

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49282  
 Nr. : RA-000729-F0-015  
 Anlage-Nr. : 16b  
 Seite : 1 / 7  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

|                         |                              |
|-------------------------|------------------------------|
| Radtyp:                 | <b>XRT-8018</b>              |
| Art des Rades:          | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke:           | Borbet                       |
| Montageposition:        | Vorder-und Hinterachse       |
| Radausführung:          | <b>Lk 108</b>                |
| Radgröße:               | 8Jx18H2                      |
| Rad-Einpresstiefe:      | 40 mm                        |
| Lochkreisdurchmesser:   | 108 mm                       |
| Lochzahl:               | 5                            |
| Mittenlochdurchmesser:  | 72,50 mm                     |
| Zentrierart:            | Mittenzentrierung            |
| Zentrierring:           | BOØ72,5/Ø63,4                |
| 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 : Land Rover

| Radbefestigung         |                                       |             |               |
|------------------------|---------------------------------------|-------------|---------------|
| Fahrzeugtyp(en)        | Beschreibung der Befestigungsteile    | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| LC, LF, LF-A, LV, LV-A | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5 |             | 140 Nm        |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-F0-015  
 Anlage-Nr. : 16b  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |                         | ABE / EG-Genehmigung(en):   |                       |
|--------------------|-------------------------|---|-----------------------|
| LF                 |                         | e11*2001/116*0300*..  |                       |
| LF                 |                         | e11*2007/46*0134*..   |                       |
| LF-A               |                         | e3*2007/46*0222*..  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen    | zulässige Reifengrößen<br>vorne und hinten, ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 177        | Land Rover Freelander 2 | 225/60R18<br>A01)A93)K03)N235)<br><br>235/55R18<br>A01)A93)K03)<br><br>235/60R18<br>A01)A93)K03)<br><br>245/55R18<br>A01)A93)K01)K04)<br><br>255/50R18<br>A01)A93)K01)K04)<br><br>255/55R18<br>A01)A93)K01)K04)<br><br>275/50R18<br>A01)K01)K04)<br><br>285/50R18<br>A01)K01)K02)K36) | A02) bis A10)         |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49282

Nr. : RA-000729-F0-015  
 Anlage-Nr. : 16b  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018



| Typ(en):           |  | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|--|--|-----------------------|
| <b>LV</b>          |  | <b>e11*2007/46*0223*..</b>   |                       |
| <b>LV-A</b>        |  | <b>e3*2007/46*0221*..</b>  |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen   | zulässige Reifengrößen<br><b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 177        | Range Rover Evoque,<br>Range Rover Evoque<br>Cabrio, Range Rover<br>Evoque Van | 225/60R18<br>A93)<br><br>235/55R18<br>A93)<br><br>235/60R18<br>A93)<br><br>245/55R18<br>A01)A93)K04)<br><br>255/50R18<br>A01)K04)<br><br>255/55R18<br>A01)A93a)K04)<br><br>275/50R18<br>A01)K01)K04) | A02) bis A10)         |

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49282  
 Nr. : RA-000729-F0-015  
 Anlage-Nr. : 16b  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8018

| Typ(en):           |                            | ABE / EG-Genehmigung(en):  |                       |
|--------------------|----------------------------|--|-----------------------|
| <b>LC</b>          |                            | <b>e11*2007/46*1659*..</b>   |                       |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen       | zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen   | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 177        | Land-Rover Discovery Sport | 225/55R18<br>A93)N235)<br><br>225/55R18 M+S<br>A93)<br><br>225/60R18<br>A93)N235)ER2)<br><br>225/60R18 M+S<br>A93) ER2)<br><br>235/55R18<br>A93) ER1)<br><br>235/60R18<br>ER3)<br><br>245/50R18<br>A01) A93a)K03)<br><br>245/55R18<br>A01) K03) ER2)<br><br>255/50R18<br>A01) K01)K04) ER1)<br><br>255/55R18<br>A01) K01)K04) ER3) | 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 05 zur ABE-Nr. 49282  
Nr. : RA-000729-F0-015  
Anlage-Nr. : 16b  
Seite : 5 / 7  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8018

- 
- 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.
- 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).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49282  
Nr. : RA-000729-F0-015  
Anlage-Nr. : 16b  
Seite : 6 / 7  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8018

- 
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1415 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- ER2) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1390 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- ER3) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1370 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49282  
Nr. : RA-000729-F0-015  
Anlage-Nr. : 16b  
Seite : 7 / 7  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8018



- 
- 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.
- K36) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus im Bereich vor der Achse (im Lenkeinschlagbereich) zur Fahrzeugmitte hin warm einzuformen. Kontrolle durch Kreisfahrt mit voll eingeschlagener Lenkung.
- 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.

Die Anlage Nr. 16b mit den Blättern 1 bis 7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ XRT-8018 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 24.03.2017