

EINBAUANWEISUNG FÜR REMUS-ABGASANLAGEN
INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION OF REMUS EXHAUST SYSTEMS
INSTRUCTIONS DE MONTAGE DES ECHAPPEMENTS REMUS

1. Auszutauschende Serienteile demontieren. / Dismount the exchangeable original equipment pieces. / *Démonter les parties à changer.*
2. Dichtungssitze reinigen. / Clean flange and sleeve contact areas. / *Nettoyer la zone d'étanchéité pour une meilleure connexion.*
3. Schadhafte Befestigungsteile sowie Dichtungen erneuern. / Renew defective or worn attachment parts. / *Remplacer les attaches ou silentblocs défectueux, ainsi que les joints.*
4. Wenn erforderlich, Originalschalldämpfer gemäß Beschnittanleitung trennen. / If necessary, detach the original silencer by cutting according to the instructions. / *Si nécessaire, retirer le silencieux d'origine conformément aux instructions.*
5. REMUS-Schalldämpfer in den dafür vorgesehenen Originalbefestigungspunkten mit den serienmäßigen Befestigungsteilen montieren. / Install the REMUS silencer at the assigned original attachment links with the standard attachment parts. / *Installer le silencieux dans les silentblocs d'origine, neufs ou en très bon état avec les fixations standard.*
6. Klemm- oder Schraubverbindungen locker vorziehen. Achten Sie dabei darauf, daß bei einer Klemmverbindung die Klemmschelle nur ca. 5mm vom Anfang des geschlitzten Teiles montiert ist. / When fitting, pre-tighten sleeve and U-clamp connections loosely. Take care to place sleeve clamps only about 5 mm from the beginning of the slotted sleeve. / *Soulever et desserrer les joints de compression ou les vis de serrage. S'assurer que le collier de serrage du joint de compression est fixé à seulement 5 mm environ du début de la partie rainurée.*
7. REMUS-Schalldämpfer so einrichten, daß das (die) Endrohr(e) waagrecht liegt(en). / Install the REMUS silencer so that the tail-pipe(s) is/are horizontally level. / *Positionner le silencieux REMUS de telle sorte que l'échappement soit en position horizontale et ne soit pas trop proche de certaines parties du châssis ou de la carrosserie.*
8. Alle Klemm- oder Schraubverbindungen festziehen. / Tighten all sleeve and flange joints. / *Dans le cas de montage d'une ligne complète ou d'un ensemble de silencieux, il faut d'abord monter toutes les pièces sans les serrer, afin de leur faire prendre leur place, ensuite seulement serrer tous les joints de compression avec les vis, boulon, écrous, ...*
9. Motor kurz anlassen und den kompletten REMUS-Schalldämpfer auf Dichtheit überprüfen. Achten Sie dabei darauf, daß der Montageaum ausreichend belüftet ist. / Start the engine to check the entire REMUS system for leaks. Please take care to assure sufficient ventilation.. / *Faire tourner le moteur un bref instant et contrôler tous les joints, les fixations et resserrer les vis de serrage.*
10. Nach ca. 500 km alle Befestigungspunkte bzw. Befestigungselemente auf deren Funktionstüchtigkeit überprüfen. Befestigungsschrauben nachziehen. / Re-check all components and fitting elements after about 500 km (300miles). Re-tighten clamps and screws as required. / *Au bout de 500 km environ contrôler tous les joints des fixations et resserrer les vis de serrage.*
11. Die Innenrohre der(s) Endrohre(s) sind aus hochwertigem rost- und säurebeständigen Edelstahl. Diverse Rückstände auf den Innenrohren können jedoch zu Flugrostbildung führen. Diese Ablage ist aus optischen Gründen mit einer Bürste oder dergleichen zu entfernen. Gelegentliches Ölen der Innenrohre ist von Vorteil. / The inner pipes and tailpipe(s) are constructed from high-grade rust- and acid-proof steel. Residual deposits can, however, lead to the formation of a thick rust film. For optical reasons these deposits should be removed with a brush or similar device. The occasional oiling of the components is recommended. / *Les tubes à l'intérieur de l'échappement sont en acier mince inoxydable de premier choix résistant aux acides. Quelques résidus peuvent toutefois former une fine couche de rouille sur les tubes intérieurs. Pour les garder nets, enlever ce dépôt avec une goupillon ou quelque chose de similaire. Il est utile de graisser de temps en temps les tubes intérieurs.*
12. Um das gepflegte Aussehen der rostfreien sowie verchromten Edelstahldrohre auf Dauer zu gewährleisten, ist keine spezielle Pflege notwendig. Einfache Reinigung genügt. / No special maintenance is necessary to guarantee the lasting refined look of the rust-free and chrome-plated high grade steel tail-pipes. A simple cleaning is sufficient. / *Aucun entretien particulier n'est nécessaire pour prévenir la rouille ou pour maintenir le bon état des chromes de l'échappement en acier fin. Un simple nettoyage suffit. Plus le nettoyage sera régulier, plus l'entretien sera facile.*
13. Paßt die Endrohr-Position bzw. Verdrehung nicht optimal, sollten Sie versuchen, den Original-Vorschalldämpfer bzw. das Original-Verbindungsrohr zu lockern, um die gesamte Schalldämpferanlage einrichten zu können. / If the position of the tail pipe(s) does not fit optimal, you should try to loose the original front silencer or the original connecting pipe, so you can fit the complete exhaust system. / *Si la position de la sortie(s) n'est pas optimale, vous devriez essayer de desserrer le silencieux primaire d'origine ou le tube de connexion d'origine ainsi vous pouvez repositionner l'ensemble de l'échappement correctement.*

Viel Spaß mit unserem Qualitätsprodukt wünscht Ihnen Ihr REMUS-Team
Enjoy your high quality product! Your REMUS-Team
Passez du bon temps avec votre produit de qualité! Votre équipe REMUS

PRÜFBERICHT

für / for / pour



Fahrzeugtyp:
model/modèle

Daihatsu Charade

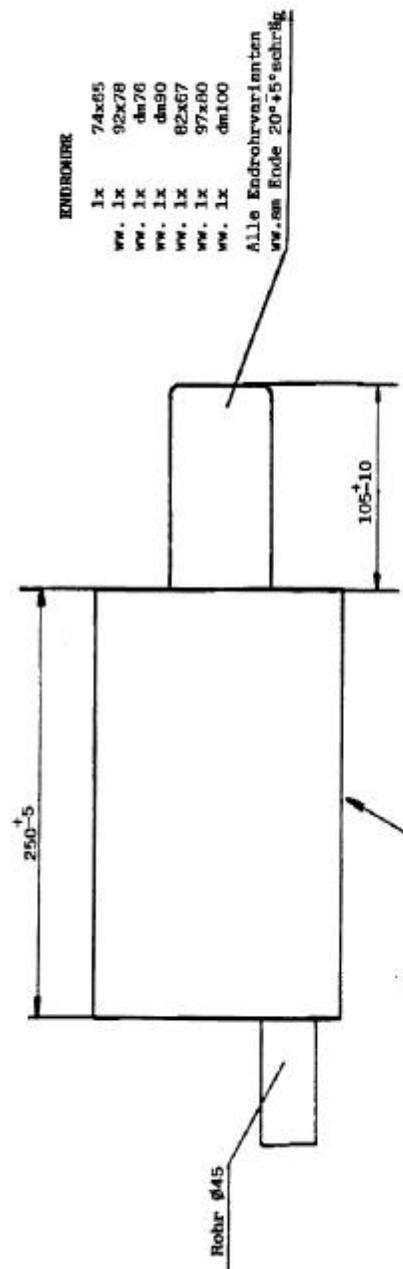
Schalldämpfertyp:
silencer type / silencieux type

061

Hersteller:
Manufacturer /
fabricant

**REMUS Innovation Forschungs- und Abgasanlagen
Produktionsgesellschaft mbH
Dr.-Niederdorfer-Straße 25
A-8572 Bärnbach**

ACHTUNG! ACHTUNG! ACHTUNG! ACHTUNG!
Ab 1.1.1994 ist das Eintragen in die Fahrzeugpapiere nicht mehr notwendig.
Die Abnahme des Einbaus einer REMUS-AUSPUFFANLAGE mit einem TÜV- oder PRÜFBERICHT ist nach dem Einbau durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen befugten Kraftfahrzeugssachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation durchzuführen und zu bestätigen, d.h. JEDER AMTLICH ANERKANNTE SACHVERSTÄNDIGE IHRER WERKSTÄTTE KANN DIE ABNAHME VORNEHMEN!



Kennzeichnung an der
Unterseite des Schalldämpfers

RENUM
Typ 061



| | | | |
|---|---------------|----------------|--------------|
| RENUM <small>RESEARCH</small> | | | |
| Datum | Name | Zg.Nr.: | RENUM |
| 23.11.93 | <i>Pitt</i> | 93ESD23111.1 | Typ: 061 |
| Gez.: | <i>Müller</i> | | |
| Gepr.: | | | |
| Endeschalldämpfer DAIBATSU CHANAME | | | |

Fahrzeugteiletyp : 061
Hersteller : Remus

Prüfbericht Nr. 9300365

4.2. Messung des Abgasgegendruckes

Der mit der Austauschschalldämpferanlage gemessene Wert des Abgasgegendruckes übersteigt nicht den an der Serienschalldämpferanlage gemessenen Wert.

5. Zusammenfassung

Der unter 3. genannte Fahrzeugtyp entspricht auch nach dem Einbau des beschriebenen Fahrzeugteils den heute gültigen Vorschriften der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO). Die Geräuschentwicklung und Leistung entsprechen der des Fahrzeuges mit Serienschalldämpferanlage.

Der Bericht verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Auspuffschalldämpfer oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Auspuffschalldämpfers beeinflussen.

Der Bericht umfaßt die Blätter 1-4 sowie 1 Anlage und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Dresden, den 25.11.1993



Dipl.-Ing. Bahnert
(Amtlich anerkannter Sachverständiger)

Anlage
Zusammenstellungsskizze des Auspuffschalldämpfers
Nr. 93ESD23111.1

PRÜFBERICHT

Nr. 9300365

für Fahrzeugprüfungen zur Erteilung von Gutachten nach § 19(2) StVZO

Fahrzeugteil : Auspuffschalldämpfer
Fahrzeugteiletyp : 061
Hersteller : Remus Innovation Forschungs- und Abgasanlagen-Produktionsgesellschaft m.b.H.
Antragsteller : siehe Hersteller

Durch den Einbau des aufgeführten Fahrzeugteils erlischt nach § 19(2) StVZO die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs. Vom Verfügungsberechtigten ist unter Beifügung eines Gutachtens eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeuges eine erneute Betriebserlaubnis zu beantragen.

Dieser Prüfbericht dient dazu als Arbeitsgrundlage und ist durch den Antragsteller vorzulegen.

Dieser Prüfbericht wurde unter Bezug auf § 49 StVZO erstellt.

Der Prüfbericht besitzt nur mit Originalsiegel (grün) des aaS auf allen Seiten und Anlagen Gültigkeit. Eine Kopie des vorliegenden Prüfberichtes ist nur mit einem entsprechenden Originalvermerk des Antragstellers (Firmenstempel) auf jedem Blatt gültig.

- Typprüfstelle -

Berthardstraße 62, 01187 Dresden Telefon 0351/4719806, Fax 0351/4719804



Fahrzeugteiletyp : 061
Hersteller : Remus

Prüfbericht Nr. 9300365



1. Allgemeines

Fabrik oder Handelsmarke : REMUS
Typ : 061
Name und Anschrift des Herstellers: Remus Innovation Forschungs-
und Abgasanlagen-Produktions-
gesellschaft m.b.H.
Dr. Niederdorfer-Str. 25
A-8572 Bärnbach
Name und Anschrift des Beauftrag-
ten des Herstellers : entfällt

2. Beschreibung des
Auspuffschalldämpfers

- 2.1. Art : Schalldämpfer nach Zeichnung
Nr. 93ESD23111.1, Absorptions-/
Reflexionsprinzip, 1 Einlaßrohr,
1 Endrohr mit Absorptionseinsatz
- 2.2. Abmessungen in mm
- Nachschalldämpfer : rechteckig; ca. 210x150x250
 - Einlaßrohr : rund; Durchmesser ca. 45
 - Endrohr, innen : rund; Durchmesser ca. 48
 - Endrohr, außen : rund; Durchmesser ca. 100 ww.
ca. 90 ww. ca. 76 ww.
oval; ca. 97x80 ww.
ca. 82x67 ww.
rechteckig; ca. 92x78 ww.
ca. 74x65
ww. alle Endrohrvarianten am Ende
20° +/- 5° schräg
- 2.3. Kennzeichnung : REMUS TYP 061
an Schalldämpferunterseite
- 2.4. Zusammenbau der
Austauschschalldämpferanlage : Auspuffschalldämpfer Typ 061 in
Verbindung mit jeweils serien-
mäßigem Katalysator (Kat) und
Vorschalldämpfer (VSD):
Kat: 87705
VSD: 87738

Fahrzeugteiletyp : 061
Hersteller : Remus

Prüfbericht Nr. 9300365



3. Verwendungsbereich

- 3.1. Fahrzeughersteller : Daihatsu Motor Co., Ltd. (Japan)
3.2. Fahrzeugtyp : G200
3.3. ABE-Nr. : G464
3.4. Handelsbezeichnung : Daihatsu Charade
3.5. Motortyp : HC
3.6. Motorleistung in kW bei
Drehzal in min⁻¹ : 62/6500
3.7. Hubraum in cm³ : 1296
3.8. Kraftübertragung : Serienmäßiges 5-Gang-Handschaft-
bzw. 4-Stufen-Automatikgetriebe und
jeweils serienmäßige Achsüber-
setzung.

4. Meßergebnisse

Die Messungen erfolgten gemäß Richtlinie des Rates der EG Nr.
70/157/EWG vom 06.02.1970 in der Fassung 89/491/EWG vom 17.07.1989.

4.1. Geräuschpegelwerte

Sowohl mit der Austausch- als auch mit der Serienschalldämpferanlage
wurden Geräuschmessungen durchgeführt. Die folgenden Werte (in dB(A))
wurden im Vergleich zu den in der Betriebserlaubnis angegebenen Werten
ermittelt:

| Motortyp | Schalldämpferanlage | Fahrgeräusch | Standgeräusch |
|----------|---------------------|--------------|---------------|
| HC | gemäß Pkt. 2.4. | 74 | 84 |
| | Serie | 74 | 84 |
| | Serie gemäß ABE | 73 | 84 |

Die mit der Austauschschalldämpferanlage ermittelten Werte überschrei-
ten nicht die Werte, die mit der Serienschalldämpferanlage gemessen wur-
den.