

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

For Type / Für den Typ / För Typ: E48DH4

Vehicles/Fahrzeuge/Fordon:
Audi A5 Turbo Petrol/Benziner/Bensin
Audi A4 (B8) Turbo Petrol/Benziner/Bensin

All vehicle models listed in this document are covered by an EC Type approval (E48DH4). 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 (E48DH4) 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 (E48DH4). 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 Typgenehmigung

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

Communication concerning the

- 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*2007/34*11598*00**
Type-approval No.:

Grund für die Erweiterung:
Reason for extension:
entfällt
not applicable

ABSCHNITT I SECTION I

R. 2

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
RAY
- 0.2. Typ:
Type:
E48DH4
- Handelsbezeichnung(en):
General commercial description(s):
E48DH4



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: e1*70/157*2007/34*11598*00
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. Typbezeichnung
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*2007/34*11598*00
Approval No.:

3. Datum des Prüfberichts:
Date of test report:
12.01.2012

4. Nummer des Prüfberichts:
Number of test report:
11-TAAS-1098/SRA

2. Gegebenenfalls Bemerkungen:
Remarks (if any):
siehe Anlage
see appendix

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

7. Datum: **30.01.2012**
Date:

8. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Reichardt

(S. Reichardt)

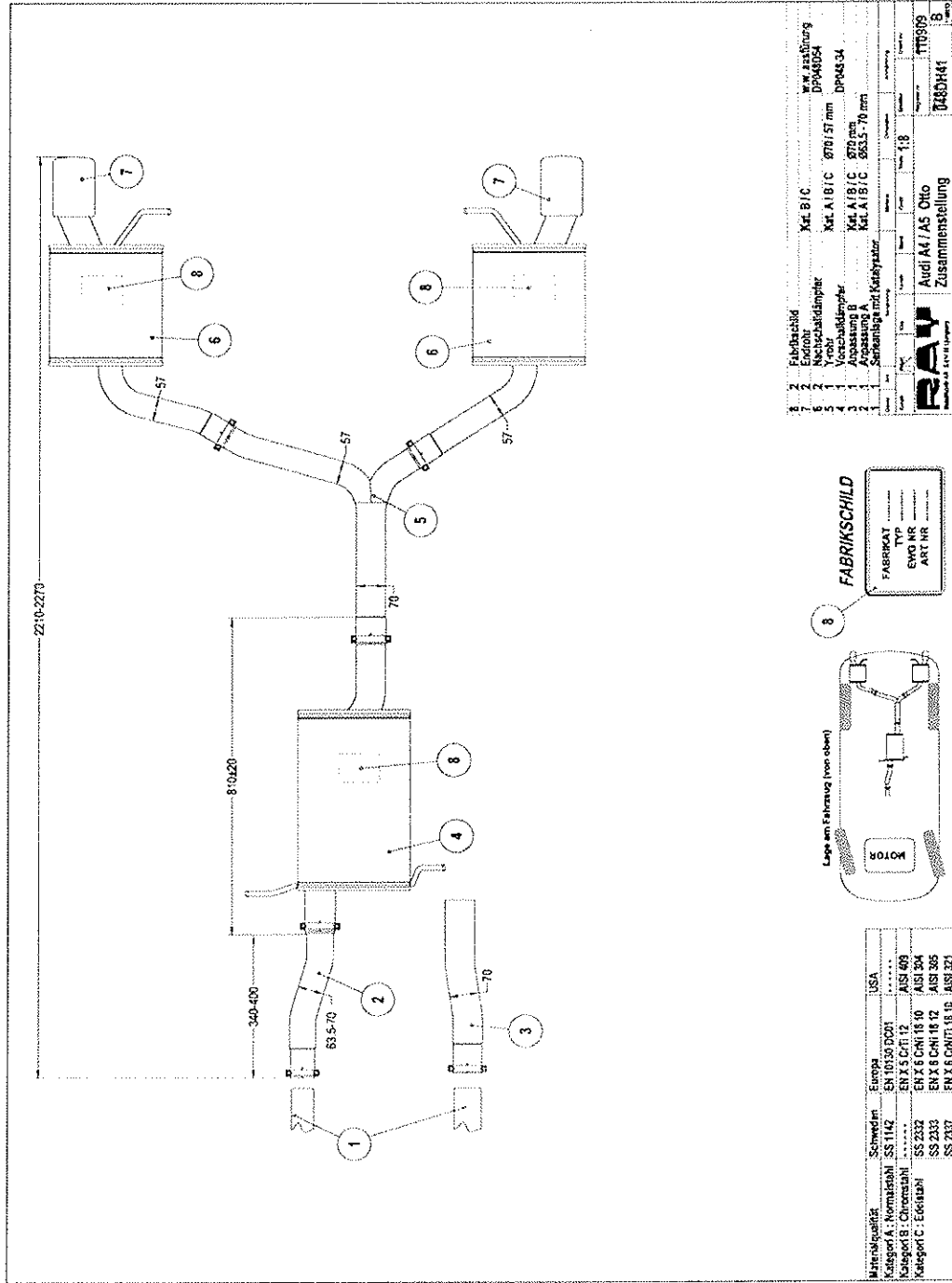


Anlage 2 Enclosure 2	zum Prüfbericht Nr. Test report no.	11-TAAS-1098/SRA	Hersteller / Manufacturer RAY Metallfabrik AB
			Typ / Type E48DH4

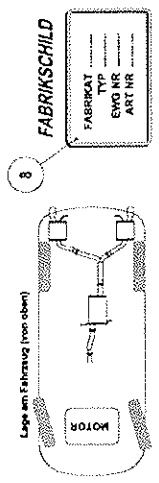
Verwendungsbereich (Fahrzeugdaten)
Range of application

Lfd.Nr. Fzg.	Hersteller/ Manufacturer Fabrikmarke oder Handelsbezeichnung	Fahrzeugtyp (und Genehmigungsnummer)	Fahrzeug- klasse	AUDI bzw. Quattro				Anordnung nach Anl. 1
				Motortyp (Verbrennungsverfahren)	Art des Motors	Hubraum [cm ³]	Nennleistung [kW/min ⁻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]	
		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	e1*2001/116*0430*..	M1	CABA	Viertakt	1798	88/3650	1)4)6)7)
2	AUDI A5	e13*2007/46*1084*..		CDHA	Four stroke	1798	88/3650	
3	AUDI A5 CABRIOLET			CABB		1798	118/4500	
4				CCUA		1798	118/4500	
5				CDHB		1798	118/4500	
6				CAB		1798	125/4800	
7				CABD		1798	125/4800	
8				CAEA		1984	132/4200	
9				CDZA		1984	132/4000	
10				CFKA		1984	132/4000	
11				CDNB		1984	132/4000	
12				CDNC		1984	155/4300	
13				CADA		1984	155/4300	
14				CAEB		1984	155/4300	

Beschreibungsbogen Nr. 70/157-E48DH4 betreffend die EG-Typgenehmigung als selbständige Einheit einer Auspuffvorrichtung für Kraftfahrzeuge (Richtlinie 70/157/EWG, zuletzt geändert durch die Richtlinie 2007/34/EG)



1	Fabrikchild	Kat. B/C	w.w. Ausführung
2	Endrohr	Kat. A1/B1/C	DP048354
3	Nachschalldämpfer	Kat. A1/B1/C	970/57 mm DP04834
4	Vorwärmkatalysator	Kat. A1/B1/C	970 mm
5	Anpassung B	Kat. A1/B1/C	963,5 - 70 mm
6	Anpassung A		
7	Serienanlage mit Katalysator		
8			



Materialität	Schweizer	Europa	USA
Kategorie A: Normstahl	SS 1142	EN 10130 D201
Kategorie B: Chromstahl	SS 2332	EN X 5 CrTi 17
Kategorie C: Edelstahl	SS 2333	EN X 6 CrNi 18 10
	SS 2334	EN X 6 CrNi 18 12
	SS 2337	EN X 6 CrNiTi 18 10

Beschreibungsbogen Nr. 70/157-E48DH4 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.