



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Sonderräder für Pkw 7,5 J x 17 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**special wheels for passenger cars 7,5 J x 17 H2**

Nummer der Genehmigung: **49847**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **05**  
Extension No.:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**MAK S.p.A.**  
**IT-25013 Carpenedolo (BS)**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**entfällt**  
**not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**WF7570**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: **49847**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **05**  
Extension No.:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer`s trademark**
- Felgenreöße**  
**Size of the wheel**
- Typ und die Ausführung**  
**Type and version**
- Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**
- Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**
- Einpresstiefe**  
**Inset/outset**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**an der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**on the inside/outside of the wheel**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH**  
**AT-1230 Wien**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**05.07.2017**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**366-0180-14-WIRD/N5**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: **49847**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **05**  
Extension No.:

9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:  
*The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:***

**Anlage/n zum Prüfbericht  
Annex/es of the test report  
1 - 37**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.  
*The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**

**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.**

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.  
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**siehe Prüfbericht  
see test report**

12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval **extended**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**eine weitere Ausführung kommt hinzu  
a further version is added**

**Erweiterung des Verwendungsbereiches  
Extension of application range**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Nummer der Genehmigung: **49847**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **05**  
Extension No.:

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **24.07.2017**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

Kevin Eckmann



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.  
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

- Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen  
Index to the information package
- Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
- Beschreibungsunterlagen  
Information package

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



**Fahrzeughersteller : FORD, JAGUAR, LAND ROVER (GB), VOLVO**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 7 1/2 J X 17 H2 Einpreßtiefe (mm) : 45  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 108/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch (mm)	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
108545634/GG3	WF7570/GG3 PCD 108	Ø63.4-D-Ø72	63,4	Kunststoff	650	2288	04/14

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FORD**

- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : DYB; (Kegel)
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: D5
- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : PT2; BA7; DYB-LPG; BWY; PH2; DXA; PJ2; B4Y; DYB; DB3; B5Y; DM2; PU2; DA3
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: D5
- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : WA6
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: D15
- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad, für Typ : WA6
- Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: D8
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : BWY; B4Y; B5Y  
120 Nm für Typ : PH2; PJ2; PT2; PU2  
130 Nm für Typ : DA3; DYB  
135 Nm für Typ : DA3 erhöhtes Anzugsmoment; DB3 erhöhtes Anzugsmoment; DM2 erhöhtes Anzugsmoment; DXA erhöhtes Anzugsmoment; DYB erhöhtes Anzugsmoment; DYB-LPG erhöhtes Anzugsmoment  
140 Nm für Typ : BA7  
160 Nm für Typ : WA6 erhöhtes Anzugsmoment  
180 Nm ( ab e13\*2001/116\*0185\*24 ) für Typ : WA6

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DA3	e13*2001/116*0144*..	166	205/50R17 89	52J	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Ford Focus ST; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76Z
			215/45R17 91	52J	
			225/45R17 90	52J	

§ 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Verkaufsbezeichnung: **FOCUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DA3	e13*2001/116*0144*..	59 -107	205/50R17 89		Kombi; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			215/45R17 87W		
			225/45R17 90	FGQ; 11A	
DA3	e13*2001/116*0144*..	59 -107	205/50R17 89		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Schrägheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			215/45R17 87		
			225/45R17 90	FGQ; 11A	
DB3	e13*2001/116*0157*..	74 -107	205/50R17	51G	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Ford Focus Coupe-Cabriolet; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			215/45R17 88	5EN	
			225/45R17 91	FGP; 11A	
DB3	e13*2001/116*0157*..	59 -107	205/50R17 89		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Stufenheck; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
			215/45R17 87		
			225/45R17 90	FGQ; 11A	
DYB	e13*2007/46*1138*..	136 -184	215/50R17 91		Focus ST; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 76S
			225/45R17 91		
			235/45R17 94		
DYB	e13*2007/46*1138*..	63 -134	215/50R17 91		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S; 83L
			225/45R17 91		
			235/45R17 94		

§ 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Seite: 3 von 22

Verkaufsbezeichnung: **FOCUS STH, FOCUS TURNIER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DYB-LPG	e13*2007/46*1289*..	63 - 134	215/50R17 91		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Kombi; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S; 83L
			225/45R17 91		
			235/45R17 94		

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*..	66 - 107	205/50R17	51G	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur C-MAX; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 77E
			215/45R17 87		
			225/45R17 90		

Verkaufsbezeichnung: **FORD C-MAX / KUGA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DM2	e13*2001/116*0109*..	100 - 147	235/55R17 99	124	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Kuga bis Modelljahr 2012; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S; 77E
			245/50R17 99	11A; 12A; 24J	
			245/55R17 102	11A; 12A; 24J	
			255/50R17 101	11A; 12A; 24J; 24M	
DM2	e13*2001/116*0109*..	85 - 134	215/60R17 96	12I; 51J	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Kuga ab Modelljahr 2013; inkl. Facelift 2017; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S; 77E
			225/55R17 97	12I; 51J	
			225/60R17 99	124; 51J	
			235/55R17 99	12I	
			245/50R17 99	11A; 12A; 24J; 248	

§ 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Verkaufsbezeichnung: **FORD MONDEO**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BA7	e13*2001/116*0249*..	74 -92	205/50R17 89W	5FM; 51J	bis e13*2001/116*0249*25; Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S
			215/45R17 91	51J	
		74 -107	215/50R17 91	11A; 24M; 51J	
			225/45R17 91	51J	
		74 -176	215/50R17 95	11A; 24M; 51J	
			225/45R17 91Y	51J	
235/45R17 94	11A; 24M				
BA7	e13*2001/116*0249*..	74 -92	205/50R17 91	51J	bis e13*2001/116*0249*25; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S
			215/45R17 91	51J	
		74 -107	215/50R17 91	51J	
			225/45R17 91	51J	
		74 -176	215/50R17 95	51J	
			225/45R17 91Y	51J	
235/45R17 94					
BA7	e13*2001/116*0249*..	85 -177	215/50R17 95	12N	ab e13*2001/116*0249*26; Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Mit Radhausverbreiterung Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76S
			215/55R17 94	12N	
			225/50R17 94	12A	
			225/55R17 97	12A	
			235/50R17 96	11A; 12A; 248; 26P	
			245/45R17 95	12A	
245/50R17 99	11A; 12A; 24J; 248; 26P; 27I				
BA7	e13*2001/116*0249*..	85 -177	215/50R17 95	11A; 248	ab e13*2001/116*0249*26; Kombi; Stufenheck; Schrägheck; Ohne Radhausverbreiter. Serie; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76S
			215/55R17 94	11A; 248	
			225/50R17 94	11A; 248	
			225/55R17 97	11A; 248	
			235/50R17 96	11A; 248; 26P	
			245/45R17 95	11A; 248	
245/50R17 99	11A; 24J; 244; 26P; 27I				
BWY	e1*98/14*0156*..	66 -125	205/50R17 89W	5FM	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
		66 -150	205/50R17	51G	
			215/45R17 91		
		225/45R17 90W	11A; 24J		
81 -125	215/45R17 87W	5ET			
B4Y	e1*98/14*0154*..	66 -107	215/45R17 87	5ET	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P
		B5Y	66 -125	205/50R17 89	
215/45R17 87W	5ET				
66 -150	205/50R17 89W		5FM		
	215/45R17 91				
225/45R17 90	11A; 24J; 24M				

§ 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Verkaufsbezeichnung: **FORD TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PH2 PT2	e1*2001/116*0206*.. L071	55 -85	205/50R17 93 225/45R17 90 225/45R17 94	11A; 24D; 5HA 11A; 24D; 5GA 11A; 24D; 5HI	Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I

Verkaufsbezeichnung: **GALAXY, S-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
WA6	e13*2001/116*0185*..	74 -176	225/50R17	FGT; 51G	erhöhtes Anzugsmoment 160 Nm; Ford S-MAX; Ford Galaxy; bis e13*2001/116*0185*23; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 75I; 76S
			225/50R17 94W	FGT; 5HI	
			225/50R17 94Y	FGT; 5HI	
			225/50R17 98	FGT	
			235/45R17 94W	5HI	
			235/45R17 94Y	5HI	
			235/45R17 97		
			235/50R17 96	FGT; 11A; 24M	
WA6	e13*2001/116*0185*..	88 -177	235/55R17 99	12I	ab e13*2001/116*0185*24; Galaxy; S-MAX; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76S
			245/50R17 99	11A; 12A; 245; 26P	
			255/50R17 101	11A; 12A; 245; 26P; 27I	

Verkaufsbezeichnung: **Grand C-MAX, C-MAX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
DXA	e13*2007/46*1103*..	70 -134	215/50R17 95		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur Grand C- MAX; MPV; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 75I; 76S
			225/45R17 94		
			235/45R17 94		
		77 -92	205/50R17 93	51J	
DXA	e13*2007/46*1103*..	63 -134	205/50R17 89W	51J	erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; Nur C-MAX; MPV; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S
			215/45R17 91		
			215/50R17 91		
			225/45R17 91		
			235/45R17 94		

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Verkaufsbezeichnung: **TRANSIT/TOURNEO CONNECT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
PJ2	e1*2001/116*0207*..	55 - 85	205/50R17 93	11A; 24D; 5HA	bis
PT2	e1*2007/46*0271*..		225/45R17 90	11A; 24D; 5GA	e1*2007/46*0272*03;
PU2	e1*2007/46*0272*... L072		225/45R17 94	11A; 24D; 5HI	bis e1*2001/116*0207*15; Pkw geschlossen; Lkw geschl.Kasten (Serie); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 744; 75I

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : JAGUAR**

- Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
 Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: D5  
 Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : CF1 erhöhtes Anzugsmoment  
 125 Nm für Typ : JB  
 128 Nm für Typ : CCX  
 135 Nm für Typ : N\*3 erhöhtes Anzugsmoment  
 160 Nm für Typ : JA erhöhtes Anzugsmoment  
 165 Nm für Typ : CC9 erhöhtes Anzugsmoment

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR S-TYPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CCX	e11*98/14*0115*..	147 - 175	235/45R17 93	11A; 21B	ab e11*98/14*0115*06;
		147 - 219	235/50R17	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 51G	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K;
			245/45R17	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M; 51G	721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 76S

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR XE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JA	e11*2007/46*2150*..	120 - 132	205/55R17 95		erhöhtes Anzugsmoment
			215/50R17 95	11A; 245; 26N; 26P	160 Nm; Allradantrieb;
			215/55R17 94	11A; 245; 26N; 26P	Heckantrieb;
		120 - 177	225/50R17 94	11A; 245; 26N; 26P	10B; 11B; 11G; 11H;
			235/45R17 94	11A; 245; 26N; 26P	12A; 51A; 71C; 71K;
			235/50R17 96	11A; 245; 26B; 26J	721; 725; 73C; 74A;
		245/45R17 95	11A; 245; 26N; 26P	74H; 74P; 740; 76S	

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Seite: 7 von 22

Verkaufsbezeichnung: **Jaguar XF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
JB	e11*2007/46*2981*..	120 -177	225/55R17 97	12K	Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76S
			235/50R17 96		
			235/55R17 99		
			245/50R17 99		
			255/50R17 101	11A; 245; 26P	

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR XF, JAGUAR XF SPORTBRAKE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CC9	e11*2001/116*0323*..	120 -202	235/50R17 96	12Q	erhöhtes Anzugsmoment 165 Nm; Kombilimousine; Limousine; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 75I; 76S; 82U
			235/55R17	12T; 51G	
			245/50R17 99	12A	

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR XJ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
N*3	e11*2001/116*0217*..	152 -291	235/55R17 99		erhöhtes Anzugsmoment 135 Nm; nur bis e11*2001/116*0217*04; Heckantrieb; Luftfederung; nicht für gepanzerte Fz; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74H; 74P; 740; 75I; 76S
			245/50R17 99		
			255/50R17 101		

Verkaufsbezeichnung: **JAGUAR X-TYPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
CF1	e11*98/14*0176*..	96 -115	205/50R17	51G; 51J	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; Limousine; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740
		96 -170	225/45R17	51G	
CF1	e11*98/14*0176*..	96 -115	205/50R17	51G; 51J	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; Kombi; 10B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74H; 74P; 740
		96 -170	225/45R17	51G	

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : LAND ROVER (GB)**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: D8

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 160 Nm

Verkaufsbezeichnung: **RANGE ROVER EVOQUE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
LV	e11*2007/46*0223*..	110 - 177	225/60R17 99		erhöhtes Anzugsmoment
			225/65R17 102		160 Nm; Cabrio; Kombi;
			235/60R17 102		Coupe; 2-türig; 4-
			235/65R17 104		türig; Allradantrieb;
			245/55R17 102		Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 75I; 76S

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

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLVO**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : M; M-2D

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: D5

Befestigungsteile : Kegelbundsrauben M14x1,5, Schaftl. 36 mm, Kegelw. 60 Grad,  
für Typ : D; F; A; B; B-2D; A-2D; D-N2D; D-2D

Zubehör : Nabenkappe: MAK 60; Kit: D14

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : M erhöhtes Anzugsmoment; M-2D erhöhtes Anzugsmoment  
170 Nm für Typ : A erhöhtes Anzugsmoment; A-2D erhöhtes Anzugsmoment; B erhöhtes Anzugsmoment; B-2D erhöhtes Anzugsmoment; D erhöhtes Anzugsmoment; D-N2D erhöhtes Anzugsmoment; D-2D erhöhtes Anzugsmoment; F erhöhtes Anzugsmoment

§ 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Verkaufsbezeichnung: **C30**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M-2D	e1*2001/116*0427*..	73 -125	215/45R17 87W	5ET	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
		73 -169	205/50R17 89W		
			215/45R17 87Y	5ET	
			215/50R17 91	11A; 22I; 24J; 24M	
			225/45R17 91		
			235/45R17 94	11A; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30,V40**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e4*2001/116*0076*..	100 -169	215/50R17	51G	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO C70 (Cabrio); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			225/45R17 91		
			235/45R17	51G	
M	e4*2001/116*0076*..	73 -125	215/45R17 87W	5ET	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO C30 (Coupe); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			73 -169	205/50R17 89W	
		215/45R17 87Y		5ET	
		215/50R17 91		11A; 22I; 24J; 24M	
		225/45R17 91			
		235/45R17 94	11A; 24J; 24M		
M	e4*2001/116*0076*..	84 -157	205/50R17 89	124	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO V40 CrossCountry; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			84 -187	205/50R17 89W	
		205/55R17 91		124	
		215/50R17 91		12A	
		215/55R17 94		12A	
		225/50R17 94		11A; 12A; 245	
		235/45R17 94		12A	
		235/50R17 96	11A; 12A; 22P; 24J; 248; 26P		
245/45R17 95	11A; 12A; 245				
M	e4*2001/116*0076*..	84 -157	205/50R17 89		erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO V40; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			84 -187	205/50R17 89W	
		215/45R17 91W			
		215/50R17 91W			
		225/45R17 91W			
		235/45R17 94			

§ 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S40, V50, C70, C30, V40**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
M	e4*2001/116*0076*..	73 -107	215/45R17 87W	5ET	erhöhtes Anzugsmoment 120 Nm; VOLVO S40, V50; Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740
		73 -169	205/50R17 89W		
			215/45R17 91		
			225/45R17 90		
			235/45R17 93	11A; 22I; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
F	e9*2007/46*0023*..	84 -224	215/50R17 95	12I	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; nicht S60 Cross Country; nicht V60 Cross Country; Kombi; Stufenheck; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			225/45R17 94	12A	
			225/50R17 94	11A; 12A; 21P; 22I; 54A	
			235/45R17 94	12A	
			245/45R17 95	11A; 12A; 21P; 22I	
F	e9*2007/46*0023*..	110 -187	215/60R17 96		erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; S60 Cross Country; V60 Cross Country; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
			225/55R17 97		
			235/55R17 99	11A; 26P; 27I	
			245/50R17 99	11A; 26P; 27I	
			255/50R17 101	11A; 24J; 248; 26B; 26N; 27B	

Verkaufsbezeichnung: **VOLVO S80**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A	e9*2001/116*0057*..	80 -175	225/50R17 94W		erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
A-2D	e1*2001/116*0504*..		235/45R17 94W		
A-2D	e1*2001/116*0504*..	80 -210	245/45R17 95		
		80 -232	225/50R17 94Y		
			225/50R17 98		
			235/45R17 94Y		
			245/45R17 95Y		
		245/45R17 99			

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Seite: 11 von 22

Verkaufsbezeichnung: **V70, XC70**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
B	e9*2001/116*0065*..	80 - 224	225/50R17 94	11A; 22I	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; VOLVO V70; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
B-2D	e1*2001/116*0505*..		235/45R17 94		
			245/45R17 95	11A; 22I	
B	e9*2001/116*0065*..	120 - 224	225/55R17 97	51J	erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; VOLVO XC70; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 76S
B-2D	e1*2001/116*0505*..		225/60R17 99	51J	
			235/55R17 99		
			245/50R17 99	11A; 24J	
			245/55R17 102	11A; 24J	

Verkaufsbezeichnung: **XC60**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
D	e9*2001/116*0068*..	100 - 224	235/60R17 102		erhöhtes Anzugsmoment 170 Nm; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71C; 71K; 721; 725; 729; 73C; 74A; 74P; 740; 75I; 76S
D-N2D	e1*2007/46*0339*..		235/65R17 104		
D-2D	e1*2001/116*0507*..		245/65R17 107	11A; 24J; 248	
			255/60R17 106	11A; 24J; 248	

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindices, 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

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Seite: 12 von 22

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.
- 124) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 8 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 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 "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12I) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 12N) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 11 mm (einschließlich Kettenschloss) aufliegen, 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.
- 12T) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur mit der vom Fahrzeughersteller freigegebenen Schneekette oder einer baugleichen Schneekette an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen bzw. Bearbeiten der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- 22L) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22P) Durch vollkommenes Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel der Hinterachse auf der Radaußenseite an die Radhauswand über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) 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.
- 245) 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 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.
- 24D) 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. 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 Radhausauschnittkanten 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.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser 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 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.
- 27B) Durch Anlegen der hinteren Radhausauschnittkanten 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.

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Seite: 14 von 22

- 27I) Durch Anlegen der hinteren 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.
- 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.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 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.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 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.
- 5EN) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1065kg.
- 5ET) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1090kg.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 5GA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1200kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg, im Anhängerbetrieb bis 100km/h ist eine Erhöhung der Reifentragfähigkeit bis zu 10% nach ETRTO zulässig.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts 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.

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Seite: 15 von 22

- 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 serienmäßigen 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.
- 740) Der Festsitz der Radbefestigungsteile und der Räder ist nur sichergestellt, wenn Sie die u. g. Hinweise befolgen:
1. Schrauben Sie bei der Radmontage alle Radbefestigungsteile gleichmäßig mit der Hand ein.
  2. Ziehen Sie die Radschrauben/-mutter über Kreuz an.
  3. Lassen Sie das Fahrzeug auf den Boden ab und ziehen Sie über Kreuz alle Radbefestigungsteile mit dem vorgeschriebenen erhöhten Anzugsdrehmoment fest.
  4. Nach einer Fahrstrecke von ca. 50 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile zu überprüfen.
  5. Nach einer Fahrstrecke von ca. 200 km ist das Anzugsdrehmoment der Radbefestigungsteile nochmals zu überprüfen.
- 744) Das Anzugsmoment der Befestigungsteile der Räder ist der Betriebsanleitung des Fahrzeuges zu entnehmen.
- 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.
- 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
- 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 Abrollumfangs, gegebenenfalls ist die erhöhte Achslast im Anhängerbetrieb anzupassen oder zu streichen.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 82U) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 355x32mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 83L) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 335mm an der Vorderachse nicht zulässig!
- FGP) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer 1342639, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- FGQ) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer 1342639, ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- FGT) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages, Ford-Bestellnummer (orig. Ford-Teil), ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen, sofern die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung nicht vorhanden ist. Die serienmäßige Lenkeinschlagbegrenzung ist bei Fahrzeugausführungen bereits eingebaut, wenn die Reifengröße 225/50R17 bzw. 235/45R18

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



Seite: 16 von 22

(Kontrollmöglichkeit: 2,5 Lenkradumdrehungen von Endanschlag zu Endanschlag) in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Bei Nachrüstung ist der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIII b zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

§ 22 49847\*05

## Nacharbeitsprofile Fahrzeug

### Fahrzeug:

Hersteller: FORD  
Fahrzeugtyp: BA7  
Genehm.Nr.: e13\*2001/116\*0249\*..  
Handelsbez.: FORD MONDEO

Variante(n): ab e13\*2001/116\*0249\*26, Kombi, Schrägheck, Stufenheck

### Nacharbeit Radhausauschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 150	y = 170	VA
26P	x = 100	y = 120	VA
27B	x = 270	y = 330	HA
27I	x = 220	y = 280	HA

### Aufweiten Radhausauschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 150	y = 170	13	VA
26N	x = 150	y = 170	8	VA
27F	x = 270	y = 330	3	HA
27H	x = 270	y = 330	3	HA

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



**Fahrzeug:**

Hersteller: FORD  
Fahrzeugtyp: WA6  
Genehm.Nr.: e13\*2001/116\*0185\*..  
Handelsbez.: GALAXY, S-MAX

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 250	VA
26P	x = 250	y = 200	VA
27B	x = 300	y = 350	HA
27I	x = 250	y = 300	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 350	y = 300	15	VA
26N	x = 300	y = 250	8	VA
27H	x = 300	y = 350	8	HA

S 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



**Fahrzeug:**

Hersteller: JAGUAR  
Fahrzeugtyp: JA  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*2150\*..  
Handelsbez.: JAGUAR XE

Variante(n): Heckantrieb

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 300	y = 300	VA
26P	x = 250	y = 230	VA
27B	x = 290	y = 300	HA
27I	x = 240	y = 250	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	30	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27F	x = 290	y = 300	26	HA
27H	x = 290	y = 300	8	HA

S 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



**Fahrzeug:**

Hersteller: JAGUAR  
Fahrzeugtyp: JB  
Genehm.Nr.: e11\*2007/46\*2981\*..  
Handelsbez.: Jaguar XF

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 250	y = 250	8	VA
26J	x = 250	y = 250	25	VA
27H	x = 300	y = 300	8	HA
27F	x = 300	y = 300	15	HA

S 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



**Fahrzeug:**

Hersteller: VOLVO  
Fahrzeugtyp: M  
Genehm.Nr.: e4\*2001/116\*0076\*..  
Handelsbez.: VOLVO S40, V50, C70, C30,V40

Variante(n): Frontantrieb, Kombi

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 370	y = 350	VA
26P	x = 320	y = 300	VA
27B	x = 250	y = 300	HA
27I	x = 210	y = 250	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 370	y = 350	15	VA
26N	x = 370	y = 350	8	VA
27F	x = 250	y = 300	15	HA
27H	x = 250	y = 300	8	HA

S 22 49847\*05

**Gutachten 366-0180-14-WIRD/N5  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49847**

**ANLAGE: 8**  
Hersteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF7570  
Stand: 05.07.2017



**Fahrzeug:**

Hersteller: VOLVO  
Fahrzeugtyp: F  
Genehm.Nr.: e9\*2007/46\*0023\*..  
Handelsbez.: VOLVO S60, V60, S60 Cross Country, V60 Cross Country

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

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

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 300	y = 300	25	VA
26N	x = 300	y = 300	8	VA
27H	x = 300	y = 300	8	HA

S 22 49847\*05