

Teiletyp : 12192/3
Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

TEILEGUTACHTEN

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil /den Änderungsumfang : Distanzringe
vom Typ : 12192/3
des Herstellers : Musketier Exklusiv Tuning GmbH
Gabelstraße 44
DE-46147 Oberhausen
für die Fahrzeuge : Verwendungsbereich siehe Abschnitt I

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüferingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere (Fahrzeugbrief und Fahrzeugschein, Betriebserlaubnis nach § 18 Abs. 5 StVZO oder Anhängerverzeichnis, bzw. Zulassungsbescheinigung Teil 1 und 2) durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

Teiletyp : 12192/3
 Hersteller : Musketier Exclusiv Tuning GmbH

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : PSA Automobiles (F)
 Fahrzeugtyp / u. -ausführung : U
 Handelsbezeichnung : DS 3 Crossback / Peugeot 2008 / Opel Mokka
 ABE-Nr. / EG-BE-Nr. : e2*2007/46*0639*..
 (einschl. Nachträgen)
 Versionen : Alle, inkl. Elektro
 Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich an Fahrzeugen : Keine

Citroen DS3 Crossback:

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	215/60R16	6,5JX16	+32/+22	3
	215/65R16	6,5JX16	+32/+22	
	215/60R17	6,5JX17	+32/+22	
	215/55R18	7JX18	+35/+25	
15	215/60R16	6,5JX16	+32/+17	3
	215/60R17	6,5JX17	+32/+17	
	215/55R18	7JX18	+35/+20	3,4

Peugeot 2008:

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	215/60R16	6,5JX16	+32/+22	3
	215/65R16	6,5JX16	+32/+22	
	215/60R17	6,5JX17	+32/+22	
	215/55R18	7JX18	+35/+25	
15	215/60R16	6,5JX16	+32/+17	3
	215/60R17	6,5JX17	+32/+17	
	215/55R18	7JX18	+35/+20	3,4

Teiletyp : 12192/3
 Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

Opel Mokka:

Distanzringbreite in mm	Bereifung	Radgröße	Einpreßtiefe in mm Rad / Gesamt	Auflagen
10	215/60R16	6,5JX16	+32/+22	3
	215/65R16	6,5JX16	+32/+22	
	215/60R17	6,5JX17	+32/+22	
	215/55R18	7JX18	+35/+25	
15	215/60R16	6,5JX16	+32/+17	3
	215/60R17	6,5JX17	+32/+17	
	215/55R18	7JX18	+35/+20	3,4

Teiletyp : 12192/3
Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfanges

Allgemeine Angaben

II.1 Distanzringe

Typ	: 12192/3
Ausführung	: einteilige Aluminiumringe
Art	: eingepreßt
Ort	: auf dem Umfang
Breite in mm	: 10 / 15
Außendurchmesser	: 149
Lochkreisdurchmesser	: 108
Lochzahl	: 4
Mittenlochdurchmesser	: 65,1
Technische Daten / Beschreibung	
Werkstoff	: AlCuMgPb / AlMg1SiCu
Korrosionsschutz	: eloxiert
Gewicht in kg	: 0,8 bis 1,2
Radmuttern / Radschrauben	: M12 x 1,25 / 10.9 (Flachbunndradschrauben), Einschraubtiefe min. 7,5 Gewindegänge Angabe zu den Schrauben siehe s. Auflage 2
Anzugsmoment	: entsprechend den Angaben des Fahrzeugherstellers zur Befestigung der Räder (min. 140Nm)
Anbau	: Siehe Montageanleitung
Kennzeichnung	: Eingeschlagen auf dem Umfang
10 mm	: SCC 12192
15 mm	: SCC 12193

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

Weitere Kombinationen mit weiteren Umrüstungen wurden nicht untersucht.
Es bestehen keine Bedenken gegen weitere technische Änderungen sofern für diese gültige Prüfzeugnisse vorliegen.

Die gegenseitige Beeinflussung bei Kombinationen von Änderungen ist gesondert zu beurteilen.

Teiletyp : 12192/3
Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

IV. Hinweise und Auflagen

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- Das Teilegutachten ist mitzuliefern. Damit und mit der o.g. Kennzeichnung bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung der Teile mit dem Prüfmuster. Bei Verkleinerung ist auf die Lesbarkeit zu achten.
- Mit der Beigabe des Teilegutachtens bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung von Prüfmuster und Handelsware.
- Jedes Bauteil muss eindeutig gekennzeichnet sein.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

1. Die Hinweise in der Montageanleitung des Herstellers der Distanzringe sind zu beachten. Der Einbau von Distanzringen ist nicht zulässig, wenn der Durchmesser der Distanzringe kleiner ist als der Durchmesser der Radanlagefläche der Räder. Die Distanzringe sind nicht in Verbindung mit Stahlrädern zugelassen.
2. Für die Befestigung der Distanzscheiben 10 mm; Kennzeichnung SCC 12192 sind Kegelbundschrauben M12X1,25 mit 50 mm Schaftlänge zu verwenden. Für die Befestigung der Distanzscheiben 15 mm; Kennzeichnung SCC 1293 sind Kegelbundschrauben M12X1,25 mit 55 mm Schaftlänge zu verwenden.

Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

3. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad- / Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

Es liegen gesonderte geeignete Gutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.

Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen. Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 Distanzringe mit 10 mm Breite und Achse 2 Distanzringe mit 15 mm Breite. An Achse 1 nicht breitere Distanzringe als an Achse 2. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die zusätzliche Verwendung von geprüften Fahrwerkstieferlegungen (mit Teilegutachten oder ABE). Bei Fahrwerkstieferlegungen mit nicht serienmäßigen Endanschlägen ist die Eignung der Umrüstung gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.

4. Bei der Verwendung der Distanzscheiben mit der Kennzeichnung SCC 12193 (Dicke 15 mm) ist die Radabdeckung an Achse 1 und Achse 2 durch Ausstellen der

Teiletyp : 12192/3
Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

5. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.
6. Alle Befestigungselemente sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel zu kontrollieren.

Hinweise und Auflagen für die Änderungsabnahme:

- Die oben aufgeführten Hinweise und Auflagen sind zu beachten.
- Siehe „Hinweise und Auflagen zum Anbau“

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- Die oben aufgeführten Hinweise und Auflagen sind zu beachten.
- Angaben zur „Berichtigung der Fahrzeugpapiere“ beachten.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.
Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.
Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Feld	Eintragung
22	M. Distanzscheiben 10mm oder 15mm an Achse 1 und 2, Kennzeichnung: SCC 12192 oder SCC 12193 in Verbindung mit Serienbereifung***

Teiletyp : 12192/3
Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Prüfgrundlage ist das jeweils aktuelle VdTÜV-Merkblatt Nr. 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" einschließlich Stand: 12/2020

Insbesondere wurden folgende Prüfkriterien untersucht:

- Fahrverhalten
Bis zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Prüffahrzeuges wurden keine negativen Auswirkungen festgestellt. Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, bei der die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten das Bremsverhalten, das Lenkverhalten, das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft wurden.
- Radabdeckungen
Die Radabdeckungen an dem Prüffahrzeug wurden nach § 36a StVZO geprüft.,
- Spurweitenänderung
Hinsichtlich der Spurweitenänderung liegt dieser innerhalb 2% gegenüber der Serienspurweite.

Die Ergebnisse entsprechend oben genannter Prüfgrundlagen wurden positiv bewertet.

Gegen die Verwendung der Umbauteile an dem Fahrzeug gemäß Punkt I bestehen keine Bedenken.

VI. Anlagen

- Anlage 1: Montageanleitung (3 Seiten)
- Anlage 2: Vorgaben zur Radabdeckung (1 Seite)

Teiletyp : 12192/3
Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

VII. Schlussbescheinigung

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Auflagen und Hinweise insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen. Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg. - No. Tic 15 102 16077) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 7 und die unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei Änderungen der Teile oder wenn vorgenommene Änderungen an den beschriebenen Fahrzeugtypen die Verwendung der Umrüstung beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.



Stuttgart, den 12.05.2021

Dipl.-Ing. Hartmut Lehnert

Teiletyp : 12192/3

Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

Anlage 1

Anlage 1: Montageanleitung



MONTAGEANLEITUNG

fitting instructions

Distanzscheiben

wheel spacers

Lesen Sie vor Beginn der Arbeiten den gesamten Text und sehen Sie sich dabei die Bilder an. Bitte kontrollieren Sie vor Beginn der Arbeiten den Verpackungsinhalt.

Before starting work, read the entire text and look at the pictures. Please check the contents of the package before starting work.

Verwenden Sie keinen Schlagschrauber.

Bei Stahlrädern ist die Montage nur mit vollflächig planer Radauflagefläche zulässig. Eine nicht ordnungsgemäße Montage von Distanzscheiben und Rädern kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

Distanzscheiben und Befestigungselemente nur in einwandfreiem, unverändertem Zustand benutzen. Während der Montage dürfen sich keine Personen im Fahrzeug befinden.

Montage von geschultem Fachpersonal durchführen lassen. Nur auf geeignetem Montageplatz arbeiten.

Geeignetes und einwandfreies Werkzeug verwenden.

Don't use an impact wrench.

Only mount steel wheels if the mounting surface is plane and in complete contact with the spacer.

If you don't mount the wheel spacers and wheels properly, a massive material or personal damage can be caused.

Only use wheel spacers and fixing elements which are in faultless and unchanged condition. During installation no person is allowed to stay in the car.

The mounting should only be made by specialized staff. Only work on an adequate assembly location.

Only use adequate and faultless tools.

Fahrzeug vor Montagebeginn gegen Wegrollen sichern. Feststellbremse anziehen und Gang einlegen. Mit Bremsklotz zusätzlich sichern.

Teiletyp : 12192/3

Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

Anlage 1

Secure your vehicle with a chock block. Apply handbrake and engage a gear, to prevent any movement.

Wagenheber an der dafür vorgesehenen Stelle ansetzen und Rad leicht entlasten. Position the lifting jack and take the pressure off the wheel.

Befestigungselemente leicht lösen. Ggf. zuvor Radkappen abnehmen. Slacken the wheel nuts/bolts. If necessary, remove the wheel cap first.

Fahrzeug anheben bis das Rad vom Boden abhebt. Unterstellbock unter das Fahrzeug stellen. Lift the vehicle until the tire is off the ground, then place an axle stand under the vehicle.

Befestigungselemente entfernen. Remove the fixing nuts/bolts.

Rad abnehmen. Remove the wheel.

Radanschlußfläche reinigen. Clean the hub face and flange.

Prüfen Sie ob die Distanzscheibe vollflächig an der Nabenanlagefläche der Felge anliegt. Check that the spacer is completely in contact with the mounting surface of the wheel.

Auch an der Achse muss die Distanzscheibe vollflächig anliegen. Check that the spacer is in complete contact with the vehicle hub mounting surface and that the depth of the flange is not fouling the spacers flange.

Korrosionsschutzpaste im Bereich der Zentrierung dünn auftragen. Apply a thin layer of corrosion protection paste to the centering flange on the spacer.

Die neuen, längeren Befestigungsmittel auf Länge und Typ prüfen, vgl. umseitige Schraubenhinweise. Die neuen Radbefestigungsmittel müssen um Scheibenstärke länger als die ursprünglichen Befestigungsmittel sein. Check if the length and type of seating of the new and longer bolts are correct. (Have a look overleaf at the bolts advice. The new fixings need to be as long as the originals plus the thickness of the spacer.

Distanzscheibe auf die Achse stecken. Korrosionsschutzpaste im Bereich der Zentrierung dünn auftragen.

Teiletyp : 12192/3

Hersteller : Musketier Exclusiv Tuning GmbH

Anlage 1

Place the wheel spacer on the vehicle hub and then also apply a thin layer of corrosion protection paste to the centering flange on the spacer.

Rad anlegen, mit neuen Befestigungselementen montieren und handfest anziehen. Befestigungselemente dabei von Hand ansetzen.

Locate the wheel, fix with the new nuts/bolts and tighten by hand.

Unterstellbock entfernen, Wagenheber langsam ablassen.

Raise the vehicle enough to remove the axle stands, then slowly lower the lifting jack.

Drehmomentschlüssel auf korrekten Wert einstellen. Siehe dazu die Vorgaben des Fahrzeug- bzw. Felgenherstellers.

Using a torque wrench. Tighten to the vehicle manufacturers specifications.

Befestigungselemente in mindestens zwei Durchgängen kreuzweise anziehen.

It is recommended that you tighten the nuts/bolts crossways and check twice that the torque is correct.

Distanzscheiben und Räder sind nun ordnungsgemäß am Fahrzeug befestigt.

Nach 100km Befestigungselemente der Räder nachziehen.

Before driving the vehicle ensure you have adequate clearance between the tire and wheel arch. After 60 miles recheck the torque of the nuts/bolts of the wheels.

Mindesteinschraubtiefe von Befestigungselementen

Minimum screw-in depth of fixing elements

Gewinde

thread

tragende Länge

thread reach

min. Umdrehungen

min. rotations

M12 x 1,25 10mm 8,0

M12 x 1,5 10mm 6,5

M12 x 1,75 12mm 6,5

M14 x 1,25 12mm 9,0

M14 x 1,5 11mm 7,5

M14 x 2,0 14mm 7,0

1/2" UNF 11mm 8,0

Teiletyp : 12192/3

Hersteller : Musketier Exklusiv Tuning GmbH

Anlage 2

Anlage 2: Vorgaben zur Radabdeckung

- In dem Teil, der durch die Radialebene 30° vor u. 50° hinter der Radmitte gebildet wird, muss die Gesamtbreite der Abdeckungen mind. die Gesamtbreite des Reifens abdecken; Aufschriften, Verzierungen, Scheuerleisten u. -rippen auf Reifen bleiben unberücksichtigt
- Die hinteren Kanten der Abdeckungen dürfen nicht oberhalb einer horizontalen Ebene enden, die 150 mm über d. Radmitte liegt u. der Schnittpunkt der hinteren Kanten mit dieser Ebene muss außerhalb der Längsmittlebene des Reifens liegen.
- Umriss u. Lage der Abdeckungen müssen möglichst nahe am Reifen liegen. Vor allem innerhalb des Teiles, der durch die oben genannten Radialebenen gebildet wird, müssen erfüllt sein: Die Projektion der Tiefe der Außenkanten der Abdeckungen muss mind. 30 mm betragen. Sie darf sich bis zu den Ebenen hin auf 0 mm verringern u. der Abstand zwischen den Unterkanten der Abdeckungen und der durch die Radmitte verlaufenden Achse darf den statischen Durchmesser des Reifens nicht übersteigen.
- Fahrbereites Fz (das heißt mit Fahrer), mit einem Beifahrer in der ersten Sitzreihe u. bei Geradeausstellung der Räder.
- Karosserieteile, Kotflügel usw. müssen dauerhaft befestigt sein, können jedoch insgesamt u. in Teilen abnehmbar sein.
- Karosserieteile, Kotflügel usw. dürfen aus mehreren Teilen bestehen, sofern zwischen Einzelteilen oder innerhalb dieser Teile keine Lücken entstehen.

