

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

For Type / Für den Typ / För Typ: E2DDHE

Vehicles/Fahrzeuge/Fordon:

Volvo V60/S60/XC60 diesel

All vehicle models listed in this document are covered by an EC Type approval (E2DDHE). 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 (E2DDHE) 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 (E2DDHE). 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*12063*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
Bilsport

0.2. Typ:
Type:
E2DDHE

Handelsbezeichnung(en):
General commercial description(s):
E2DDHE



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: e1*70/157*2007/34*12063*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:
Typschild gelötet auf der Schalldämpferunterseite
Type label soldered on the bottom of the silencer
- 0.4. Fahrzeugklasse:
Category of vehicle:
M1, M1G
- 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:

Typschild gelötet auf der Schalldämpferunterseite
Type label soldered on 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*12063*00
Approval No.:

3. Datum des Prüfberichts:
Date of test report:
14.10.2013
4. Nummer des Prüfberichts:
Number of test report:
13-TAAS-0892-SRA
5. Gegebenenfalls Bemerkungen:
Remarks (if any):
siehe Anlage
see appendix
6. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
7. Datum: **02.12.2013**
Date:
8. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

(A.Hansen)



Anlage 2 Enclosure 2	zum Prüfbericht Nr. Test report no.	13-TAAS-0892/SRA	Hersteller / Manufacturer Typ / Type	RAY Metallfabrik AB E2DDHE
-------------------------	--	------------------	---	-------------------------------

Verwendungsbereich (Fahrzeugdaten)
Range of application

VOLVO									
Lfd.Nr. Fzg.	Hersteller/ Manufacturer	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	VOLVO V60 / S60	F	M1	D5244T15	4- stroke	2400	158/4000	1)2)3)6)7)8)	
2				D5244T11		2400	158/4000	oder	
3				D5244T10		2400	151/4000	1)4)5)6)7)8)	
4				D5244T17		2400	120/4000		
5				D5204T2		1984	120/2900		
6				D5204T3		1984	120/3500		
7				D5204T7		1984	100/3500		
8				D4162T		1560	84/3600		
9	VOLVO S60	R		D5244T15		2400	158/4000		
10				D5244T11		2400	158/4000		
11				D5244T10		2400	151/4000		
12				D5244T17		2400	120/4000		
13				D5204T2		1984	120/2900		
14				D5204T3		1984	120/3500		
15				D5204T7		1984	100/3500		
16				D4162T		1560	84/3600		

Anlage 2	zum Prüfbericht Nr.	13-TAAS-0892/SRA	Hersteller / Manufacturer	RAY Metallfabrik AB
Enclosure 2	Test report no.		Type / Type	E2DDHE

Verwendungsbereich (Fahrzeugdaten)
Range of application

VOLVO									
Lfd.Nr. Fzg.	Hersteller/ Manufacturer	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.		
17	VOLVO XC60	D	M1/M1G	D5244T15	4- stroke	2400	158/4000	1)2)3)6)7)8)	
18		e9*2001/116*0068*..		D5244T11		2400	158/4000	oder	
19				D5244T10		2400	151/4000	1)4)5)6)7)8)	
20				D5244T4		2400	136/4000		
21				D5244T16		2400	120/4000		
22				D5244T17		2400	120/4000		
23				D5244T5		2400	120/4000		
24				D5204T2		1984	120/2900		
25				D5204T3		1984	120/3500		
26				D5204T7		1984	100/3500		

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.