Fahrzeugbreite 1800 mm)	225/45R19 A01)K01)K04)N235)  235/40R19 A01)K01)K04)  245/40R19 A01)K01)K04)  255/40R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284

Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>SLS</b>		<b>e11*2007/46*0136*..</b>	
<b>SL</b>		<b>e11*2007/46*0166*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (bis Modell 2013)	235/45R19 A01)K01)  245/45R19 A01)K01)K04)K58)  255/45R19 A01)K01)K04)K58)	A02) bis A10) E47)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>SLS</b>		<b>e11*2007/46*0136*..</b>	
<b>SL</b>		<b>e11*2007/46*0166*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Kia Sportage (ab Modell 2014)	225/45R19 A93a)  235/45R19 A01)K03)K04)  245/45R19 A01)K01)K04)  255/40R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10) E47a)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
 Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 10c  
 Seite : 6 / 9  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>QL</b>		<b>e11*2007/46*3139*..</b>	
<b>QLE</b>		<b>e11*2007/46*3144*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Kia Sportage	225/45R19 A01)K01)K02)  235/45R19 A01)K01)K02)  245/45R19 A01)K01)K02)  255/40R19 A01)K01)K02)	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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
Nr. : RA-000726-F0-015  
Anlage-Nr. : 10c  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8519

- 
- 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 Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 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).
- E47) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis Modelljahr 2013:  
- Typ SL bis Genehmigungs-Nr. e11\*2007/46\*0166\*05  
- Typ SLS bis Genehmigungs-Nr. e11\*2007/46\*0136\*09
- E47a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2014:  
- Typ SL ab Genehmigungs-Nr. e11\*2007/46\*0166\*06  
- Typ SLS ab Genehmigungs-Nr. e11\*2007/46\*0136\*10
- 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.
- G5W) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/60R16 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
Nr. : RA-000726-F0-015  
Anlage-Nr. : 10c  
Seite : 8 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8519

- 
- 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.
- 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.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K33) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K40) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:  
- die Radhauskante ist im Bereich von der Radmitte bis 200 mm hinter Radmitte um- und anzulegen und in diesem Bereich um ca. 5 mm aufzuweiten
- K47) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur seitlichen Stoßleiste vollkommen an das Blechradhaus anzulegen.
- K48) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers auf einer Länge von 250 mm (von der Oberkante gemessen) zu kürzen.



Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
Nr. : RA-000726-F0-015  
Anlage-Nr. : 10c  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8519

---

K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Kunststoffverbreiterung ist im Bereich von 50 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante bis 150 mm über dem Schweller auf eine Restbreite von 10mm zu kürzen,
- die unter der Kunststoffverbreiterung liegende Blehradhauskante und die Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers sind entsprechend der gekürzten Kunststoffverbreiterung zu kürzen,
- der Kunststoffinnenkotflügel ist eng an die gekürzte Radhauskante anzulegen.

K62) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- der Kunststoffniet, an der Blechlasche im Bereich 30 Grad hinter der Radmitte, ist zu entfernen,
- die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von 45 Grad vor und hinter der Radmitte umzulegen,
- der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

K69) An Achse 1 ist die Radhausausschnittkante von 100 mm vor bis 100 mm hinter der Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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.

T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Die Anlage Nr. 10c mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ XRT-8519 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 10.03.2017