

**Gutachten 366-0513-24-WIRD
zur Erteilung der TTG 100048**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7580
Stand: 17.01.2025



Seite: 1 von 11



Fahrzeughersteller

**FUJI HEAVY IND.(J), ROVER, SUBARU CORPORATION,
TOYOTA**

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 46
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 100/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
510046561/P3	AP7580/P3	Ø56,1-I-Ø72	56,1	Kunststoff	580	2181	09/24
510046561/P3	AP7580/P3	Ø56,1-I-Ø72	56,1	Kunststoff	600	2100	09/24

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FUJI HEAVY IND.(J), SUBARU CORPORATION

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : Z2; (Kegelbund)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I4

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M12x1,25, Kegelw. 60 Grad, für Typ : SHS; G5;
BE/BHS; BL/BPS; GC/GF; SH; SJ; ZC; GD/GG; GD/GGS; BM/BRS;
G3; BE/BH; G4; BL/BP; BM/BR

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 98 Nm für Typ : BL/BP; BL/BPS; SH; SHS
100 Nm für Typ : BE/BH; BE/BHS; GD/GG; GD/GGS; G3; G4; G5
120 Nm für Typ : BM/BR; BM/BRS; GC/GF; SJ; ZC; Z2

Verkaufsbezeichnung: **BRZ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z2	e13*2018/858*00325*	172	215/40R18 85	12O	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/35R18 87	12Q	51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76O

**Gutachten 366-0513-24-WIRD
zur Erteilung der TTG 100048**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7580
Stand: 17.01.2025



Seite: 2 von 11

Verkaufsbezeichnung: **FORESTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
SH	e13*2001/116*0982*..	108 - 169	225/45R18 91		Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
SHS	e1*2001/116*0485*..		235/45R18 94		
SJ	e13*2007/46*1305*..	108 - 177	225/50R18 95		Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			225/55R18 98		
			235/45R18 94		
			235/50R18 97	11A; 24J	
			235/55R18 100	11A; 24J	
			245/45R18 96		
			245/50R18 100	11A; 24J	
		110	215/50R18 92		
			215/55R18 95		
			215/60R18 98		

Verkaufsbezeichnung: **IMPREZA, SUBARU XV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G4	e1*2007/46*0597*..	80 - 110	215/45R18 89	52J	Subaru XV; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P
			215/50R18 92	52J	
			225/45R18 91		
			225/50R18 95	11A; 27I	
			235/45R18 94		
			245/45R18 96	11A; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **LEGACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BL/BP	e1*2001/116*0228*..	101 - 121	215/40R18 89		nicht Outback; Kombi; Stufenheck;
	e1*2001/116*0256*..		225/40R18 88W		
BL/BPS	e1*2001/116*0256*..	101 - 180	215/40R18 89W	5FE	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I
			225/40R18 92W		
		180	215/45R18	51G	
BL/BP	e1*2001/116*0228*..	121 - 180	225/45R18 91		nur Outback; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 75I
	e1*2001/116*0256*..				
BL/BPS	e1*2001/116*0256*..				
BM/BR BM/BRS	e1*2007/46*0079*.. e13*2007/46*1074*..	110 - 191	215/55R18	51G	nur Outback; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 75I
			225/45R18 91		
			225/50R18	51G	
			225/55R18	51G	
			235/45R18 94		
			235/50R18 97		
			245/45R18 96		

**Gutachten 366-0513-24-WIRD
zur Erteilung der TTG 100048**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7580
Stand: 17.01.2025



Seite: 3 von 11

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU G, IMPREZA, XV**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
G5	e13*2007/46*1648*..	115	225/55R18 98	11A; 24J; 248	XV; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			235/50R18 97	11A; 24J; 248; 26P	
			235/55R18 100	11A; 24J; 248; 26P	
			245/50R18 100	11A; 24C; 24M; 26P	
			255/50R18 102	11A; 24C; 244; 247; 26B; 26N; 27I	
G5	e13*2007/46*1648*..	84 - 115	215/40R18 89	11A; 26P	IMPREZA; Allradantrieb; Frontantrieb; inkl. Hybrid; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
			225/40R18 88	11A; 26N; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU IMPREZA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GD/GG GD/GGS	e1*98/14*0145*.. e1*98/14*0163*..	160 - 195	225/40R18 88W	11A; 22B	nur Limousine Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 836
G3	e1*2001/116*0438*..	79 - 110	215/40R18 85	5EG	Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
		79 - 169	215/40R18 89		
			215/45R18 89		
			225/40R18 88		

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU LEGACY**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BE/BH	e1*98/14*0108*.. e1*98/14*0149*..	92 - 115	225/35R18 87	11A; 22B; 24J; 24M	nicht Outback; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU Z (BRZ)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZC	e13*2007/46*1281*..	147	215/35R18 84W		Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 84T
			215/40R18 85		
			225/35R18 83W		
			225/40R18 88		

Gutachten 366-0513-24-WIRD zur Erteilung der TTG 100048

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7580
Stand: 17.01.2025



Seite: 4 von 11

Verkaufsbezeichnung: **SUBARU Z (BRZ) / TOYOTA Z (GT86)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
GC/GF	e13*2001/116*0026*..	147	215/35R18 84W		Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 84T
			215/40R18 85		
			225/35R18 83W		
			225/40R18 88		

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ROVER

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I5

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ROVER 75, MG ZT, MG ZT-T**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J	e11*98/14*0111*..	85 - 140	225/40R18 88W	11A; 24J; 24M	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P
RJ	e11*98/14*0111*..		225/45R18	11A; 24J; 24M; 51G	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : TOYOTA

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : T2 (Kegelbund)

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I4

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,25, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : ZN

Zubehör : Nabenkappe: CAP MAK60; Kit: I4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **GR 86**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
T2	e13*2018/858*00225*..	172	215/40R18 85	12O	10B; 11B; 11G; 11H;
			225/35R18 87	12Q	51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76O

**Gutachten 366-0513-24-WIRD
zur Erteilung der TTG 100048**

ANLAGE: 13
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7580
Stand: 17.01.2025



Seite: 5 von 11

Verkaufsbezeichnung: **TOYOTA Z (GT86)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ZN	e13*2007/46*1287*..	147	215/35R18 84W		Coupe; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 84T
			215/40R18 85		
			225/35R18 83W		
			225/40R18 88		

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/-Variante/-Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. Teiletzgenehmigung oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 12O) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 13 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.

- 12Q) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO

- bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig. Die Lauffläche und die Struktur sind bei M+S-Profil so konzipiert, dass sie vor allem auf Matsch und Schnee (Winter) bessere Fahreigenschaften gewährleisten.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 5EG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1030kg.
- 5FE) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1120kg.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.

**Gutachten 366-0513-24-WIRD
zur Erteilung der TTG 100048**

ANLAGE: 13

Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7580

Stand: 17.01.2025



Seite: 8 von 11

- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 75I) Die zulässige Achslast des Fahrzeugs darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 836) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 326mm (Dicke 30mm) an der Vorderachse nicht zulässig.
- 84T) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit BREMBO Festsattel und Bremsscheibendurchmesser 326mm an der Vorderachse nicht zulässig.

§22 100048*00, Korr. 01

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FUJI HEAVY
Fahrzeugtyp: G5
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1648*..
Handelsbez.: SUBARU G, IMPREZA, XV

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 250	y = 300	HA
26P	x = 150	y = 200	VA
26B	x = 200	y = 250	VA
27I	x = 200	y = 250	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 250	y = 300	8	HA
27F	x = 250	y = 300	15	HA
26N	x = 200	y = 250	8	VA
26J	x = 200	y = 250	30	VA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FUJI HEAVY
Fahrzeugtyp: G5
Genehm.Nr.: e13*2007/46*1648*..
Handelsbez.: SUBARU G, IMPREZA, XV

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27I	x = 200	y = 200	HA
27B	x = 250	y = 250	HA
26P	x = 150	y = 200	VA
26B	x = 200	y = 250	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
27H	x = 250	y = 250	8	HA
27F	x = 250	y = 250	15	HA
26N	x = 200	y = 250	8	VA
26J	x = 200	y = 250	20	VA

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: FUJI HEAVY
Fahrzeugtyp: G4
Genehm.Nr.: e1*2007/46*0597*..
Handelsbez.: IMPREZA, SUBARU XV

Variante(n): Allradantrieb, Subaru XV

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
27B	x = 290	y = 430	HA
27I	x = 240	y = 380	HA
26B	x = 290	y = 280	VA
26P	x = 240	y = 230	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 290	y = 280	5	VA
27H	x = 290	y = 430	8	HA

Gutachten 366-0513-24-WIRD zur Erteilung der TTG 100048

ANLAGE: Radabdeckung
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: AP7580
Stand: 17.01.2025



Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245,246,24C,24J

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M