



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Sonderräder für Pkw 9 J x 20 H2

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type
of the following approval object

special wheels for passenger cars 9 J x 20 H2

Genehmigungsnummer: **49029*08**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
DIEWE GmbH
DE-86438 Kissing
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
D220



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **49029*08**

Approval number:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Felgengröße
Size of the wheel

Typ und die Ausführung
Type and version

Herstelldatum (Monat und Jahr)
Date of manufacture (month and year)

Genehmigungszeichen
Approval identification

Einpresstiefe
Inset/outset
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
An der Innen- bzw. Außenseite des Rades
On the inside/outside of the wheel
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
25.04.2022
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
12-00419-CC-GBM-08



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **49029*08**

Approval number:

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:

Anlage/n zum Prüfbericht
Annex/es of the test report
23

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

10. Bemerkungen:
Remarks:
Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.
The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.

Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
Siehe Prüfbericht
See test report
12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval is **extended**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **49029*08**

Approval number:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):

Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **21.10.2022**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **49029*08**
Approval No.

Ausgabedatum: **23.01.2013**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **21.10.2022**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:

Test report(s) No.:

366-0217-12-MURD

366-0217-12-MURD/N1

366-0217-12-MURD/N2

366-0217-12-MURD/N3

366-0217-12-MURD/N4

12-00419-CC-GBM-05

12-00419-CC-GBM-06

12-00419-CC-GBM-07

12-00419-CC-GBM-08

Datum:

Date

12.12.2012

09.04.2013

05.02.2014

21.12.2015

26.11.2018

24.03.2020

09.10.2020

27.09.2021

25.04.2022

Beschreibungsbogen Nr.:

Information document No.:

D220

D220

Datum:

Date

20.11.2012

02.09.2020

Liste der Änderungen:

List of modifications:

Siehe Punkt V.4. des Prüfberichtes

See point V.4. of the test report

Datum:

Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **49029*08**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 49029

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **49029*08**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

GUTACHTEN ZUR ERTEILUNG EINES NACHTRAGS ZUR ABE 49029

12-00419-CC-GBM-08

Antragsteller: DIEWE GmbH
86438 Kissing
Art: Sonderrad 9 J X 20 H2
Typ: D220

Die in den Anlagen aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach erfolgter Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das vorliegende Gutachten zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029 verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

0. Hinweise

Die Kombination unterschiedlicher Radausführungen dieses Radtyps D220 ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den Verwendungsbereichen bzgl. der Rad-/Reifenkombinationen zu beachten.

I. Übersicht

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Loch- kreis in mm / -zahl	Mitten- loch in mm	Ein- preß- tiefe in mm	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig. Datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring						
108563445	D220 PCD 108	ohne	108/5	63,4	45	820	2300	08/12
108563445	D220 PCD 108	ohne	108/5	63,4	45	880	2250	08/12
112557140	D220 PCD 112	Ø 66.6 x Ø 57.1	112/5	57,1	40	880	2250	08/12
5112C3366 57.1	D220 PCD 112	Ø 66.6 x Ø 57.1	112/5	57,1	33	840	2275	09/20
5112C3366 57.1	D220 PCD 112	Ø 66.6 x Ø 57.1	112/5	57,1	33	880	2250	09/20
112566640	D220 PCD 112	ohne	112/5	66,6	40	850	2330	08/12
112566640	D220 PCD 112	ohne	112/5	66,6	40	860	2306	08/12
112566640	D220 PCD 112	ohne	112/5	66,6	40	870	2275	08/12
112566640	D220 PCD 112	ohne	112/5	66,6	40	880	2250	08/12
5112C3366	D220 PCD 112	ohne	112/5	66,6	33	820	2422	09/20
5112C3366	D220 PCD 112	ohne	112/5	66,6	33	880	2250	09/20
120564132	D220 PCD 120	Ø 76 x Ø 64.1	120/5	64,1	32	860	2306	08/12
120564132	D220 PCD 120	Ø 76 x Ø 64.1	120/5	64,1	32	880	2250	08/12
5120C4265	D220 PCD 120	ohne	120/5	65,1	42	870	2275	09/20
5120C4265	D220 PCD 120	ohne	120/5	65,1	42	880	2250	09/20
120567132	D220 PCD 120	Ø 76 x Ø 67.1	120/5	67,1	32	880	2250	08/12
5120A4272	D220 PCD 120	Ø 72.6 x Ø 67.1	120/5	67,1	42	880	2250	09/20
120572630	D220 PCD 120	ohne	120/5	72,6	30	870	2275	08/12
120572630_MP	D220 PCD 120	ohne	120/5	72,6	30	880	2250	08/12
120572632	D220 PCD 120	Ø 76 x Ø 72.6	120/5	72,6	32	860	2275	08/12
120572632	D220 PCD 120	Ø 76 x Ø 72.6	120/5	72,6	32	880	2250	08/12

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 2 von 5

120572632	D220 PCD 120	Ø 76 x Ø 72.6	120/5	72,6	32	880	2250	08/12
5120A4272	D220 PCD 120	ohne	120/5	72,6	42	870	2275	09/20
5120A4272	D220 PCD 120	ohne	120/5	72,6	42	880	2250	09/20
120574130	D220 PCD 120	ohne	120/5	74,1	30	870	2275	08/12
120574130	D220 PCD 120	ohne	120/5	74,1	30	880	2250	08/12
120574132	D220 PCD 120	Ø 76 x Ø 74.1	120/5	74,1	32	880	2250	08/12
5120A4274	D220 PCD 120	ohne	120/5	74,1	42	870	2275	09/20
5120A4274	D220 PCD 120	ohne	120/5	74,1	42	880	2250	09/20
130571645	D220 PCD 130	ohne	130/5	71,5	45	868	2306	08/12
130571645	D220 PCD 130	ohne	130/5	71,5	45	880	2250	08/12

I.1. Beschreibung der Sonderräder

Antragsteller : DIEWE GmbH

86438 Kissing

Hersteller : DIEWE GmbH

:
: 86438 Kissing

Handelsmarke : DIEWE WHEELS

Art der Sonderräder : LM-Sonderräder, einteilig, Mittenbohrung mit einer Kappe abgedeckt

Korrosionsschutz : Mehrschicht-Einbrennlackierung

Masse des Rades : ca. 12,9 kg

I.2. Radanschluss

siehe Anlage

I.3. Kennzeichnung der Sonderräder

An den Sonderrädern wird folgende Kennzeichnung an der Außen- bzw. Innenseite eingegossen bzw. eingeprägt, siehe Beispiel der Radausführung 108563445:

	: Außenseite	: Innenseite
Handelsmarke	: --	: DIEWE WHEELS
Radausführung	: --	: D220 PCD 120
Radgröße	: --	: 9 J X 20 H2
Typzeichen	: KBA 49029	: --
Einpreßtiefe	: --	: ET42
Herstellungsdatum	: --	: Fertigungsmonat und -jahr : z.B. 09/20
Herkunftsmerkmal	: --	: GERMANY
Gießereikennzeichnung	: --	:
Japan. Prüfwertzeichen	: --	: JWL
Weitere Kennzeichnung	: --	: 18012090

Zusätzlich können an der Radinnenseite bzw. -außenseite verschiedene Kontrollzeichen angebracht sein.

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 3 von 5

I.4. Verwendungsbereich

Die Sonderräder sind für Personenkraftwagen vorgesehen.

II. Sonderradprüfung

Die hier beschriebenen Sonderräder wurden gemäß der "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anh. BMV/StV 13/36.25.07-20.01, VklB S 1377" vom 25.11.1998 geprüft.

II.1. Felge

Die Maße und Toleranzen der Felgenkontur entsprechen der E.T.R.T.O. Norm.

Die nachgeprüften Muster stimmen in den wesentlichen Punkten mit den unter Ziffer V.1. aufgeführten Unterlagen überein.

II.2. Werkstoff der Sonderräder:

Zusammensetzung, Festigkeitswerte und Korrosionsverhalten des Werkstoffes sind in der Beschreibung des Herstellers aufgeführt; diese Angaben wurden durch uns nicht überprüft.

II.3. Festigkeitsprüfung:

Es liegen folgende Technischen Berichte/Nachweise vor:

Berichtart	Berichtsnummer	Datum	Technischer Dienst
01. Festigkeit	1231-QL20-R01 ver.0	30.09.2020	Qualilab S.r.l.

II.3.1. Dauerfestigkeitsprüfung:

Die Biegeumlaufprüfung wurde positiv für folgende Prüfmomente abgeschlossen:

Ausführung	Lk/Lz in mm	ML in mm	ET in mm	Radlast in kg	Abrollumf. in mm	Anzugsmoment in Nm Prüfwert	Prüfmoment in Nm Mb max. bei 100%
108563445	108/5	63,4	45	880	2250	120	6340
112566640	112/5	66,6	40	880	2250	120	6254
120572632	120/5	72,6	32	880	2250	120	6115
120572632	120/5	72,6	32	880	2250	120	6115
130571645	130/5	71,5	45	880	2250	120	6340

Diagnoseverfahren: Risseindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1_2013

II.3.2. Abrollprüfung:

Ergänzend wurde ein Abrollversuch gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und Krafträder" vom 25.11.1998 durchgeführt.

Der Abrollprüfung wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Ausführung	Lk/Lz in mm	ML in mm	ET in mm	Geschw. in km/h	Strecke in km	Last in kg	Reifendruck in bar	Reifen
130571645	130/5	71,5	45	50 - 70	2000	2200	4,5	275/30R20
130571645	130/5	71,5	45	50 - 70	2000	2200	4,5	275/30R20

Nach Ablauf der erforderlichen Abrollstrecke wurde an den Rädern weder ein Anriss noch eine Funktionsbeeinträchtigung festgestellt.

Diagnoseverfahren: Risseindringprüfung nach DIN EN ISO 3452-1_2013

II.3.3. Impact Prüfung:

Dem Impact-Test wurden folgende Werte zugrunde gelegt:

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 4 von 5

Ausführung	Lk/Lz in mm	Ml in mm	Einpresstiefe in mm	Radlast in kg	Reifengröße	Fallmasse in kg	Reifenfülldruck in bar
130571645	130/5	71,5	45	708	235/30 R20	605	2
130571645	130/5	71,5	45	880	235/30 R20	708	2
5112C3366 57.1	112/5	57,1	33	880	225/35 R20	708	2
108563445	108/5	63,4	45	880	235/30 R20	708	2
108563445	108/5	63,4	45	708	235/30 R20	605	2

Die Prüfung wurde mit positivem Ergebnis abgeschlossen.

III. Anbau- und Verwendungsprüfung:

III.1. Anbauuntersuchung am Fahrzeug:

Wenn die Auflagen und Hinweise in den Anlagen erfüllt sind, haben die Räder ausreichenden Abstand von Brems- und Fahrwerksteilen, und die Freigängigkeit der Reifen ist bei den im Straßenverkehr üblichen Bedingungen gewährleistet.

III.2. Fahrversuche:

Freigaben der Fahrzeughersteller über Felgengröße, Einpresstiefe und Größen der Bereifung liegen teilweise nicht vor.

Für die Verwendung der Sonderräder wurden Anbau-, Freigängigkeits und Handlingprüfungen durchgeführt. Der Untersuchungsumfang entspricht den Kriterien der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (BMV/StV 13/36.25.07-20.01 vom 25.11.1998, VklBI S. 1377), Punkt 4.6.8 Anbauprüfung, und des VdTÜV-Merkblattes Nr. 751 (Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit, Ausgabe 12.2020 Anhang I). Bei den durchgeführten Prüfungen ergaben sich im Vergleich zur serienmäßigen Ausrüstung der Fahrzeuge keine Beanstandungen. Kriterien des Fahrkomforts lagen der Beurteilung nicht zugrunde. Der Kraftstoffverbrauch mit den von der Serie abweichenden Rad/Reifen-Kombinationen wurde nicht gemessen.

III.3. Fahrwerksfestigkeit:

Die Spurverbreiterung beträgt an den geprüften Fahrzeugen weniger als 2 % der serienmäßigen Spurweite. Deshalb ist eine Prüfung der Fahrwerksfestigkeit nicht erforderlich.

IV. Zusammenfassung:

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Der Gutachteninhaber muß eine gleichmäßige und reihenweise Fertigung der Räder gewährleisten.

Er hat darüber hinaus dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten sowie dessen Anlagen durch Nachtrag ergänzt werden, wenn

- sich am Sonderrad Änderungen in maßlicher, werkstofflicher oder fertigungstechnischer Hinsicht ergeben.
- sich berührte Bau- und Betriebsvorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) bzw. hierzu ergangene Richtlinien und Anweisungen ändern.
- ein Verwendungsbereich definiert ist und sich in diesem anbau-, freigängigkeits- oder fahrzeugfunktionsrelevante Daten ändern.

Benannt als Technischer Dienst durch das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) unter der Registrierungsnummer KBA-P00100-10.

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

Fahrzeugteil: Sonderrad 9 J X 20 H2
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 5 von 5

V. Unterlagen und Anlagen:

V.1. Verwendungsbereichsanlagen:

Folgende Verwendungsbereiche in den bestehenden Anlagen werden aktualisiert und ggf. um neue Anlagen ergänzt:

Anlage	Hersteller	Ausführung	ET	erstellt am	Allg. Hinweise
23	MG, OPEL, OPEL / VAUXHALL	5120A4272	42	25.04.2022	liegt bei

V.1.a. Nacharbeitsprofile:

s. Anlage: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus

V.2. Allgemeine Hinweise:

siehe Anlage: Allgemeine Hinweise

V.3. Technische Unterlagen:

siehe Anlage: Technische Unterlagen

V.4. Radabdeckung:

s. Anlage: Radabdeckung

V.4. Änderungen:

Einzelheiten zum Antrag vom

Datum 25.04.2022

Es wird hinzugefügt
Anlagen 23 neu




Dipl. Ing. Schwarz

Schwarz

Sachverständiger

München, 25.04.2022
PFE

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.1.a. ANHANG: Nacharbeitsprofile - Skizze Radhaus
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022

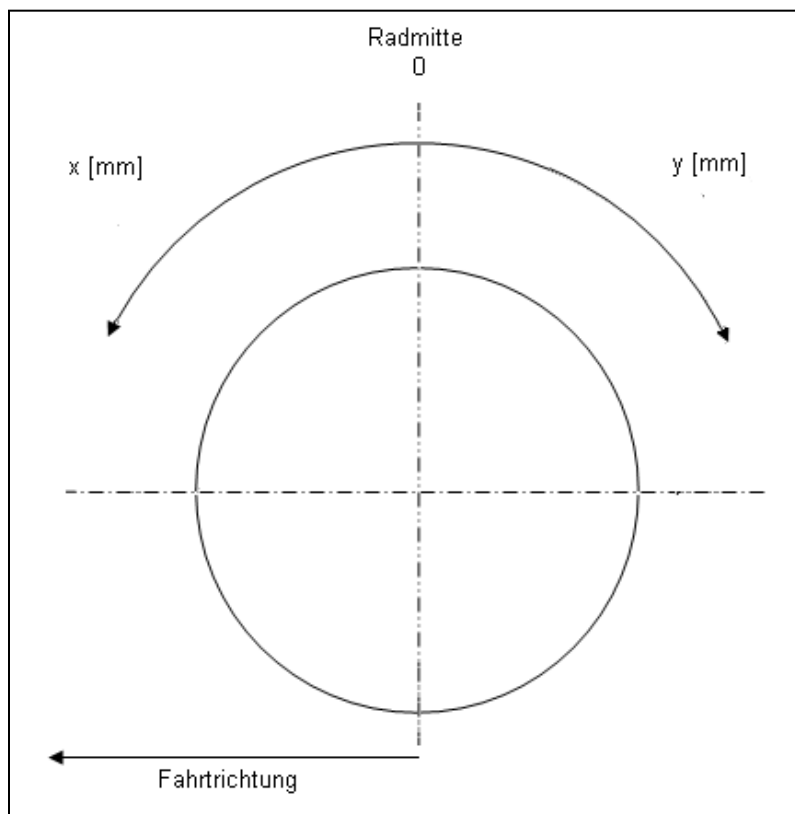


Auto Service

Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Nacharbeitsauflagen Nr.

26B, 26P, 27B, 27I, 26N, 26J, 27F, 27H



Gutachten 12-00419-CC-GBM-08 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.2. ANLAGE: Allgemeine Hinweise
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 1 von 1

Wuchtgewichte

Sofern zum Auswuchten der Sonderräder an der Felgeninnenseite Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts bzw. unterhalb der Felgenschulter bzw. Klammergewichte am inneren Felgenhorn angebracht werden, ist auf einen Mindestabstand von 3 mm zu Brems-, Fahrwerks- bzw. Lenkungsteilen zu achten.

Allgemeine Reifenhinweise

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V dürfen bei 210 km/h bis zu 100% und bei 240 km/h bis zu 91% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W dürfen bei 240 km/h bis zu 100% und bei 270 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.

Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y dürfen bei 270 km/h bis zu 100% und bei 300 km/h bis zu 85% ihrer maximalen Tragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert.
Für Geschwindigkeiten über 300 km/h sind die Tragfähigkeiten vom Reifenhersteller zu bestätigen.

Bei der Bestimmung der Tragfähigkeit ist zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges eine Toleranz von 5% oder die vom Fahrzeughersteller vorgegebene Toleranz zu addieren und der Einfluß des Sturzwinkels zu beachten.

Bei Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR sind die Tragfähigkeiten von den Reifenherstellern bestätigen zu lassen.

Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebenen Reifenfülldruck zu beachten ist.

Um ungünstige Einflüsse auf das Fahrverhalten zu vermeiden, sollten jeweils nur gleiche Reifen (Bauart, Hersteller und Profiltyp) am Fahrzeug montiert werden. Spezielle Auflagen im Gutachten bleiben hiervon unberührt.

Ersatzrad

Die Bezieher der Sonderräder müssen darauf hingewiesen werden, dass bei Verwendung des serienmäßigen Ersatzrades die serienmäßigen Radbefestigungsteile zu verwenden sind.

Allgemeine Radhinweise

Eine nachträgliche mechanische Bearbeitung und/oder thermische Behandlung ist nicht zulässig.

§22 49029*08

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.3. ANLAGE: Technische Unterlagen
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 1 von 1

Der Begutachtung zugrunde liegende Unterlagen:

Bezeichnung	Zeichnungs-Nr.	Datum	Änderung	Datum
01. Festigkeit	1231-QL20-R01 ver.0	30.09.2020		
02. Radbeschreibung	D220	02.09.2020		
03. Radzeichng.108/5 ET45	18012090	08.12.2012		
04. Radzeichng.112/5 ET40	18012090	08.12.2012		
05. Radzeichng.120/5 ET30	18012090	08.12.2012		
06. Radzeichng.120/5 ET32	18012090	08.12.2012		
07. Radzeichng.130/5 ET45	18012090	08.12.2012		
08. Radzeichn. 112/5 ET33	18012090	21.09.2020		
09. Radz. 112/5 ET42 ML65	18012090	21.09.2020		
10. Radz. 112/5 ET42 ML72	18012090	21.09.2020		
11. Radz. 112/5 ET42 ML74	18012090	21.09.2020		
12. Nabenskappe	CAP 1644K65	17.06.2011		
13. Zentrierring	CBL-Z2	12.03.2012		
14. Radschraube	Viti Bolt	02.03.2007	01	08.07.2008
15. Radmuttern	Dadi Nut	02.03.2007	02	07.07.2008

§22 49029*08

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.4. ANLAGE: Radabdeckung
 Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
 Stand: 25.04.2022



Seite: 1 von 1

Hinweisblatt zu den im Gutachten genannten Radabdeckungsauflagen Nr. 241 – 248, 24C, 24D, 24J und 24M.

Die nachfolgenden Bilder stellen die Hilfsmittel zur Erfüllung der Radabdeckung dar, die in den Radabdeckungsauflagen beschrieben sind.

Vorderachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 241 bzw. 245	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 242 bzw. 246	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 241,242,245, 246,24C,24J

Hinterachse		
Bereich 30 Grad vor der Radmitte Zu Auflage 243 bzw. 247	Bereich 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 244 bzw. 248	Bereich 30 Grad vor und 50 Grad hinter der Radmitte Zu Auflage 243,244,247,248,24D,24M

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.1. ANLAGE: 23
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 1 von 7

Fahrzeughersteller : MG, OPEL, OPEL / VAUXHALL

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 9 J X 20 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 120/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll umf. in mm	gültig ab Fertig datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
5120A4272	D220 PCD 120	Ø 72.6 x Ø 67.1	67,1	Kunststoff	880	2250	09/20

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z. B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : MG

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M14x1,5, Kegelw. 60 Grad

Zubehör : DW4103

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 165 Nm

Verkaufsbezeichnung: **MG Marvel(R/X)-, MG RX7-, MGR-, MGX-Electric**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EP21	e4*2018/858*00004*..	65 - 105	245/35R20 95	11A; 247; 26P	Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : OPEL, OPEL / VAUXHALL

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : 0G-A; Z-B

Zubehör : DW4103

Befestigungsteile : Kegelbundmutter M14x1,5, Kegelw. 60 Grad,
für Typ : 0G-A/V

Zubehör : DW4105

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 125 Nm für Typ : Z-B
150 Nm für Typ : 0G-A; 0G-A/V

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.1. ANLAGE: 23
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 2 von 7

Verkaufsbezeichnung: **INSIGNIA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
0G-A	e1*2001/116*0475*.. e1*2007/46*0374*..	81 - 162	245/35R20 245/35R20 91	51G	nicht SUPERSPORT; nicht CROSS COUNTRY; Stufenheck; Schrägheck; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 84Q; 853
0G-A 0G-A/V	e1*2001/116*0475*.. e1*2007/46*0374*.. e1*2007/46*0860*..	81 - 162	245/35R20 245/35R20 91W	51G	nicht SUPERSPORT; nicht CROSS COUNTRY; Kombi; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 84Q; 853
0G-A	e1*2001/116*0475*.. e1*2007/46*0374*..	118 - 191	245/35R20 245/35R20 95	51G	nicht SUPERSPORT; nicht CROSS COUNTRY; Stufenheck; Schrägheck; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 84Q; 853
0G-A	e1*2001/116*0475*.. e1*2007/46*0374*..	118 - 191	245/35R20 245/35R20 95	51G	nicht SUPERSPORT; nicht CROSS COUNTRY; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 84Q; 853
0G-A	e1*2007/46*0374*..	120 - 184	245/35R20 95		Cross Country; Kombi; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 729; 73C; 74A; 74P; 84Q; 853

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.1. ANLAGE: 23
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 3 von 7

Verkaufsbezeichnung: **INSIGNIA GRAND SPORT, INSIGNIA SPORTS TOURER**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Z-B	e8*2007/46*0264*..	154 - 191	235/35R20 92Y 245/35R20 95	11A; 26P; 27I 11A; 248; 26P; 27I	SPORTS TOURER GSI; GRAND SPORT GSI; bis e8*2007/46*0264*09; M. zusätz. Radabdeckung Achse 2 (Flap); 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 723; 73C; 74A; 74P; 84Q; 853

Auflagen

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges.
- 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 FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGNUMMER 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. 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 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,

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.1. ANLAGE: 23

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220

Stand: 25.04.2022



Seite: 4 von 7

- 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.
- 26P) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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 diese Reifendimension 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 Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich, es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 723) Es ist nur die Verwendung von Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 729) Bei Fahrzeugen mit serienmäßigen Reifenfülldruckkontrollsystem mit Druckmesssensor am Rad kann das serienmäßige System verwendet werden, wenn beim Einbau in Sonderräder die Hinweise des Fahrzeugherstellers bzw. des Systemherstellers und bei nachgerüsteten Reifenfülldrucksensoren die Einbauanleitung des Teileherstellers beachtet werden.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.1. ANLAGE: 23

Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220

Stand: 25.04.2022



Auto Service

Seite: 5 von 7

- 84Q) Die Verwendung der Räder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser 355x25mm an der Vorderachse nicht zulässig.
- 853) Die Verwendung der Sonderräder ist an Fahrzeugausführungen mit Bremsscheibendurchmesser >345mm an der Vorderachse nicht zulässig.

§22 49029*08

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.1. ANLAGE: 23
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 6 von 7

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: MG
Fahrzeugtyp: EP21
Genehm.Nr.: e4*2018/858*00004*..
Handelsbez.: MG Marvel(R/X)-, MG RX7-, MGR-, MGX-Electric

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 260	y = 190	VA

§22 49029*08

Gutachten 12-00419-CC-GBM-08
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 49029

zu V.1. ANLAGE: 23
Antragsteller: DIEWE GmbH

Radtyp: D220
Stand: 25.04.2022



Seite: 7 von 7

Nacharbeitsprofile Fahrzeug

Fahrzeug:

Hersteller: OPEL
Fahrzeugtyp: Z-B
Genehm.Nr.: e8*2007/46*0264*..
Handelsbez.: INSIGNIA GRAND SPORT, INSIGNIA SPORTS TOURER

Variante(n):

Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26B	x = 200	y = 200	VA
26P	x = 150	y = 150	VA
27B	x = 200	y = 250	HA
27I	x = 150	y = 200	HA

Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26J	x = 200	y = 200	30	VA
26N	x = 200	y = 200	8	VA
27F	x = 200	y = 250	25	HA
27H	x = 200	y = 250	8	HA

§22 49029*08