

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060
Stand: 11.04.2019



Seite: 1 von 11

Fahrzeughersteller : CITROEN, OPEL / VAUXHALL, OPEL AUTOMOBILE GmbH,
PEUGEOT, PSA Automobiles SA, Toyota Motor Europe NV/SA

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 H2 Einpreßtiefe (mm) : 46
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigungdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierwerkstoff					
GG3X	GG3X	ohne	65,1		900	2300	03/19

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 : CITROEN

Befestigungsteile :
Anzugsmoment der Befestigungsteile : Nm

Verkaufsbezeichnung: **Jumpy, Dispatch**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0531*..	70 -130	215/60R16 99	12O; 5JK	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E
			215/65R16 98	12O; 5JA	
			215/65R16C 106	12O	
			225/60R16 98	12I; 5JA	
			225/60R16C 105/103	12I	
			225/65R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	
			225/65R16C 112/110	11A; 12A; 26P	
			235/55R16 98	11A; 12A; 26P; 5JA	
			235/60R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	

Verkaufsbezeichnung: **Jumpy SpaceTourer**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0530*..	70 -130	215/60R16 99	12O; 5JK	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E
			215/65R16 98	12O; 5JA	
			215/65R16C 106	12O	
			225/60R16 98	12I; 5JA	
			225/60R16C 105/103	12I	
			225/65R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	
			225/65R16C 112/110	11A; 12A; 26P	
			235/55R16 98	11A; 12A; 26P; 5JA	
			235/60R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	

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

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060
Stand: 11.04.2019



Seite: 2 von 11

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL / VAUXHALL, OPEL AUTOMOBILE GmbH

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 36 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 745

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 115 Nm

Verkaufsbezeichnung: **COMBO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0623*..	55 -96	205/60R16 96 215/65R16 98		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E

Verkaufsbezeichnung: **COMBO LIFE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0622*..	55 -96	205/60R16 96 215/65R16 98		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E

Verkaufsbezeichnung: **GRANDLAND X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z	e2*2007/46*0597*..	75 -130	215/70R16 100 215/75R16 103 225/65R16 100	12I 12A 12A	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E
Z	e2*2007/46*0597*..	75 -130	215/70R16 100 215/75R16 103 225/65R16 100	12I 12A 12A	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E

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 : PEUGEOT

Befestigungsteile :

Anzugsmoment der Befestigungsteile : Nm

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060
Stand: 11.04.2019



Seite: 3 von 11

Verkaufsbezeichnung: **Expert, Expert Traveller**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0533*..	70 - 130	215/60R16 99	12O; 5JK	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E
			215/65R16 98	12O; 5JA	
			215/65R16C 106	12O	
			225/60R16 98	12I; 5JA	
			225/60R16C 105/103	12I	
			225/65R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	
			225/65R16C 112/110	11A; 12A; 26P	
			235/55R16 98	11A; 12A; 26P; 5JA	
			235/60R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	

Verkaufsbezeichnung: **Expert Traveller**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0532*..	70 - 130	215/60R16 99	12O; 5JK	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E
			215/65R16 98	12O; 5JA	
			215/65R16C 106	12O	
			225/60R16 98	12I; 5JA	
			225/60R16C 105/103	12I	
			225/65R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	
			225/65R16C 112/110	11A; 12A; 26P	
			235/55R16 98	11A; 12A; 26P; 5JA	
			235/60R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	

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 : PSA Automobiles SA

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 36 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 745

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 115 Nm

Verkaufsbezeichnung: **PARTNER, BERLINGO, RIFTER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0625*..	55 - 96	205/60R16 96		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E
			215/65R16 98		

Verkaufsbezeichnung: **RIFTER, BERLINGO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E	e2*2007/46*0624*..	55 - 96	205/60R16 96		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E
			215/65R16 98		

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060
Stand: 11.04.2019



Seite: 4 von 11

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 : Toyota Motor Europe NV/SA

Befestigungsteile :

Anzugsmoment der Befestigungsteile : Nm

Verkaufsbezeichnung: **PROACE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
V	e2*2007/46*0537*.. e2*2007/46*0538*..	70 -130	215/60R16 99	12O; 5JK	10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 721; 73C; 745; 76U; 77E
			215/65R16 98	12O; 5JA	
			215/65R16C 106	12O	
			225/60R16 98	12I; 5JA	
			225/60R16C 105/103	12I	
			225/65R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	
			225/65R16C 112/110	11A; 12A; 26P	
			235/55R16 98	11A; 12A; 26P; 5JA	
			235/60R16 100	11A; 12A; 26P; 5KA	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindizes, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und diese zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Betrieb nicht zu überschreiten.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER 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 unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE 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 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, 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.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) auftragen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausauschnittkanten 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.
- 5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.
- 5JK) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1550kg.
- 5KA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1600kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 72I) 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.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 745) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile der Leichtmetallräder vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind. Optionale Bremsen können einen größeren Mindestdurchmesser erfordern.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
-

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: CITROEN
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0531*..
Handelsbez.: Jumpy, Dispatch

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA
27F	x = 280	y = 330	2	HA

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060
Stand: 11.04.2019



Fahrzeug:

Hersteller: CITROEN
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0530*..
Handelsbez.: Jumpy SpaceTourer

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA
27F	x = 280	y = 330	2	HA

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060

Stand: 11.04.2019



Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0532*..
Handelsbez.: Expert Traveller

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA
27F	x = 280	y = 330	2	HA

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060
Stand: 11.04.2019



Fahrzeug:

Hersteller: PEUGEOT
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0533*..
Handelsbez.: Expert, Expert Traveller

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA
27F	x = 280	y = 330	2	HA

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060
Stand: 11.04.2019



Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0537*..
Handelsbez.: PROACE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA
27F	x = 280	y = 330	2	HA

**Gutachten 19-00115-CX-GBM-00
zur Erteilung der ABE 52472**

zu V.1. ANLAGE: 1

Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: 5K7060

Stand: 11.04.2019



Fahrzeug:

Hersteller: TOYOTA
Fahrzeugtyp: V
Genehm.Nr.: e2*2007/46*0538*..
Handelsbez.: PROACE

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 250	y = 270	VA
26P	x = 200	y = 220	VA
27B	x = 280	y = 330	HA
27I	x = 230	y = 280	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 270	8	VA
26J	x = 250	y = 270	24	VA
27H	x = 280	y = 330	2	HA
27F	x = 280	y = 330	2	HA