

EU-Operation Licence / EG-Betriebserlaubnis / EU-Typgodkännande

For Type / Für den Typ / För Typ: E48DH7

Vehicles/Fahrzeuge/Fordon:

Audi A5 Turbo Diesel

Audi A4 (B8) Turbo Diesel

All vehicle models listed in this document are covered by an EC Type approval (E48DH7). Please note that this does not mean that an exhaust system is available for every model listed in this approval. Also, an exhaust listed in the manufacturer's catalogue does not mean it has Type Approval for every model or engine.

To ensure that a Type approved exhaust is available for your particular vehicle, your vehicle and engine size must be listed in the manufacturer's catalogue and your vehicle and engine code must be listed in this Type Approval document.

Alle Fahrzeugmodelle, die in diesem Dokument aufgeführt sind, werden durch die EWG-Betriebserlaubnis (E48DH7) abgedeckt. Bitte beachten Sie, dass dies nicht bedeutet, dass es für jedes der aufgelisteten Fahrzeuge eine Auspuffanlage gibt. Zudem bedeutet dies auch, dass eine Auspuffanlage aus den Herstellerkatalog nicht zwingend eine EWG-Betriebserlaubnis für jedes Modell oder jeden Motor hat.

Um sicherzustellen, dass es für Ihr Fahrzeug einen passenden geprüften Auspuff gibt, prüfen Sie ob Ihr Fahrzeug und Motor sowohl im Hersteller Katalog wie auch in diesem Gutachten Dokument aufgeführt sind.

Alla de fordon som listas i detta dokument omfattas av EU-typgodkännande (E48DH7). Detta betyder dock inte att det för varje listat fordon finns ett passande avgassystem. Inte heller betyder detta att ett avgassystem som tillverkaren specificerar att passa till en viss kombination av fordon/motorstorlek nödvändigtvis är typgodkänt.

För att vara säker på att ett typgodkänt avgassystem finns tillgängligt för just din bil måste fordonet vara specificerat av tillverkaren att passa just det fordonet och dessutom måste fordonet jämte motorkod finnas listat i detta typgodkännande.

Manufacturer / Hersteller / Tillverkare:

Ray Metallfabrik AB, Lagmanshagavägen 1, S-51455 Ljungsarp, Sweden



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

EG - TYPGENEHMIGUNGSBOGEN EC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Benachrichtigung über

- die Erweiterung der Typgenehmigung

des Typs einer selbstständigen technischen Einheit gemäß der Richtlinie 70/157/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2007/34/EG

Communication concerning the

- extension of type-approval

of a type of separate technical unit with regard to Directive 70/157/EEC, as last amended by Directive 2007/34/EC

Typgenehmigungsnummer: **e1*70/157*2006/96*11599*01**

Type-approval No.:

Grund für die Erweiterung:

Reason for extension:

Erweiterung des Verwendungsbereiches

extension of the range of application

ABSCHNITT I SECTION I

0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):

Make (trade name of manufacturer):

RAY

0.2. Typ:

Type:

E48DH7

Handelsbezeichnung(en):

General commercial description(s):

E48DH7



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: e1*70/157*2006/96*11599*01

Approval No.:

- 0.3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern an der selbstständigen technischen Einheit vorhanden:
Means of identification of type, if marked on the separate technical unit:
Handelsbezeichnung, ggf. Typenbezeichnung
general commercial description if so type designation
- 0.3.1. Anbringungsstelle dieser Merkmale:
Location of that marking:
auf der Schalldämpferunterseite
at the bottom of the silencer
- 0.4. Fahrzeugklasse:
Category of vehicle:
M₁
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
Name and address of manufacturer:
Ray Metallfabrik AB
SE-51455 Ljungsarp
- 0.7. Bei Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten, Lage und Anbringungsart des EG-Genehmigungszeichens:
In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EEC approval-mark:
eingepprägtes Fabrikschild auf der Schalldämpferunterseite
manufacturer's plate impressed at the bottom of the silencer
- 0.8. Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):
Address(es) of assembly plant(s):
Ray Metallfabrik AB
SE-51455 Ljungsarp

ABSCHNITT II SECTION II

1. Zusätzliche Angaben (falls zutreffend):
Additional information (where applicable):
siehe Anlage
see appendix
2. Für die Durchführung der Prüfungen zuständiger technischer Dienst:
Technical service responsible for carrying out the tests:
TÜV AUSTRIA AUTOMOTIVE GMBH
AT-1230 Wien



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: e1*70/157*2006/96*11599*01
Approval No.:

3. Datum des Prüfberichts:
Date of test report:
18.12.2015
4. Nummer des Prüfberichts:
Number of test report:
11-TAAS-1099/E1/SRA
5. Gegebenenfalls Bemerkungen:
Remarks (if any):
siehe Anlage
see appendix
6. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
7. Datum: **25.01.2016**
Date:
8. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

S. Zimmermann

(Stefan Zimmermann)



Anlage 2 Enclosure 2	zum Prüfbericht Nr. Test report no.	11-TAAS-1099/E1/SRA	Hersteller / Manufacturer Typ / Type	RAY Metallfabrik AB E48DH7
-------------------------	--	---------------------	---	-------------------------------

Verwendungsbereich (Fahrzeugdaten)
Range of application

Hersteller/ Manufacturer		AUDI						
Lfd. Nr. Fzg.	Fabrikmarke oder Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp (und Genehmigungsnummer)	Fahrzeug- klasse	Motor- typ (Verbrennungsverfahren)	Art des Motors	Hubraum [cm ³]	Nennleistung [kW/min ⁻¹]	Anordnung nach Anl. 1
No. of vehicle	Trade mark or commercial description	Vehicle type (and no. of homologation)	Category of vehicle	Engine type (type of combustion)	Stroke	Engine capacity [cm ³]	Rated max. engine power [kW/min ⁻¹]	Configuration see in encl. 1.
laufende Nummer der Anlage zum EG-Typgenehmigungsbogen /No. addendum to EC Type-approval certificate								
1.2.		1.3.	1.4.	1.4.1.		1.4.2.	1.4.3.	1.4.4.
1	AUDI A4	B8	M1	CAGC	Viertakt <i>Four stroke</i>	1968	88/4000	1)4)5)6)7)
2	AUDI A5	B81		CAGB		1968	100/4200	
3	AUDI A5 CABRIOLET	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..		CMEA		1968	105/4200	
4				CAGA		1968	105/4200	
5				CAH		1968	120/4200	
6				CAHB		1968	120/4200	
7				CAHA		1968	125/4200	
8				CGKB		2698	120/2850	
9				CAMB		2698	120/2850	
10				CAM		2698	120/2850	
11				CAMA		2698	140/3500	
12				CGKA		2698	140/3500	
13				CCWB		2967	155/3000	
14				CAP		2967	176/4000	
15				CAPA		2967	176/4000	
16				CCLA		2967	176/4000	
17				CCWA		2967	176/4000	

Anlage 2 Enclosure 2	zum Prüfbericht Nr. Test report no.	11-TAAS-1099/E1/SRA	Hersteller / Manufacturer Typ / Type	RAY Metallfabrik AB E48DH7
-------------------------	--	---------------------	---	-------------------------------

Verwendungsbereich (Fahrzeugdaten)
Range of application

AUDI								
Lfd.Nr. Fzg.	Hersteller/ Manufacturer Fabrikmarke oder Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp (und Genehmigungsnummer)	Fahrzeug- klasse	Motortyp (Verbrennungsverfahren)	Art des Motors	Hubraum [cm ³]	Nennleistung [kW/min ⁻¹]	Anordnung nach Anl. 1
No. of vehicle	Trade mark or commercial description	Vehicle type (and no. of homologation)	Category of vehicle	Engine type (type of combustion)	Stroke	Engine capacity [cm ³]	Rated max. engine power [kW/min ⁻¹]	Configuration see in encl. 1.
laufende Nummer der Anlage zum EG-Typgenehmigungsbogen / No. addendum to EC Type-approval certificate								
1.2.		1.3.	1.4.	1.4.1.	1.4.2.	1.4.3.	1.4.4.	
18	AUDI A4	B8	M1	CJCC	Viertakt	1968	88/4000	1)4)5)6)7)
19	AUDI A5	B81		CJCB	Four stroke	1968	100/4200	
20	AUDI A5 CABRIOLET	e1*2001/116*0430*.. e13*2007/46*1084*..		CJCA		1968	105/4200	
21				CMFA		1968	105/3250-4200	
22				CJCD		1968	110/4200	
23				CMFB		1968	110/3250-4200	
24				CGLD		1968	120/4200	
25				CGLC		1968	130/4200	
26				CMGB		1968	130/4200	
27				CNHA		1968	140/3800-4200	
28				CLAB		2967	150/3750-4500	
29				CDUC		2967	180/4000-4500	
30	CKVB	2967	180/4000-4500					
31				CKVC		2967	180/4000-4500	

340-400

810±20

70

63.5-70

57

1

2

3

4

5

6

7

8

MOTOR

Lage am Fahrzeug (von oben)

FABRIKSCHILD

Kategorie	Material	Europe	USA
Kategorie A: Normaleisen	SS 1142	EN 10136 DQ21	USA
Kategorie B: Chromstahl	SS 2332	EN X5 CrTi 12	ASTM A496
Kategorie C: Edelstahl	SS 2337	EN X6 CrNi 18 10	ASTM A304
		EN X6 CrNi 18 12	ASTM A305
		EN X6 CrNiTi 18 10	ASTM A321

Beschreibungsbogen Nr. 70/157-E48DH7 betreffend die EG-Typgenehmigung als selbständige Einheit einer Auspuffvorrichtung für Kraftfahrzeuge (Richtlinie 70/157/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2007/34/EG)

Montageanleitung

1. Vor der Demontage der Abgasanlage genau prüfen, welche Teile der gesamten Abgas-Anlage schadhaft sind. Häufig sind neben den eigentlichen Schalldämpfern auch die Abgasrohre erneuerungsbedürftig.
2. Hierbei auch den Zustand der Anbauteile, wie Dichtungen, Schrauben, Muttern usw. beachten.
3. Da Steckverbindungen und Verbindungselemente oft fest gebrannt sind, sind diese vor dem Ausbau mit Rostlösenden Mitteln einzusprühen.
4. Originalteile durch Lösen der Schraub- und Schellverbindungen demontieren
5. Vor Montage der neuen Teile sind diese an den Verbindungsstellen einzufetten, z.B. mit einem Gemisch aus Graphit und Öl.
6. Teile am Fahrzeug zunächst lose montieren und ausrichten. Danach alle Verbindungen und Aufhängungen fest anziehen.
7. Alle Verbindungsstellen auf Dichtheit prüfen.
8. Die Schalldämpfer und Endrohre sind aus hochwertigem rost- und säurebeständigem Edelstahl hergestellt.
9. Diverse Rückstände auf den Fahrwegbelägen können zu einer Flugrostbildung führen. Diese Ablagerungen können mit einer Edelstahlbürste oder anderen geeigneten Mitteln entfernt werden. Weitere Pflegemaßnahmen sind nicht erforderlich.