

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	Volvo
Fahrzeugtyp /Verkaufsbezeichnung:	F-N2D / Volvo V60
ABE / EG-BE Nummer:	e13*xxxx/xxxx*1157*..
Ausführung(en):	Siehe Punkt II
Max. zul. Radlast:	625 kg

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

Die unter Punkt II. des Teilegutachtens aufgeführten Distanzscheiben sind unter Einhaltung der unten angegeben Gesamteinpresstiefe und aller genannten Auflagen und Hinweise für alle serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen sowie sonst genannten Reifengrößen bis zu den nachstehend aufgeführten Gesamteinpresstiefen zulässig.

Hinweis: Die Gesamt-Einpresstiefe (Gesamt-ET), wie unten in der Tabelle aufgelistet, ist die Einpresstiefe des Rades abzüglich der Distanzscheibendicke.

Rad-Größe (Serie)	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
7 x 16 ET 50	45	84 - 149	205/60R16	12I; 51G	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 76U
		84 - 224	215/55R16	12I	
		84 - 224	225/50R16 96	11A; 12A; 21P; 22I	
		84 - 224	225/55R16 95	11A; 12A; 21P; 22I	
		84 - 224	235/50R16 95	11A; 12A; 21P; 22I	
		84 - 224	245/50R16 97	11A; 12A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
	40	84 - 149	205/60R16	51G	
		84 - 224	215/55R16	11A; 21P; 22I	
		84 - 224	225/50R16 96	11A; 21P; 22I	
		84 - 224	225/55R16 95	11A; 21P; 22I	
		84 - 224	235/50R16 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
		84 - 224	245/50R16 97	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
	35 - 35	84 - 149	205/60R16	11A; 21P; 22I; 51G	
		84 - 224	215/55R16	11A; 21P; 22I; 248; 24J	
		84 - 224	225/50R16 96	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
		84 - 224	225/55R16 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
		84 - 224	235/50R16 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
		84 - 224	245/50R16 97	11A; 21B; 22B; 244; 24C; 261; 270	

Rad-Größe (Serie)	Gesamt ET [mm]	kW- Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein		
7 x 17 ET 50	45	84 - 224	215/50R17 95	12I	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 76S		
		84 - 224	225/45R17 94	12A			
		84 - 224	225/50R17 94	11A; 12A; 21P; 22I; 54A			
	40	84 - 224	215/50R17 95	11A; 21P; 22I			
		84 - 224	225/45R17 94				
		84 - 224	225/50R17 94	11A; 21P; 22I; 54A			
	35	84 - 224	215/50R17 95	11A; 21P; 22I; 248; 24J			
		84 - 224	225/45R17 94	11A; 21P; 22I			
		84 - 224	225/50R17 94	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260; 54A			
	8 x 17 ET 55	50	84 - 224	215/50R17 95		56G	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 76S
			84 - 224	225/45R17 94			
			84 - 224	235/40R17 94			
84 - 224			235/45R17 94				
45		84 - 224	215/50R17 95	11A; 21P; 22I; 56G			
		84 - 224	225/45R17 94				
		84 - 224	225/50R17 94	11A; 21P; 22I; 54A			
		84 - 224	235/40R17 94	11A; 21P; 22I			
		84 - 224	235/45R17 94	11A; 21P; 22I			
		84 - 224	245/40R17 95	11A; 21P; 22I			
		84 - 224	245/45R17 95	11A; 21P; 22I			
		84 - 224	245/45R17 95	11A; 21P; 22I			
40		84 - 224	215/50R17 95	11A; 21P; 22I; 248; 24J; 56G			
		84 - 224	225/45R17 94	11A; 21P; 22I			
		84 - 224	225/50R17 94	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260; 54A			
		84 - 224	235/40R17 94	11A; 21P; 22I; 248; 24J			
		84 - 224	235/45R17 94	11A; 21P; 22I; 248; 24J			
		84 - 224	245/40R17 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260			
		84 - 224	245/45R17 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260			
		35 - 35	84 - 224	215/50R17 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260; 56G		
			84 - 224	225/45R17 94	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260		
			84 - 224	225/50R17 94	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260; 270; 54A		
84 - 224			235/40R17 94	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260			
84 - 224			235/45R17 94	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260			
84 - 224			245/40R17 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 261; 270			
84 - 224			245/45R17 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 261; 270			

Rad-Größe (Serie)	Gesamt ET [mm]	kW-Bereich	Reifen-Größe	Auflagen-Reifen	Auflagen Allgemein
8 x 18 ET 55	50	84 - 224	225/40R18 92Y		Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A
		84 - 224	225/45R18 95	11A; 54A	
		84 - 224	235/40R18 95	11A; 21P; 22I	
	45	84 - 224	225/40R18 92Y	11A; 21P; 22I	
		84 - 224	225/45R18 95	11A; 21P; 22I; 54A	
		84 - 224	235/40R18 95	11A; 21P; 22I	
		84 - 224	245/35R18 92Y	11A; 21B; 22B; 260	
		84 - 224	245/40R18 93Y	11A; 21B; 22B; 260	
	40	84 - 224	225/40R18 92Y	11A; 21P; 22I	
		84 - 224	225/45R18 95	11A; 21P; 22I; 54A	
		84 - 224	235/40R18 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
		84 - 224	245/35R18 92Y	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
		84 - 224	245/40R18 93Y	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
	35 - 35	84 - 224	225/40R18 92Y	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260	
		84 - 224	225/45R18 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260; 54A	
		84 - 224	235/40R18 95	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 260; 270	
		84 - 224	245/35R18 92Y	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 261; 270	
		84 - 224	245/40R18 93Y	11A; 21B; 22B; 248; 24J; 261; 270	

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 Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUG-HERSTELLER, 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.
- 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 Distanzscheiben eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Distanzscheiben 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) auftragen, 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) auftragen, 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 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 der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel 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.
- 244) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 247) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.

- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 260) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8 mm 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.
- 261) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 262) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 18,0 mm ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 270) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 8,0 mm 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.
- 271) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge um 13,0 mm 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 dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, 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.
- 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.
- 56G) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die Montierbarkeit der Reifengröße auf dieser Felge erforderlich. Es wird empfohlen, den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 76S) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 18-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.

III. Befestigungselemente

- 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]	37	42	47	52

- Mindesteinschraubtlängen sind der beiliegenden Montageanleitung (Anlage MA) zu entnehmen.
- Die Radschrauben bzw. -mutter sind mit dem vom Fahrzeughersteller vorgegebenen Drehmoment anzuziehen. Es sind Befestigungselemente mit der Festigkeitsklasse 10.9 zu verwenden.