

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137  
 Nr. : RA-000710-B0-015  
 Anlage-Nr. : 6  
 Seite : 1 / 4  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>CW3-9021</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	<b>114,3 MM</b>
Radgröße:	9Jx21H2
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	1000 kg
bei Reifenabrollumfang:	2406 mm

### 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 : Hyundai Motor Company Seoul/Südkorea

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
DM, EL, ELH, EN, LM	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137  
 Nr. : RA-000710-B0-015  
 Anlage-Nr. : 6  
 Seite : 2 / 4  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : CW3-9021

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>EN</b>		<b>e9*2001/116*0071*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
176 bis 184	Hyundai iX55	265/40R21 A01)K01)K04)K50)K51)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>EL</b>		<b>e11*2007/46*0104*..</b>	
<b>ELH</b>		<b>e11*2007/46*0192*..</b>	
<b>LM</b>		<b>e11*2007/46*0128*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai iX35	255/30R21 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DM</b>		<b>e11*2007/46*0633*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 199	Hyundai Santa Fe	245/40R21 A01)K01)K02)  265/35R21 A01)K01)K02)  275/35R21 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 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 1 zur ABE-Nr. 49137  
Nr. : RA-000710-B0-015  
Anlage-Nr. : 6  
Seite : 3 / 4  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021

- 
- 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) 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.
- 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 49137  
Nr. : RA-000710-B0-015  
Anlage-Nr. : 6  
Seite : 4 / 4  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : CW3-9021

- 
- K50) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die auf der Radhauskante angebrachte Kunststoffverbreiterung ist bis zur Blechradhauskante zu kürzen,
  - der im Bereich zwischen Radmitte und Stoßfängeroberkante befindliche Kunststoffniet zur Befestigung des Kunststoffinnenkotflügels ist zu entfernen und die dahinterliegende Blechlasche nach außen zu biegen,
  - die Kunststoffausbuchtungen im Bereich der Stoßfängeroberkante und im Bereich zwischen Stoßfängeroberkante und Radmitte sind warm einzuformen,
  - der eingeformte Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich zwischen Stoßfängeroberkante und Radmitte mit Karosseriekleber an der umgebogenen Blechlasche zu befestigen
- K51) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden,
  - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügel unterhalb der Stoßfängeroberkante ist bis 100 mm unterhalb der Stoßfängeroberkante warm einzuformen
  - die im Bereich der Radmitte befindliche Befestigungslasche der auf der Radhauskante aufgesetzten Kunststoffverbreiterung (inklusive der dahinterliegenden Blechlasche) ist entsprechend der restlichen Kunststoffverbreiterung zu kürzen
  - die Kunststoffverbreiterung ist mit Karosseriekleber an der Blechradhauskante zu befestigen.

Die Anlage Nr. 6 mit den Blättern 1 bis 4 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ CW3-9021 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 07.04.2016