

EU-Operation Licence / EG-Betriebserlaubniss / EU-Typgodkännande

For Type / Für den Typ / För Typ: E2BH0

Vehicles/Fahrzeuge/Fordon:

Volvo S60	2WD	Petrol/Benzin/Benin+Diesel	2000-2010
Volvo V70	2WD	Petrol/Benzin/Benin+Diesel	2000-2007
Volvo S80	2WD	Petrol/Benzin/Benin+Diesel	1998-2006

All vehicle models listed in this document are covered by an EC Type approval (E2BH0). 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 (E2BH0) 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 (E2BH0). 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 Ljungarps, 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*1999/101*12388*00**
Type-approval No.:

Grund für die Erweiterung:

Reason for extension:

entfällt

not applicable

ABSCHNITT I SECTION I

0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
Make (trade name of manufacturer):
RAY ww./opt.
Bilsport

0.2. Typ:
Type:
E2BH0

Handelsbezeichnung(en):
General commercial description(s):
E2BH0



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: e1*70/157*1999/101*12388*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. Typenbezeichnung
general commercial description if so type designation
- 0.3.1. Anbringungsstelle dieser Merkmale:
Location of that marking:
Typschild auf der Schalldämpferunterseite gelötet
type label soldered 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 selbstständigen 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:
Typschild auf der Schalldämpferunterseite gelötet
type label soldered 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*1999/101*12388*00
Approval No.:

3. Datum des Prüfberichts:
Date of test report:
12.11.2014
4. Nummer des Prüfberichts:
Number of test report:
14-TAAS-0874/SRA
5. Gegebenenfalls Bemerkungen:
Remarks (if any):
siehe Anlage
see appendix
6. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
7. Datum: **04.03.2015**
Date:
8. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Jan Hendrik Schneider



Anlage 2 Enclosure 2	zum Prüfbericht Nr. Test report no.	14-TAAS-0874/SRA	Hersteller / Manufacturer Typ / Type	RAY Metallfabrik AB E2BH0
-------------------------	--	------------------	---	------------------------------

Verwendungsbereich (Fahrzeugdaten)
Range of application

VOLVO							
Lfd. Nr. Fzg.	Hersteller/ Manufacturer	Fahrzeugtyp (und Genehmigungsnummer)	Fahrzeug- klasse	Motor Art	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	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.		1.4.5.	
1	VOLVO V70 / XC70	S	M1	4- stroke	2521	220/5500	1)2)3)4)x
2		e4*98/14*0040*..			2401	191/5500	
3		e4*2001/116*0040*..			2319	184/5200	
4		e9*93/81*0002*..			2521	154/5000	
5					2435	147/6000	
6					2435	142/5100	
7					1984	132/5300	
8					2401	136/4000	
9				Diesel	2401	120/4000	
10					2400	120/4000	
11					2461	103/4000	
12					2401	96/4000	
13					2401	93/4000	

Anlage 2 Enclosure 2	zum Prüfbericht Nr. Test report no.	14-TAAS-0874/SRA	Hersteller / Manufacturer Typ / Type	RAY Metallfabrik AB E2BH0
-------------------------	--	------------------	---	------------------------------

Verwendungsbereich (Fahrzeugdaten)
Range of application

Hersteller/ Manufacturer		VOLVO									
Lfd. Nr. Fzg. No. of vehicle	Fabrikmarke oder Handelsbezeichnung Trade mark or commercial description	Fahrzeugtyp (und Genehmigungsnummer) Vehicle type (and no. of homologation)	Fahrzeug- klasse Category of vehicle	Motortyp (Verbrennungsverfahren) Engine type (type of combustion)	Motor Art Stroke	Hubraum [cm ³] Engine capacity [cm ³]	Nennleistung [kW/min ⁻¹] Rated max. engine power [kW/min ⁻¹]	Anordnung nach Anl. 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.	
14	VOLVO S60	R	M1	B5244T5	4- stroke	2401	191/5500	1)2)3)4)x)			
15		e9*98/14*0036*..		B5234T3/T4	Otto	2319	184/5200				
16		e9*2001/116*0036*..		B5254T2		2521	154/5000				
17				B5244T3		2435	147/6000				
18				B5204T5		1984	132/5300				
19				D5244T4	Diesel	2401	136/4000				
20				D5244T/T2/T5		2401	120/4000				
21				D5244T/T5		2400	120/4000				
22				D5252T		2461	103/4000				
23				D5244T2		2401	96/4000				
24				D5244T/T7		2401	93/4000				
25	VOLVO S80	T		B5204T3	Otto	1984	166/5500				
26		e9*96/79*0028*..		B5254T2		2521	154/5000				
27		e9*98/14*0028*..		B5244T3		2435	147/6000				
28		e9*2001/116*0028*..		B5204T5		1984	132/5300				
29				B5204T4		1984	120/5100				
30				D5244T/T2/T5	Diesel	2401	120/4000				
31				D5252T		2461	103/4000				
32				D5244T2		2401	96/4000				

Mounting instruction to Information Document No 70/157-E2BH0 relating to EC type-approval as separate technical unit of exhaust systems for motor vehicles
(Directive 70/157/EEC as last amended to directive 2007/34/EC)

Mounting Instruction

1. Before the removal of the silencer system, it is necessary to check which components of the silencer system are defective. In many cases, the exhaust pipes have to be replaced as well.
2. The condition of accessories (e.g. joints, screws, nuts, ...) has to be considered as well.
3. Connection assemblies and connecting elements affected by seizing have to be treated with a rust removing agent before removal.
4. Original equipment parts have to be removed by undoing screw or slip joints.
5. The connecting parts of the new components have to be lubricated before mounting (e.g. formulations of oil with solid lubricants).
6. Parts connected to the vehicle have to be in the loose mounting position first. After adjustment, all connecting parts and mounting brackets can be tightened.
7. All connection assemblies have to be checked for leak-tightness.
8. All silencers and exhaust pipes have been made from high quality stainless and acid-proof steel.
9. Residues from the road pavement may cause surface rust. These residues can be removed by a stainless steel brush or other appropriate detergents. No further surface conservation actions are necessary.