



Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-
Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 15.11.1974 (BGBl I S. 3193)

Nummer der ABE: 35296

Gerät: Frontspoiler

Typ: 4 4247

Inhaber der ABE und Hersteller: Kamei-Porotherm GmbH u. Co. KG
6200 Wiesbaden

Fertigungsstätte: Werk Wolfsburg

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder
gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender
Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält
das Typzeichen

KBA 35296

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück
der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung
dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen.
Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen
Anlaß geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen die in beiliegenden Prüfunterlagen aufgeführten Maße aufweisen und dürfen nur aus den dort festgelegten Werkstoffen gefertigt werden.

Die Frontspoiler, Typ 4 4247, dürfen ausschließlich zum Anbau an

Personenkraftwagen, Typ Kadett-D,
Typ Kadett-D-Caravan,

der Firma Adam Opel AG, Rüsselsheim, feilgeboten werden, sofern diese eine Höchstgeschwindigkeit von 170 km/h nicht überschreiten.

In einer mitzuliefernden Anbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich hinzuweisen.

Der Anbau hat nach dieser Anweisung zu erfolgen.

An jedem Spoiler muß an einer gegen Beschädigung geschützten, auch nach dem Anbau sichtbaren Stelle gut lesbar und dauerhaft ein Fabrikschild angebracht sein, das außer der Gerätbezeichnung folgende Angaben enthält:

Hersteller:
Typ:
Typzeichen:

Statt der Kennzeichnung der Geräte mit dem Fabrikschild können die geforderten Angaben auch eingepreßt sein.

Die Geräte dürfen auch mit fremden Firmenzeichen und Teilenummern gekennzeichnet werden. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß Verwechslungen mit dem vom Kraftfahrt-Bundesamt zugeteilten Typzeichen ausgeschlossen sind.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover e.V., vom 23.06.1981 festgehaltenen Angaben.

Das zurückgegebene Muster ist so aufzubewahren, daß es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, den 21. Juli 1981

Im Auftrag
Bundesen

Beglaubigt:


Regierungsassistent z.A.

Anlage:

1 Gutachten





Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 15.11.1974 (BGBl I S. 3193)

Nummer der ABE: 35296, Nachtrag I

Gerät: Frontspoiler

Typ: 4 4247

Inhaber der ABE Kamei-Porotherm GmbH u. Co. KG
und Hersteller: 6200 Wiesbaden

Fertigungsstätte: Werk Wolfsburg

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag. In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.

Die Frontspoiler, Typ 4 4247, dürfen auch zum Anbau an

Personenkraftwagen, Typ Kadett-D,

Personenkraftwagen (Kombi), Typ Kadett-D-Caravan,

der Firma Adam Opel AG, Rüsselsheim, feilgeboten werden, sofern diese eine Höchstgeschwindigkeit von 190 km/h nicht überschreiten.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Hannover e.V., vom 26.07.1982 festgehaltenen Angaben.

Beglaubigt:

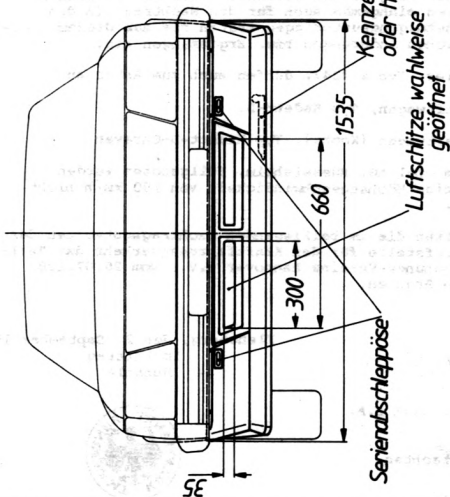
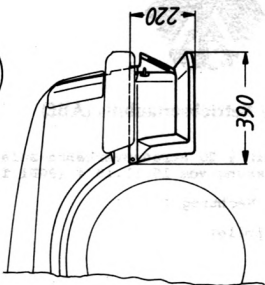
Regierungsassistent z.A.

Flensburg, den 2. September 1982
Im Auftrag
Hunkele

Anlage:

1 Nachtragsgutachten





Maßangaben in mm

Nr.		Art der Lieferung		Name		Datum		Umsatz	
Kunde ohne Kundenkarte o. DIN 7168 mitteilen		Umsatz:		Werkstat- "Thermal-Kunstst" Markt:		4 4247			
Summe		Umsatz		Berechnung:		Kadett - D		Hail	
Steuer		Netto		24%		Frontspoiler		47.300	
		Hail		Netto:		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail		Hail		Hail		Hail	
		Hail							

Montageanleitung 4 4247

Montageteile:

- 8 Blechschraube 4,8 x 16 mm mit Scheibe
- 4 Blechmutter 4,8 mm
- 1 Halter „X“ n. Zeichnung 47310
- 1 Moosgummistreifen 300 mm x 9 mm

Vorbereitung:

1. Vormarkierte Befestigungslöcher **im Spoiler** mit 5,5 mm $\varnothing$ durchbohren (vorn oben 4 – seitlich je 1 – vorn unten für Halter 1).
2. Moosgummistreifen halbieren und rechts und links nach Skizze auf Spoiler-Rückseite kleben (scheuerfreie Anlage am Kotflügel).



3. Luftschlitze in der Frontschürze:

Bedingt durch erhöhten Kühlluftbedarf ist bei einigen Modellen die Frontschürze unterhalb des Stoßfängers durchbrochen und die Kunststoffabdeckungen wurden werksseitig weggelassen bzw. nach Anbau einer Anhängervorrichtung von der Opel-Werkstatt entfernt.

Bei diesen Modellen Lufttrichter im Spoiler öffnen. Dazu Material entlang der Kontur auf der Spoiler-Rückseite entfernen.

4. Halter „X“ mit einer Blechmutter versehen.

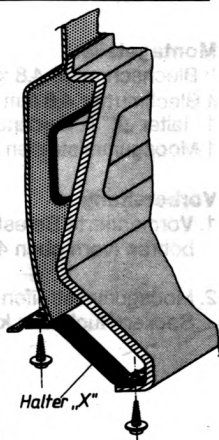


Montageanleitung 4 4247

5. Halter „X“ am Spoiler befestigen

Montage:

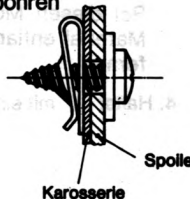
1. Spoiler in Anbaulage bringen und **vordere Montagebohrungen** inclusive Bohrung für den Halter an der Unterseite der Frontschürze markieren (Helfer erforderlich).
2. Bohrungen ankörnen und bohren mit **3,5 mm $\varnothing$** , für den Halter mit **5,5 mm $\varnothing$** . Bohrspäne sorgfältig entfernen.
3. Spoiler vorn und Halter mit Blechschrauben **4,8 x 16 mm** befestigen.



Frontschürze

Halter „X“

4. Spoiler an der Seite ausrichten (Spoilerunterkante parallel zur Fahrbahn) und durch Bohrung in Spoilerflanke bohren mit **5,5 mm $\varnothing$** . Bohrspäne sorgfältig entfernen.
5. Spoiler seitlich befestigen.





TECHNISCHE ENTWICKLUNG
TECHNICAL RESEARCH
WOLFSBURG

TESTREPORT

WINDKANAL
WIND TUNNEL

BERICHT NR.
REPORT NO.: 100.....
DATUM/DATE: 09.07.81
Rudolf Niebe
DIPL.-ING. R. WIEBELS

VERSUCHSAHRSZEUG / TEST CAR:

Opel Kadett-D Limousine

155 B 13

FRONTSPOILER / FRONT SPOILER

KAMEI Typ 4 4247

GEPRÜFT IN / TESTED IN: Wolfsburg

DATUM / DATE: 01.04.81



VERBESSERUNGEN DURCH SPOILER / IMPROVEMENTS BY SPOILER:

1. VERRINGERUNG DES LUFTWIDERSTANDSBEIWERTES „ C_W “:
DECREASE IN AERODYNAMIC DRAG COEFFICIENT „ C_D “: MINUS 3,2 %
2. THEORETISCH MÖGLICHE GESCHWINDIGKEITSERHÖHUNG „ V “:
THEORETICALLY POSSIBLE INCREASE IN TOP SPEED „ S “: PLUS 1,6 %
3. VERRINGERUNG DES KRAFTSTOFFVERBRAUCHS „ ΔB “, GEMISCHTER BETRIEB:
REDUCTION OF FUEL CONSUMPTION „ ΔFC “, COMBINED DRIVING CONDITIONS: MINUS 1,1 %
4. VERRINGERUNG DES AUFTRIEBSBEIWERTES AN DER VORDERACHSE „ C_{AV} “:
DECREASE IN LIFT COEFFICIENT ON FRONT AXLE „ C_F “:

AUFTRIEB / LIFT	SYMBOL
VORN / FRONT	—
HINTEN / REAR	—

