

Anlage: DA-05

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: DAEWOO
Fahrzeugtyp / Verkaufsbezeichnung: KLAS / DAEWOO KALOS, AVEO
CHEVROLET KALOS, AVEO
ABE / EG-BE Nummer: e4*/*0063*...
Ausführung(en): Siehe Auflagen

II. Zulässige Rad- / Reifenkombinationen an Achse 1 und Achse 2, Auflagen

Die unter Punkt II. des Teilegutachtens aufgeführten Distanzscheiben sind unter Einhaltung der minimalen Gesamteinpresstiefe (im Folgetext Gesamt-Einpresstiefe genannt) und aller genannten Auflagen und Hinweise für alle serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den nachstehend aufgeführten maximalen Reifenbreiten und Felgenmaulweiten zulässig.

Die Gesamt-Einpresstiefe (Gesamt-ET) ist die Einpresstiefe des Rades abzüglich der Distanzscheibendicke.

Rad-Größe	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
5 x 13	40	53 - 69	155/80R13 79	51J	Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		53 - 69	175/70R13 82		
	40	53 - 69	155/80R13 79	51J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		53 - 69	175/70R13 82		
	40 - 30	53 - 69	155/80R13 79		Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		53 - 69	175/70R13 82		
	40 - 35	55 - 74	155/80R13 79		Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		55 - 74	165/70R13 79		
		55 - 74	175/70R13 82		
	35	53 - 69	155/80R13 79	51J	Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		53 - 69	175/70R13 82		
	35	53 - 69	155/80R13 79	51J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		53 - 69	175/70R13 82		

Rad-Größe	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
5 x13	35 - 30	53 - 69	155/80R13 79	51J	Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		53 - 69	175/70R13 82		
	35 - 30	53 - 69	155/80R13 79	51J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		53 - 69	175/70R13 82		
	35 - 30	55 - 74	155/80R13 79		Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76L
		55 - 74	165/70R13 79		
		55 - 74	175/70R13 82		

Rad-Größe	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
5 1/2 x 14	40	53 - 69	175/65R14 82	51J	Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		53 - 69	185/60R14	51G	
	40	53 - 69	175/65R14 82	51J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		53 - 69	185/60R14	51G	
	40	53 - 69	175/60R14 79	51J	Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76J
		53 - 69	175/65R14 82	51J	
		53 - 69	185/60R14 82		
	40	55 - 74	175/60R14 79	51J	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76J
		55 - 74	175/65R14 82	51J	
		55 - 74	185/55R14 80		
		55 - 74	185/60R14 82		
		55 - 74	185/65R14 86	11A; 21S	
	35	53 - 69	175/65R14 82	51J	Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		53 - 69	185/60R14 82	11A; 24J	
	35	53 - 69	175/65R14 82	51J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		53 - 69	185/60R14 82	11A; 24J	
	35	55 - 74	175/60R14 79	51J	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76J
		55 - 74	175/65R14 82	11A; 21S; 51J	
		55 - 74	185/55R14 80		
		55 - 74	185/60R14 82	11A; 21S	
		55 - 74	185/65R14 86	11A; 21P; 21T	

Rad-Größe	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
5 1/2 x 14	35	53 - 69	175/60R14 79	51J	Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76J
		53 - 69	175/65R14 82	51J	
		53 - 69	185/60R14 82		
	35	55 - 74	175/60R14 79	51J	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76J
		55 - 74	175/65R14 82	11A; 21S; 51J	
		55 - 74	185/55R14 80	11A; 21S	
		55 - 74	185/60R14 82	11A; 21S	
		55 - 74	185/65R14 86	11A; 21P; 21T	
	30	53 - 69	175/60R14 79	51J	Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76J
		53 - 69	175/65R14 82	51J	
		53 - 69	185/60R14 82	11A; 24J	
	30	55 - 74	175/60R14 79	11A; 21S; 24J; 24M; 51J	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76J
		55 - 74	175/65R14 82	11A; 21S; 24J; 24M; 51J	
		55 - 74	185/55R14 80	11A; 21S; 24J; 24M	
		55 - 74	185/60R14 82	11A; 21P; 21T; 24J; 24M	
		55 - 74	185/65R14 86	11A; 21P; 21T; 24J; 24M	

Rad-Größe	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
6 x 15	45	53 - 69	185/55R15 82		Nicht Aveo; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A
	45	53 - 69	185/55R15 82		Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A
	45	53 - 69	185/55R15 82		Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76Q
	45	55 - 74	185/55R15	51G	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12K; 51A
	40	53 - 69	185/55R15 82	11A; 24J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	40	53 - 69	185/55R15 82	11A; 24J	Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A

Rad-Größe	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
6 x 15	40	53 - 69	185/55R15 82		Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76Q
	40	55 - 74	185/55R15 82	11A; 21S	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	35-30	55 - 74	185/55R15 82	11A; 21P; 21T; 24J; 24M	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	35-30	53 - 69	185/55R15 82	11A; 24J	Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76Q

Rad-Größe	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
6 1/2 x 16	40	53 - 69	195/45R16 80		Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	40	55 - 74	185/50R16 81	11A; 21P; 21T	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		55 - 74	195/40R16 80	11A; 21S	
		55 - 74	195/45R16 80	11A; 21T	
	40	53 - 69	195/45R16 80	11A; 24J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	35	53 - 69	195/45R16 80	11A; 24J	Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	35	53 - 69	195/45R16 80	11A; 24J	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	35	55 - 74	185/50R16 81	11A; 21P; 21T; 22I; 24J; 24M	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		55 - 74	195/40R16 80	11A; 21T; 24J; 24M	
		55 - 74	195/45R16 80	11A; 21P; 21T; 24J; 24M	

Rad-Größe	Gesamt - ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
6 1/2 x 16	35	53 - 69	195/45R16 80		Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	30	53 - 69	195/45R16 80	11A; 22I; 24C; 24M	Nicht Aveo; Schrägheck; nur bis e4*2001/116*0063*17; 2-türig; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	30	53 - 69	195/45R16 80	11A; 22I; 24C	Nicht Aveo; nur bis e4*2001/116*0063*11; Stufenheck; 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	30	53 - 69	195/45R16 80	11A; 22I; 24J	Frontantrieb; Aveo Variante SN./ Version 4..; ab e4*2001/116*0063*12; Stufenheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
	30	55 - 74	185/50R16 81	11A; 21B; 21T; 22I; 24J; 24M	Frontantrieb; Aveo Variante SH./ Version 5..; ab e4*2001/116*0063*18; Schrägheck 4-türig; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		55 - 74	195/40R16 80	11A; 21P; 21T; 22I; 24J; 24M	
		55 - 74	195/45R16 80	11A; 21P; 21T; 22I; 24J; 24M	

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielskatalog 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.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben ist (s. Betriebsanleitung).
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Anlegen 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.
- 21S) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser 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.
- 21T) Durch Anlegen der Kunststoffinnenkotflügel auf der Radaußenseite an die vorderen Radhäuser über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad-/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22I) Durch Anlegen 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.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 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 dieser Reifen 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 Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, 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.
- 76J) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 15-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Q) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 16-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

III. Befestigungselemente

- Es sind die Anzugsmomente des Fahrzeugherstellers (Betriebshandbuch) einzuhalten.
- Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 9 Umdrehungen betragen.
- Die nachstehend aufgeführten Schaft- bzw. Gewindelängen der Radschrauben bzw. -bolzen beziehen sich auf die Serienräder und sind einzuhalten:

Dicke Distanzscheibe [mm]	5	10	15	20
Befestigungselement	Radschraube M12x1,5; Kegelbund			
Schaftlänge [mm]	30	35	40	45