FAKT AG Prüf- und Ingenieurzentrum Augrabenstrasse 9 CH – 9466 Sennwald

Tel. +41 (0) 71 722 96 00 Fax +41 (0) 71 722 96 01 info-ch@fakt.com www.fakt.com



# Bestätigung Distanzscheiben / Spurverbreiterung

Nr. PC-16-M213-01

### Verwendungsbereich

Marke	Renault				Smart	
Тур	M	N		АН	451 (Variante 453)	
Handelsbezeichnung	Megane	Wind	Twingo II	Twingo III	fortwo, forfour	
Varianten		•	alle			
EG-Gesamtgenehmigung	e2*70/156 – xxxx/xxxx*0272	e2*70/156 – x	xxx/xxxx*0359	e2*2007/46 – xxxx/xxxx*0457	e1*70/156 – xxxx/xxxx*0413	
Einschränkungen			keine			

Bestätigungsinhaber	Alfatech.ch GmbH, Zürcherstrasse 379, CH-8500 Frauenfeld
Bauteilehersteller	Heinrich Eibach GmbH, Am Lennedamm 1, D-57413 Finnentrop

## Gegenstand

Spurverbreiterung durch den Anbau von Distanzscheiben an der Vorder- und / oder Hinterachse. Die Spurverbreiterung liegt je nach Ausführung über 2%. Wahlweise können auch Räder mit entsprechender Einpresstiefe angebaut werden. Die minimale Einpresstiefe (Gesamteinpresstiefe) darf dabei nicht unterschritten werden.

# Beschreibung der Teile

Typ / Werkstoff	einteilige Aluminiumringe / AlCuMgPb F37 eloxiert		
Systemen	System 1: gesteckter Ring ohne Mittenzentrierung 5 mm System 2: gesteckter Ring mit Mittenzentrierung 15 – 20 mm System 7: geschraubter Ring mit Gewindelöchern 20 - 30 mm		
Befestigungselemente	Kegel- oder Kugelbundschrauben M12x1,5, bzw. M14x1,5 Festigkeitsklasse 10.9		
Anzugsmoment	entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 110 Nm)		
Kennzeichnung	Eibach-Logo und Typennummer eingeprägt auf dem Umfang Breite der Distanzscheibe = Ziffer 4+5 der Typennummer		

Ausführungen I (System 1, 2)			Ausführungen II (System 7), max. Radlast 600kg		
Breite [mm]	Typennummer	Befestigung	Breite [mm]	Typennummer	Befestigung
5	91105003	gesteckt	20	91720026	geschraubt
<sup>1)</sup> 12	91212026	gesteckt	25	91725007	geschraubt
15	91215014	gesteckt	30	91730013	geschraubt
16	91216002	gesteckt			
20	91220010	gesteckt			

1) **nur** für Smart fortwo

PC-16-M213-01 Seite 1/3

#### Felgen

Felgendimension					zulässig auf	
Folgonbroito /	Gesamteinpresstiefe <sup>1)</sup>					
Felgenbreite / Durchmesser	Megané (M)	Twingo, Wind (N)	Twingo (AH)	Smart (451)	VA	НА
5.5 bis 7 x 14					Х	Χ
5 bis 7 x 15					Х	Х
6 bis 10 x 16	> 15 mm	≥ 4 mm	VA: ≥ 8 mm	VA: ≥ 2 mm	Х	Х
6.5 bis 10 x 17	≥ 15 mm	< 4 IIIIII	HA: ≥ 6 mm	HA: ≥ 12 mm	Х	X
7.5 bis 10 x 18					Х	Χ
7 bis 11 x 19					X	X

<sup>1)</sup> mögliche Einpresstiefe in mm (=ET abzüglich der Breite der Distanzscheibe). Die angegebene Gesamteinpresstiefe darf nicht unterschritten werden.

# Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- Leistungssteigerungen bis 20% der Serienleistung sind zulässig.
- Weitere Änderungen sind gemäss der asa-RL 2a zu beurteilen.

### Auflagen / Kontrollen

- Es ist auf ausreichende Freigängigkeit der Räder/Reifen zu Karosserie oder Fahrwerksteilen zu achten. Unter Umständen müssen an den Innenkotflügeln Anpassungen vorgenommen werden. Die Radabdeckungen sind gemäss VTS/asa-Richtlinie 2a einzuhalten.
- Die Reifen-/Felgenpaarung richtet sich nach den ETRTO-Normen.
- Es ist möglich Distanzscheiben mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren, wenn das Spurweitenverhältnis von Vorder- und Hinterachse durch die Spurverbreiterung unverändert bleibt oder sich an der Hinterachse erhöht.
- Für unterschiedliche Abrollumfänge oder Reifen-/Felgenpaarung an der Vorder-/Hinterachse sind die Herstellervorgaben einzuhalten.
- Die Montageanleitung des Herstellers ist strikte zu befolgen, insbesondere Auflagen über die zulässige Radlast, geforderte Anfasungen der Räder an der Mittenzentrierung, maximale Länge des Achszapfens und Ausschluss der Montage von Stahlrädern.
- Die Distanzscheiben müssen mit den vom Hersteller mitgelieferten Befestigungselementen montiert werden. Der Einbau erfolgt nach Montageanleitung.
   Die Einschraublänge aller Befestigungselemente muss mind. 6,5 Umdrehungen (bei M12x1,5), bzw. mind. 7,5 Gewindegänge (bei M12x1,25 und M14x1,5) betragen. Andere Einschraublängen richten sich nach der asa-Richtlinie 2a Pkt. 4.5.2.4.
- Bei den 5 mm und 10 mm breiten Distanzscheiben ist die verringerte Höhe der Mittenzentrierung zu beachten.
- Die Verwendung von Stahlrädern ist nicht zulässig.
- von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- Die Befestigungselemente müssen nach 100 km nachgezogen werden.

#### Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Prüfungen wurden im Rahmen des Prüfauftrages (CH16-0800 und CH18-0127) durchgeführt und entsprechen in Art und Umfang einer für Zulassung in der Schweiz notwendigen Betriebssicherheitsüberprüfung. Die Untersuchungen zeigten keine Beeinträchtigung der Betriebs- und Verkehrssicherheit.

Für das geprüfte Fahrzeug kann der Umbauer gemäss Art. 41 VTS Abs. 5 eine Gewichtsgarantie übernehmen.

PC-16-M213-01 Seite 2/3

#### Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass das im Verwendungsbereich beschriebene Fahrzeug nach der Änderung und der durchgeführten Änderungsabnahme durch die Zulassungsbehörde, den geltenden Vorschriften der VTS resp. der asa-RL 2a entspricht.

Diese Bestätigung kann in kopierter Form verwendet werden. Sie ist aber nur gültig mit Eintrag der entsprechenden Fahrgestellnummer, dem Prägestempel, Original Stempel und Unterschrift und Referenz der Firma Alfatech.ch GmbH, sowie Stempel und Unterschrift der Fachwerkstatt welche die ordnungsgemässe Montage bestätigt.

Diese Bestätigung muss zur Prüfung beim Strassenverkehrsamt vorgelegt werden. Grundsätzlich unterliegt die Haftung dem Produkthaftpflichtgesetz (PrHG).

Ort und Datum	Stempel und Unterschrift			
Referenz Alfatech.ch GmbH:				
Diese Bestätigung ist für folgendes Fahrzeug bestimmt:				
Fahrgestellnummer:				
Ort und Datum:	Ort und Datum			
Stempel / Unterschrift / Prägestempel Alfatech.ch GmbH	Stempel / Unterschrift Fachwerkstatt			

Der Unterzeichnende erklärt mit seiner Unterschrift als Bestätigungsinhaber/Umbauer, dass das oben aufgeführte Fahrzeug mit den geänderten Bauteilen mit den ursprünglichen Gewichten gemäss Art. 41 VTS betrieben werden kann. Dieses Dokument gilt somit gleichzeitig als Garantieerklärung nach Art. 41 Abs. 2 VTS.

PC-16-M213-01 Seite 3/3