

TEILEGUTACHTEN
TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 11.1

Nr.: TZ-029932-A0-467über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau
von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO*on the compliance of a vehicle when parts are properly installed and fitted to the car in accordance
with §19 Par.3 No.4 StVZO*für das Teil / den Änderungsumfang : **Seitenschwelleraufsätze**
for the part / scope of modification **side skirts**vom Typ : **OPMO2 0401**
of the typedes Herstellers : **Bitter GmbH**
from the manufacturer
Weiherstraße 15
D-71106 Magstadt**0. Hinweise für den Fahrzeughalter**
Instructions for vehicle owner

note from the translator: *The following instructions refer to the German regulations.
In other countries different regulations may apply. In any case read carefully and follow the
technical guidelines given for your safety and driving pleasure!*

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:
Performance and confirmation without delay of modification acceptance:

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 Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

With the modification the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with !

After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV Nord part certificate to an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:
Compliance with instructions and conditions:

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

The instructions and conditions given in III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten:
availability of documents:

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.

After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Amendment of vehicle documents:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere 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.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents (vehicle registration document, certificate of registration).

Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Opel / Vauxhall / PSA / Stellantis
Handelsbezeichnung model: sales name	Mokka / (Mokka B) Mehrzweckfahrzeug Multi-purpose vehicle
Fahrzeugtyp model: internal code	U
EG-BE-Nr. EC type approval No.	e2*2007/46*0639*..

**) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858*

TEILEGUTACHTEN Nr.: TZ-029932-A0-467

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Bitter GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Seitenschwelleraufsätze
object tested : side skirts

Seite 3 von 9
page of

Typ : OPMO2 0401
type

Datum / date
27.01.2022

Einschränkungen zum Verwendungsbereich Limitations of area of use

nicht für Fahrzeuge mit serienmäßigen Sonderseitenschwelleraufsätzen / *not for vehicles with original special side skirts*

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges Description of the part / Scope of modification

Einteilige Seitenschwelleraufsätze, ohne lichttechnische Einrichtungen, in einer Ausführung für den links- und rechtsseitigen Anbau

One-part side skirts, without light devices, in one version for left and right side attachment.

Hersteller : Lieferant des Herstellers
Manufacturer: supplier of manufacturer

Kennzeichnung : **OPMO2 0401**
Identification

Art der Kennzeichnung : Eingeprägt, dauerhaft angebracht
Type of marking embossed, indelibly fixed

Ort der Kennzeichnung : Auf dem linken und rechten Seitenschwelleraufsatz hinten /
Location of marking unten, von unten lesbar.
On the left and right side skirt rear / at the lower, readable from below.

Material : ABS Kunststoff
Material ABS plastic

Materialstärke : 3 mm
Material thickness

Gewicht (kg) : Seitenschwelleraufsatz links und rechts 2,6
Weight (kg) Side skirt left and right 2,6

TEILEGUTACHTEN Nr.: TZ-029932-A0-467

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Bitter GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Seitenschwelleraufsätze
object tested : side skirts

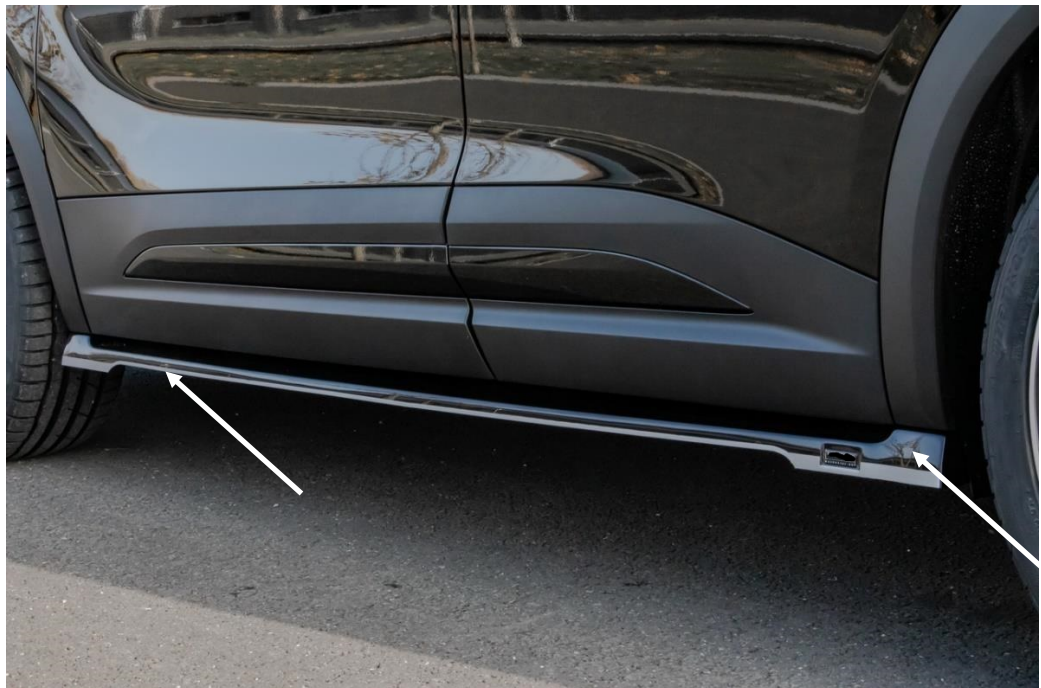
Seite 4 von 9
page of

Typ : OPMO2 0401
type

Datum / date
27.01.2022

Hauptabmessungen (mm)
Main dimensions (mm)

Breite Width	Länge (in Fahrtrichtung) Overall length (in driving direction)	Höhe Height
125	1776	55



III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen *Notes on possible combination with other modifications*

Keine / none

IV. Hinweise und Auflagen *Notes and conditions*

Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: *Conditions for the installation shop and modification acceptance:*

- IV.1** Die Befestigung der Seitenschwelleraufsätze ist zu überprüfen
The fastening of the side skirts must be checked.
- IV.2** Eine Lackierung der Seitenschwelleraufsätze ist zulässig, sofern die Kennzeichnung lesbar bleibt.
It is permissible to paint the side skirts if the identification marking remains legible.
- IV.3** Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten.
The limitations with regard to the area of use (see Point I) must be observed.
- IV.4** Nur ein symmetrischer Anbau der Bauteile (links und rechts) ist zulässig.
There is only a symmetrical mounting of the parts (left and right) allowed and permissible

Hinweise und Auflagen zum Anbau: *Notes and conditions for mounting:*

Die Seitenschwelleraufsätze werden auf den Serienschwellern des Fahrzeugs befestigt. Die Befestigung erfolgt durch Verkleben an den Kontaktstellen. (zugelassene Kleber Betalink K1, Elch P1) und durch je zwei Schrauben links und rechts. Die Anbaulage ergibt sich aus der Form der Seitenschwelleraufsätze (vgl. Anbaufoto). Die genaue Beschreibung der Befestigung ist der Montageanleitung des Herstellers zu entnehmen.

The side skirts are fixed on the existing original side skirts from the vehicle. The fastening is done by pasting at the contact points (approved adhesives Betalink K1 or Elch P1) and by two screws each on the left and right side. The position results from the form of the side skirts (compare with photo). The exact description of the fixing can be read in the manufacturer's assembly instructions.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:**Amendment of vehicle documents:**

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:

Amendment of the vehicle documents is necessary, but has been postponed.

The competent licensing authority must be notified by the vehicle owner accordingly they next time they deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:

Feld Number	Eintragung Entry
22	M. SEITENSCHWELLERAUFSÄTZEN, BITTER GMBH, TYP: OPMO2 0401 ; KENNZ.: OPMO2 0401** WITH SIDE SKIRTS, BITTER GMBH, TYP: OPMO2 0401 ; IDENTIFICATION: OPMO2 0401**

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse**Test specifications and test results****Prüfgrundlage:**

VdTÜV-Merkblatt 744 "Merkblatt für die Prüfung von Luftleiteinrichtungen an Personenkraftwagen und PKW-Kombi", Ausgabe 07/2012.

Inspection specification:

VdTÜV Merkblatt 744 "Specification for the inspection of airflow equipment on passenger vehicles and estate cars", version 07/2012.

Gestaltung und Befestigung**Design and fastening**

Das geprüfte Muster stimmt mit dem Foto überein. Der kleinste gemessene nach außen gerichtete Abrundungsradius ist größer als 2,5 mm bzw. 5 mm. Das Muster erfüllt hinsichtlich der äußeren Gestaltung die RREG 74/483/EWG, bzw. die ECE-R 26. Die Einrichtung stellt keine Gefährdung im Sinne §§ 30 und 30c StVZO dar.

Die Befestigung ist sicher und dauerhaft, wenn nach der Anbauanleitung des Herstellers verfahren wird.

The specimen tested conforms to the photo. The smallest externally oriented radius of curvature measured is greater than 2.5 mm or 5 mm. The specimen fulfils Council Directive 74/483/EEC and ECE-R26 with regard to its external design. The device does not represent a hazard in the sense of §§ 30 and 30c StVZO.

The fastening is secure and durable, provided the mounting instructions of the manufacturer are followed.

Fahrzeugabmessungen und -gewichte

Vehicle dimensions and weights

Die Veränderung der Masse in fahrbereitem Zustand liegt im Bereich zulässiger Toleranzen.

Die Fahrzeugabmessungen ändern sich nicht.

The increase of mass in running order is within the allowed tolerances.

The dimensions of the vehicle do not change.

Lichttechnische Einrichtungen

Vehicle lighting equipment

Die Anbaulage serienmäßiger lichttechnischer Einrichtungen ist nicht betroffen.

The position of the original vehicle lighting equipment is not affected.

Wagenheberaufnahme

Car jack receptacle

Die serienmäßigen Wagenheberaufnahmen bleiben zugänglich.

The series car jack receptacles remain accessible.

Abschleppösen

Tow loops

Die serienmäßige Abschleppösen bleibt zugänglich.

The series tow loops remains accessible.

Splittersicherheit

Shatterproof

Die Anforderungen an das Bruchverhalten und die Splittersicherheit des geprüften Materials nach den nationalen deutschen Anforderungen der TA Nr. 29 und DIN 52306 sind für eine Mindestmaterialstärke von 3 mm erfüllt. Durch den Aufprall einer 227 g schweren Kugel aus 8 m Höhe sind keine scharfkantigen Splitter entstanden und es kam nicht zu einer Durchdringung.

Bei einem anschließend durchgeführten gewaltsamen Bruchversuch (Biegung von mehr als 80 Grad) in zwei verschiedene Richtungen konnte kein Bruch des Materials herbeigeführt werden.

The requirements for the fracture behavior and the shatter resistance of the tested material according to national German requirements of TA No. 29 and DIN 52306 are fulfilled for a minimum material thickness of 3 mm. Due to the impact of a 227 g heavy ball from 8 m height, no sharp-edged splitter emerged and it did not come to a penetration. In a subsequent violent fracture test (bending of more than 80 degrees) in two different directions, no breakage of the material could be induced.

Brandverhalten

Fire behaviour

Die Werkstoffe erfüllen die Anforderungen bezüglich der Schwerentflammbarkeit der Klasse K2 und F2.

The materials used comply with the requirements with respect to flammability of the class K2 and F2.

Fahrverhalten

Driving behaviour

Es konnten keine negativen Einflüsse auf das Fahrverhalten festgestellt werden.
No negative influence on driving behaviour is to be expected.

Auftriebsverhalten

Buoyancy

Die Seitenschwelleraufsätze haben keinen Einfluss auf das Auftriebsverhalten.
The side skirts have no influence on the buoyancy behavior.

Höchstgeschwindigkeit

Maximum speed

Die Seitenschwelleraufsätze haben keinen Einfluss auf die Höchstgeschwindigkeit.
The side skirts have no influence on the maximum speed.

Luftwiderstand

aerodynamic drag

Prüferfahrungen mit Seitenschwelleraufsätzen ähnlicher Bauart und Anbaulage zeigten, dass keine negativen Einflüsse auf das Fahrverhalten zu erwarten sind. Auf besondere Prüfungen des Aerodynamikeinflusses wurde daher verzichtet.

The test results of previous tests with side skirts of a similar type mounted in a similar position show that no negative influence on driving behaviour is to be expected. Therefore no special testing was carried out with regard to aerodynamic influence.

Sensoren

Sensors

Die Anbaulage der serienmäßigen Sensoren für die Einparkhilfe sind nicht betroffen.
The mounting position of the standard sensors for the parking aid are not affected.

Fahrzeuge mit Hochvolt-Anlage

Vehicles with high-voltage system

Durch die Art der Befestigung, ohne zusätzliche Bohrungen und durch einen ausreichenden Abstand zu der Originalverkabelung ist sichergestellt, dass es zu keinem Kontakt mit den orange gekennzeichneten Hochvoltkabeln kommen kann.

The type of attachment without additional drilling holes and a sufficient distance to the original wiring, ensures that the attachment not in contact with the orange marked high voltage cables.

VI. Anlagen ***Annexes***

Anbauanleitung
mounting instruction

TEILEGUTACHTEN Nr.: TZ-029932-A0-467

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Bitter GmbH
Manufacturer



Prüfgegenstand : Seitenschwelleraufsätze
object tested : side skirts

Seite 9 von 9
page of

Typ : OPMO2 0401
type

Datum / date
27.01.2022

VII. Schlussbescheinigung Concluding certification

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 Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: TIC 15 102 21163) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 9 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

It is hereby certified that the vehicles described under area of use satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and implemented and verified modification acceptance, provided the notes / conditions given in the present TÜV Nord part certificate are observed.

The manufacturer (owner of the TÜV Nord part certificate) has furnished evidence (reg-No.: TIC 15 102 21163) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV Nord part certificate consists of pages 1 – 9 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

The TÜV Nord part certificate shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicle type described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.

Geschäftsstelle Essen, den 27.01.2022

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service
vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt. KBA – P 00004-96



Dipl.-Ing. Marquardt