

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681
 Nr. : RA-000832-B0-072
 Anlage-Nr. : 17
 Seite : 1 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : STC-10/F7



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	STC-10/F7
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	LK 114.3/Y
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast:	820 kg
bei Reifenabrollumfang:	2254 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	Anzugs-moment
EL, ELH, GK, JM, JMG, NF, FD, FDH, FDHG, FS, GDH, JC, LM, VF, TG, TLE, CM	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	D028	110 Nm
DM	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	D028	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681
 Nr. : RA-000832-B0-072
 Anlage-Nr. : 17
 Seite : 2 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : STC-10/F7



Typ: GK			
ABE / EG-Genehmigung: e11*98/14*0186*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 123	Coupe (bis e11*98/14*0186*03)	215/35R19	A01) bis A10) K39)
77 bis 121	Coupe (ab e11*98/14*0186*04 Facelift 2006)	215/35R19 225/35R19	A01) bis A10) K13)K39)K40)
<small>e11*98/14*0186*07</small>	<small>1015/880</small>		<small>5/114,367</small>

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
TG e4*2001/116*0099*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 191	Hyundai Grandeur	225/45R19 235/45R19 245/40R19	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
FD e11*2001/116*0313*..			
FDH e11*2001/116*0343*..			
FDH e11*2007/46*0225*..			
FDHG e11*2001/116*0361*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	215/35R19 A01)K03)K04)T85) 225/35R19 A01)K01)K04)K21)K45)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
GDH e11*2007/46*0337*..			
GDH e11*2007/46*0338*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW (3-türer, 5-türer, Kombi)	215/35R19 A01)K03)K04)K25)K58)T85) 225/30R19 A01)A93)K01)K02)T84)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681
 Nr. : RA-000832-B0-072
 Anlage-Nr. : 17
 Seite : 3 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : STC-10/F7



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
VF		e4*2007/46*0263*..	
VF		e4*2007/46*0264*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 130	Hyundai I40 (Kombi)	225/40R19 A01)G03)K13)K22)K25) 245/35R19 A01)K01)K02)K13)K22)K25)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
JC		e4*2007/46*0207*..	
JC		e4*2007/46*0223*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	215/35R19 A01)K01)K04)K54)K55) 225/35R19 A01)K01)K02)K54)K55)K56)	A02) bis A10) B28)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
EL		e11*2007/46*0104*..	
ELH		e11*2007/46*0192*..	
LM		e11*2007/46*0128*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	225/45R19 A01)K01) 235/45R19 A01)K01) 245/40R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681
 Nr. : RA-000832-B0-072
 Anlage-Nr. : 17
 Seite : 4 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : STC-10/F7



Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
CM e11*2001/116*0270*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 145	Hyundai Santa Fe	235/50R19 235/55R19 245/50R19	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
DM e11*2007/46*0633*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 199	Hyundai Santa Fe	235/50R19 A01)A94)K03)K04) 235/55R19 A01)A94a)K03)K04) 245/50R19 A01)A94a)K01)K02) 255/50R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
NF e11*2001/116*0241*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	225/40R19 A01)K03)K15)K21) 235/35R19 A01)K01)K15)K21)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681
 Nr. : RA-000832-B0-072
 Anlage-Nr. : 17
 Seite : 5 / 9
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : STC-10/F7



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
JM		e4*2001/116*0087*..	
JMG		e11*2001/116*0355*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Hyundai Tucson	225/45R19 A01)K03) 235/40R19 A01)K01)K04) 245/40R19 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FS		e11*2007/46*0194*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
97 bis 137	Hyundai Veloster	215/35R19 A01)A93a)K28)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
TLE		e11*2007/46*2724*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	225/45R19 A01)K01)K04) 235/45R19 A01)K01)K04) 245/45R19 A01)K01)K02)	A02) bis A10) B31)

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 1 zur ABE-Nr. 50681
Nr. : RA-000832-B0-072
Anlage-Nr. : 17
Seite : 6 / 9
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : STC-10/F7



-
- 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) 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).
- 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).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681
Nr. : RA-000832-B0-072
Anlage-Nr. : 17
Seite : 7 / 9
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : STC-10/F7



-
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B28) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage an Achse 1 :
- bel. Bremsscheibe Ø280x26 mm
- B31) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit folgender Bremsanlage:
- Achse 1: belüftete Bremsscheibe Ø305x25 mm
- Achse 2: unbelüftete Bremsscheibe Ø302x10,5 mm
- 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.
- G03) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/45R18 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.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681
Nr. : RA-000832-B0-072
Anlage-Nr. : 17
Seite : 8 / 9
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : STC-10/F7

-
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- 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.
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- 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.
- K39) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis ca. 200 mm vor der Radmitte umzulegen,
 - die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante - Blech und Kunststoff - bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- K40) An Achse 2 ist die ins Radhaus ragende Kante des Stoßfängers entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuschneiden.
- K45) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.
- K55) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
 - die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
 - die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.
- K56) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 1 zur ABE-Nr. 50681
Nr. : RA-000832-B0-072
Anlage-Nr. : 17
Seite : 9 / 9
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : STC-10/F7



-
- K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
 - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- 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. 17 mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ STC-10/F7 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 13.05.2016