

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 1 von 14

Fahrzeughersteller : ALFA ROMEO S.p.A., CHRYSLER, CHRYSLER (USA), FIAT,
OPEL, OPEL / VAUXHALL, SAAB

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 8 J X 18 H2 Einpreßtiefe (mm) : 33
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 110/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och (mm)	Zentrierung- werkstoff	zul. Rad- last (kg)	zul. Abroll- umf. (mm)	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
WF8080/LG1X	LG1X	ohne	65,1		670	2114	10/16

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : CHRYSLER, CHRYSLER (USA)

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M12x1,25, Schaftl. 21 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Serie, s. Aufl. 74D
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : BU
135 Nm für Typ : MX

Verkaufsbezeichnung: **Compass**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
MX	e11*2007/46*4037*..	88 -125	225/50R18 95	11A; 245; 248	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76O
			225/55R18 98	11A; 245; 248	
			235/45R18 94	11A; 245; 248	
			245/45R18 96	11A; 245; 248	

Verkaufsbezeichnung: **JEEP RENEGADE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
BU	e3*2007/46*0300*..	70 -125	225/50R18 95	11A; 245; 248	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			235/45R18 94	11A; 248	

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : ALFA ROMEO S.p.A.

Befestigungsteile : Kegelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 25 mm, Kegelw. 60 Grad
Zubehör : Serie, s. Aufl. 74D
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 2 von 14

Verkaufsbezeichnung: **Giulia**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
952	e3*2007/46*0382*..	100 - 206	225/40R18 91W	12O	Limousine; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 76O
			225/45R18 91W	12O; 51G	

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : FIAT

- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,25, Schaftl. 21 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 334; 940
- Zubehör : Serie, s. Aufl. 74D
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 194
- Zubehör : Serie, s. Aufl. 74D
- Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 25 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 939
- Zubehör : Serie, s. Aufl. 74D
- Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm für Typ : 194; 939; 940
120 Nm für Typ : 334

Verkaufsbezeichnung: **ALFA GIULIETTA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
940	e3*2007/46*0027*..	77 - 125	215/40R18 89W	11A; 248; 51J	Schrägheck 4-türig; Frontantrieb;
			245/35R18 88W	11A; 22I; 24J; 244	
		77 - 177	225/40R18 92	11A; 22I; 248	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74D
			235/35R18 90	11A; 22I; 248	
			235/40R18 91	11A; 22I; 248	
			245/35R18 88Y	11A; 22I; 24J; 244	

Verkaufsbezeichnung: **Alfa 159, Brera, Spider, Sportwagon**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
939	e3*2001/116*0212*..	85 - 136	225/40R18 92W	11A; 24M	Alfa 159 Sportwagon (Kombi);
			235/40R18 91W	11A; 24M	
		85 - 147	235/45R18 94	11A; 22M; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74D; 74H
			245/40R18 93	11A; 24D; 24J	
		85 - 154	235/40R18 95	11A; 24M	
		85 - 191	235/40R18 95Y	11A; 24M	
			235/45R18 94Y	11A; 22M; 24M	
			245/40R18 93Y	11A; 24D; 24J	

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 3 von 14

Verkaufsbezeichnung: **Alfa 159, Brera, Spider, Sportwagon**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
939	e3*2001/116*0212*..	85 -136	225/40R18 92W	11A; 24M	Alfa 159 (Limousine); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74D; 74H
			235/40R18 91W	11A; 24M	
		85 -147	235/45R18 94	11A; 24M	
			245/40R18 93	11A; 24D; 24J	
		85 -154	235/40R18 95	11A; 24M	
		85 -191	235/40R18 95Y	11A; 24M	
			235/45R18 94Y	11A; 24M	
			245/40R18 93Y	11A; 24D; 24J	
245/45R18 96	11A; 22I; 24D; 24J; 54A				
939	e3*2001/116*0212*..	120 -136	225/40R18 92W	11A; 24M; 5GM	Alfa Brera (Coupe); Alfa Spider (Cabrio); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 73C; 74D; 74H
			235/40R18 91W	11A; 24M; 5GG	
		120 -147	225/40R18 92Y	11A; 24M; 5GM	
			235/40R18 91Y	11A; 24M; 5GG	
			235/45R18 94W	11A; 24M	
			245/40R18 93W	11A; 24D; 24J	
		120 -191	235/40R18 95Y	11A; 24M	
			235/45R18 94Y	11A; 24M	
			245/40R18 93Y	11A; 24D; 24J	
			245/45R18 96	11A; 22I; 24D; 24J; 54A	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT CROMA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
194	e3*2001/116*0210*..	85 -110	215/45R18 89W	5FM	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D; 74H
		85 -147	215/45R18 93		
			225/40R18 92W		
			225/45R18	51G	

Verkaufsbezeichnung: **FIAT 500X**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
334	e3*2007/46*0318*..	100 -125	215/45R18 89	11A; 248	Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			225/45R18 91	11A; 248	
			235/40R18 91	11A; 244	
334	e3*2007/46*0318*..	70 -103	215/45R18 89	11A; 248	Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			225/45R18 91	11A; 245; 248	
			235/40R18 91	11A; 245; 248	

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundschraben M12x1,5, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie, s. Aufl. 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 4 von 14

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e1*2001/116*0261*.. e1*2007/46*0344*..	55 -92	215/40R18 85	11A; 22I; 24M; 5EG	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
		55 -147	215/40R18 85W	11A; 22I; 24M; 5EG	
			215/40R18 89	11A; 22I; 24M	
			225/40R18	11A; 22I; 24M; 51G	
			225/40R18 88	QFA; 11A; 22I; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA ESTATE-H-DUAL FUEL**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H	e11*2001/116*0247*..	55 -92	215/40R18 85	11A; 22I; 24M; 5EG	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
		55 -147	215/40R18 85W	11A; 22I; 24M; 5EG	
			215/40R18 89	11A; 22I; 24M	
			225/40R18	11A; 22I; 24M; 51G	
			225/40R18 88	QFA; 11A; 22I; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA GTC,CABRIO/TWIN TOP**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/C	e4*2001/116*0094*..	55 -92	215/40R18 85	11A; 22I; 24M; 5EG	Cabrio; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
		55 -147	225/40R18 88	QFA; 11A; 22I; 24M	
			215/40R18 85W	11A; 22I; 24M; 5EG	
			215/40R18 89	11A; 22I; 24M	
			225/40R18	11A; 22I; 24M; 51G	
225/40R18 88W	QFA; 11A; 22I; 24M				
A-H/C	e4*2001/116*0094*..	177	225/40R18	11A; 22I; 24M; 51G	Nur Astra OPC; Coupe; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **ASTRA STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/SW	e1*2001/116*0293*.. e1*2007/46*0341*..	55 -92	215/40R18 85	11A; 22I; 24M; 5EG	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
		55 -147	215/40R18 85W	11A; 22I; 24M; 5EG	
			215/40R18 89	11A; 22I; 24M	
			225/40R18	11A; 22I; 24M; 51G	
			225/40R18 88W	QFA; 11A; 22I; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **CORSA, CORSA-E, ADAM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e1*2001/116*0379*..	141	215/35R18 84W	11A; 21P; 22H; 22L; 24J; 24M	nur Opel Corsa D OPC; bis e1*2001/116*0379*29; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			215/40R18 85W	11A; 21B; 22F; 22L; 24J; 24M	
			225/35R18 87	11A; 21B; 22F; 22L; 24D; 24J	
S-D	e1*2001/116*0379*..	110 -152	205/40R18 82W	11A; 248; 26B; 26J; 27H	Corsa-E; ab e1*2001/116*0379*32; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 5 von 14

Verkaufsbezeichnung: **CORSA, CORSA-E, ADAM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
S-D	e1*2001/116*0379*..	110	215/35R18 80W	11A; 248; 26B; 26N; 27F	Adam-S; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			215/40R18 85	11A; 248; 26B; 26N; 27F	
			225/35R18 83	11A; 24J; 244; 26B; 26N; 27F	

Verkaufsbezeichnung: **OMEGA-B**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
OMEGA-B V94	G684 e1*96/79*0077*.. e1*98/14*0077*..	74 -100 74 -155	225/40R18 88	11A; 21B; 57E; 68B	nur bis e1*98/14*0077*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			225/40R18 88W	11A; 21B; 57E; 68B	
			235/40R18 91W	11A; 21B	
OMEGA-B- CARAVAN	G685	85 -100 85 -155	235/40R18 91	11A; 21B; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			225/40R18-88	11A; 21B; 57E; 68B	
			235/40R18 95	11A; 21B; 24M	
V94	e1*98/14*0077*..	74 -106 74 -160	235/40R18 91	11A; 21B	ab e1*98/14*0077*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			235/40R18 91W	11A; 21B	
V94/Kombi	e1*96/79*0078*.. e1*98/14*0078*..	74 -106 74 -155	235/40R18 91	11A; 21B; 24M; 5GG	nur bis e1*98/14*0078*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			225/40R18 88W	11A; 21B; 57E; 68B	
			235/40R18 95	11A; 21B; 24M	
V94/Kombi	e1*98/14*0078*..	74 -106 74 -160	235/40R18 91	11A; 21B; 5GG	ab e1*98/14*0078*05; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			235/40R18 91W	11A; 21B; 57E; 689	
			235/40R18 95	11A; 21B; 689	

Verkaufsbezeichnung: **SIGNUM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/CA R, VECTRA	e1*2001/116*0214*..	74 -129 74 -155	225/40R18 88W	11A; 24J; 24M; 5FE	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 729; 73C; 74D
			225/40R18 92W	11A; 24J; 24M	
			225/45R18	11A; 21B; 24J; 24M; 51G	
			235/40R18 91W	11A; 21B; 24J; 24M	
Z-C/S	e1*2001/116*0291*..	74 -129 74 -184	225/40R18 88W	11A; 24J; 24M; 5FE	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 729; 73C; 74D
			225/40R18 92W	11A; 24J; 24M	
			225/45R18	11A; 21B; 24J; 24M; 51G	
			235/40R18 91W	11A; 21B; 24J; 24M	

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C, VECTRA-C-CC**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/LIM Z02 / Z18XE	e1*98/14*0187*.. e11*2001/116*0214*.. e11*2001/116*0235*..	74 -129	225/40R18 88W	11A; 22L; 24J; 24M; 5FE	nicht Fz schlechte Strassen;
		74 -155	225/40R18 92	11A; 22L; 24J; 24M	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 729; 73C; 74D
			225/45R18	11A; 22L; 24J; 24M; 51G	
235/40R18 91W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M				
Z-C	e1*2001/116*0290*..	74 -129	225/40R18 88W	11A; 22L; 24J; 24M; 5FE	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 729; 73C; 74D
		74 -184	225/40R18 92	11A; 22L; 24J; 24M	
			235/40R18 91W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
		74 -206	225/40R18 92Y	11A; 22L; 24J; 24M	
			225/45R18	11A; 22L; 24J; 24M; 51G	
			235/40R18 91Y	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	

Verkaufsbezeichnung: **VECTRA-C-STATION WAGON**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
VECTRA/SW	e1*2001/116*0238*..	74 -129	225/40R18 88W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 5FE	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 729; 73C; 74D
		74 -155	225/40R18 92W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
			225/45R18 91W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
			235/40R18 91W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
Z-C/SW	e1*2001/116*0292*..	74 -129	225/40R18 88W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 5FE	nicht Fz schlechte Strassen; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 729; 73C; 74D
		74 -155	225/45R18 91W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
			235/40R18 91W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
		74 -184	225/40R18 92W	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
		74 -206	225/40R18 92Y	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
			225/45R18	11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 51G	
			225/45R18 91Y	11A; 21B; 22L; 24J; 24M	
			235/40R18	11A; 21B; 22L; 24J; 24M; 51G	
		235/40R18 91Y	11A; 21B; 22L; 24J; 24M		

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 7 von 14

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/Monocab	e1*2001/116*0325*.. e1*2007/46*0497*..	177	225/40R18	51G	Nur Zafira OPC; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 73C; 74D
A-H/Monocab	e1*2001/116*0325*.. e1*2007/46*0497*..	74 - 147	215/40R18 89W	QF1; 5FM	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 73C; 74D
			225/40R18	51G	
			225/40R18 92W	QF1; 5GM	
A-H/Monocab-CNG	e1*2001/116*0378*..	69 - 110	225/40R18 92		10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **ZAFIRA VAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
A-H/Monocab/V	e1*2007/46*0595*..	74 - 147	215/40R18 89W	QF1; 5FM	10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 52R; 71K; 723; 73C; 74D
			225/40R18	51G	
			225/40R18 92W	QF1; 5GM	

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

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SAAB

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M12x1,5, Schaftl. 22 mm, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : Serie, s. Aufl. 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 110 Nm

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3D	e4*95/54*0012*.. e4*98/14*0012*..	85 - 169	225/40R18-88	11A; 21B; 21J; 21M; 22B; 22L; 24C; 24D; 367; 54A	ab e4*95/54*0012*04; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
YS3F YS3F????	e4*2001/116*0065*.. e4*2001/116*0065*..	88 - 206	225/45R18	11A; 22L; 51G	Kombi; Limousine; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D

Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-3 (CABRIO)**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3F????	e4*2001/116*0077*..	110 - 184	225/45R18	11A; 22L; 51G	Saab 9-3; Saab 9-3 Aero; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Verkaufsbezeichnung: **SAAB 9-5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
YS3E	e4*2001/116*0096*..	110 -191	225/40R18 92W	11A; 21B; 22B; 22L; 24D; 24J; 51G	Kombi; Limousine; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			235/40R18 91W	11A; 21B; 22B; 22L; 24C; 24D; 51G	
YS3EXXX	e11*96/27*0073*..	88 -147	235/40R18 91W	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	ab e11*96/27*0073*10; Kombi; Limousine; 10B; 10S; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74D
			88 -184	225/40R18 92Y	
			235/40R18 91Y	11A; 21B; 22B; 22L; 24J; 24M	

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.
- 10S) Der serienmäßige Nenndurchmesser der Sommer- bzw. Winterbereifung darf nicht unterschritten werden.
- 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 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 "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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.

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 9 von 14

- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21J) Durch Aufweiten bzw. Bearbeiten der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21M) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende 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.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite 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.
- 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.
- 22M) Durch Kürzen bis zum Schraubenkopf und komplettes Umbiegen der Befestigungslasche der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende 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.
- 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

Gutachten 366-0017-14-MURD/N5 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 10 von 14

- 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.
- 27F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren 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.
- 27H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren 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.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 11 von 14

- 52R) Die genannten Reifengrößen sind nicht mit M+S-Profil zulässig.
- 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.
- 57E) Die Verwendung dieser Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig.
- 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.
- 5FM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1160kg.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 689) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 235/40R18 |
| Hinterachse: | 265/35R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.
- 68B) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:
- | | |
|--------------|--------------|
| | Reifengröße: |
| Vorderachse: | 225/40R18 |
| Hinterachse: | 255/35R18 |
- Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.
Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.
An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang kleiner als 1% ist. 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.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von 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-Neindurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Seite: 12 von 14

Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. 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.
 - 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
 - 74H) Vor Montage der Räder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlussflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.
 - 76O) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 19-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
 - QF1) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Reifengröße 205/55R16 oder 225/45R17 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.
 - QFA) Die Verwendung dieser Rad/Reifenkombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen (unterschiedliche Lenkgetriebe je nach Serienbereifung), die bereits serienmäßig die Rad/Reifengröße 225/45R17 auf 7Jx17 ET39 bzw. 225/40R18 auf 7,5Jx18 ET37 in den Fahrzeugpapieren eingetragen haben.
-

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: S-D
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0379*..
Handelsbez.: CORSA, CORSA-E, ADAM

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

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 = 300	y = 300	25	HA
27H	x = 300	y = 300	8	HA

**Gutachten 366-0017-14-MURD/N5
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49741**

zu V.1. ANLAGE: 10
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: WF8080
Stand: 23.01.2018



Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: S-D
Genehm.Nr.: e1*2001/116*0379*..
Handelsbez.: CORSA, CORSA-E, ADAM

Variante(n): Adam, Adam-S

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 280	y = 400	VA
26P	x = 230	y = 350	VA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 280	y = 400	25	VA
26N	x = 280	y = 400	8	VA
27F	x = 240	y = 240	25	HA
27H	x = 240	y = 240	8	HA