

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

For Type / Für den Typ / För Typ: E20H5

Volvo 850/S70/V70/C70 Turbp

All vehicle models listed in this document are covered by an EC Type approval (E20H5). 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 (E20H5) 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 (E20H5). 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

MINISTÈRE DES TRANSPORTS

Luxembourg, le 03 décembre 1997
 19-21, Boulevard Royal
 L-2910 LUXEMBOURG
 Tél. 478-1 - Télécopieur 241 817 - Télex 1465 CIVAIR LU

REFERENCE : No e13*70/157*96/20*0327*02

ANNEXES : Documentation technique



FICHE DE RÉCEPTION CE D'UN TYPE DE VÉHICULE
EC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concernant ⁽¹⁾:Communication concerning ⁽¹⁾:

- l'homologation
- type-approval
- l'extension de l'homologation
- extension of type-approval
- le refus de l'homologation
- refusal of type-approval
- le retrait de l'homologation
- withdrawal of type-approval

d'un type de véhicule/composant/entité technique distincte ⁽¹⁾ en vertu de la directive 70/157/CEE, modifiée en dernier lieu par la directive 96/20/CE.

of a type of vehicle-type/component/separate technical unit ⁽¹⁾ with regard to Directive 70/157/EEC, as last amended by Directive 96/20/EC.

Réception par type N°:

Type-approval number:

e13*70/157*96/20*0327*02

Raison de l'extension:

Reason for extension:

- Adaptation de la réception aux modifications conformes à la version 96/20/CE de la directive;
- Suppression d'un type de moteur (B5234 FT);
- Types de véhicule supplémentaires auxquels le dispositif d'échappement de remplacement est destiné à être monté.

Section I

Section I

- 0.1. **Marque (raison sociale du constructeur):** Ray
 Make (trade name of manufacturer) :
- 0.2. **Type :** E20H5
 Type :
- Dénomination(s) commerciale(s) générale(s):** sans objet
 General commercial description(s) :
- Version(s) (le cas échéant) :** sans objet
 Version(s) (if any) :
- 0.3. **Moyen d'identification du type, s'il figure sur le véhicule/composant/entité technique distincte ⁽¹⁾⁽²⁾ :** sans objet
 Means of identification of type, if marked on the vehicle-type/component/separate technical unit ⁽¹⁾⁽²⁾ :
- 0.3.1. **Emplacement :** sans objet
 Location of that marking :

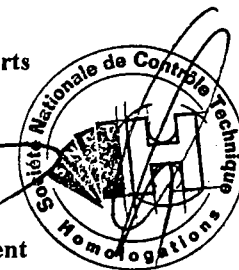
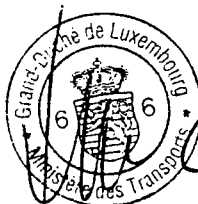


- 0.4. **Catégorie de véhicule ⁽³⁾ :** M₁
 Category of vehicle ⁽³⁾ :
- 0.5. **Nom et adresse du constructeur :** Ray Metallfabrik AB
 Name and address of manufacturer : Lagmanshagavägen 1
S-51455 Ljungsarp
- 0.7. **Dans le cas de composants et d'entités techniques, emplacement et mode de fixation de la marque de réception CE :** face inférieure du silencieux, estampé ou sur une plaquette soudée au silencieux
 In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EC approval mark:
- 0.8. **Adresse(s) du ou des atelier(s) de montage :** Ray Metallfabrik AB
 Address(es) of assembly plant(s) : Lagmanshagavägen 1
S-51455 Ljungsarp

Section II

Section II

1. **Informations supplémentaires (le cas échéant):** voir addendum
 Additional information (where applicable): see addendum
2. **Autorité déléguée :** Société Nationale de Contrôle Technique - Homologations
 Assigned authority : L-5201 Sandweiler
- Service technique chargé des essais:** Luxcontrol s.a.
 Technical service responsible for carrying out the tests: B.P. 349
L-4004 Esch-sur-Alzette
3. **Date du rapport d'essai:** 05.11.1997
 Date of test report:
4. **Numéro du rapport d'essai:** LCA 51 128 023 7
 N° of test report:
5. **Remarques (le cas échéant):** voir addendum
 Remarks (if any): see addendum
6. **Lieu:** Luxembourg
 Place:
7. **Date:** 03 décembre 1997
 Date:
8. **Signature:** Pour la Ministre des Transports
 Signature: Paul SCHMIT
Commissaire du Gouvernement



9. **L'index du dossier de réception remis aux autorités compétentes, qui peut être obtenu sur demande, est annexé.**

The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request, is attached.

voir "INDEX DU DOSSIER DE RECEPTION" ci-joint
 see "INDEX TO TYPE-APPROVAL REPORT"



- véhicule à l'arrêt :
- stationary vehicle :

90 dB(A)

à :
at :

3960 min⁻¹

1.9. Variation de la perte de charge :
Variation in back pressure:

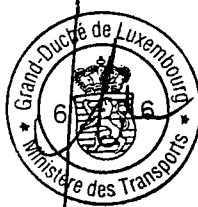
< 25 %

1.10. Restrictions éventuelles concernant
l'utilisation et instructions de montage :
Any restrictions in respect of use and mounting
requirements :

uniquement en combinaison avec le catalyseur d'origine

5. Remarques :
Remarks :

constructeur	Type véhicule	Type moteur	N° de réception	Cylindrée [cm3]	Puissance [kW/min ⁻¹]	
Volvo	850 T-5R	B5234 T5	non accessible	2319	177/5600	
	850 T-5R		non accessible		183/5400	
	850 T-5R	B5234 T5	e4*70/157*89/491*0195*..		166/5280	
	850 T-5R (AT)		e4*70/157*92/97*4112*..			
	850 T-5	B5234 T	e4*70/157*92/97*0462*..	2461		
	850 T-5 (AT)		e4*70/157*92/97*4113*..			
	850 TDI	D5252T	e4*70/157*96/20*0532*..	103/4000		
	850 TDI (AT)		e4*70/157*96/20*0533*..			
	850 R	B5234 T4	e4*70/157*92/97*0322*.. e4*70/157*96/20*4277*..	2319	184/5400	
	850R (AT)		e4*70/157*96/20*4278*..			
	S70/V70 2.0 20V Tb	B5204 T2	e4*70/157*96/20*0521*.. e4*70/157*96/20*0522*..	1984	132/5700	
	S70/V70/C70 2.5T	B5254 T	e4*70/157*96/20*4226*..	2435	142/5100	
	S70/V70/C70 2.5T AWD		e4*70/157*96/20*4223*.. e4*70/157*96/20*4224*.. e4*70/157*96/20*4275*..			
	S70/V70/C70 2.5T (AT)		e4*70/157*96/20*4222*..			
	S70/V70/C70 2.5T AWD (AT)		e4*70/157*96/20*4276*..			
	S70/V70/C70 T-5 S70/V70/C70 R	B 5234 T3	e4*70/157*96/20*0525*..	2319	176/5100	
	S70/V70/C70 T-5 (AT) S70/V70/C70 R (AT)		e4*70/157*96/20*0526*..			
	S70/V70/C70 R	B 5234 T4	e4*70/157*92/97*0322*.. e4*70/157*96/20*4277*..		184/6000	
S70/V70/C70 R (AT)	e4*70/157*96/20*4278*..					
S70/V70 TDI	D5252 T	e4*70/157*96/20*0532*..	2461	103/4000		
S70/V70 TDI (AT)		e4*70/157*96/20*0533*..				



2430±50

1

60-65

2

3

4

5

6

60-65

1

Ref.no 128 023 7

PAGE 002

FABRIKSCHILD

TYP: XXXX
EWG NR: XXXX
ART NR: XXXX
HERSTELLER: RAY

LAGE AM FAHRZEUG (von oben)

MOTOR

RAY
METALLFABRIK AB

Zusammenstellung
VOLVO 850 Turbo

Konstr	Ant	Benennung	Material	Dimension	Ersteller	Ersatz	av
5	2	Fabriksschild					
5	1	Endrohr					
4	1	Verbindungsrohr	Ø 60-65 mm	E20-55			
3	1	Verschalldämpfer					
2	1	Verbindungsrohr	Ø 60-65 mm	E20-35			
1	1	Katalysator					
Del-nr	Ant	Benennung	Material	Dimension	Ersteller	Ersatz	av
Konstr	Ant	Benennung	Material	Dimension	Ersteller	Ersatz	av

Ein oder ohne Edelstahlhülse
Bei Doppelloch Hülse gemeinsam
oder separat.

Wahlweise ein oder zwei Endrohre
Gerade, Schräge oder Gewinkelt

Rund 60 mm
bis 125 mm
Rund 125 mm
oder Oval 60/90 mm
bis 90/180 mm
Oval 90/180 mm

961022 IN
950622 IN
950622 IN

Änderungsvarianten
Ritingsvarianten
Nr Ant Änderung nach/aller varianten

950622
Datum
Register nr
Ritings nr

Mit oder ohne Eisenstahlnäse Bei Doppelnäse gemeinsam oder separat.		Wahlweise ein oder zwei Enddrehre Geräte, Schräge oder Gewinnsä bis		60 mm
Rund		bis		125 mm
oder Oval		bis		60/90 mm
Oval		bis		90/180 mm

e13 *70/157 *36/20 * 0327 *02

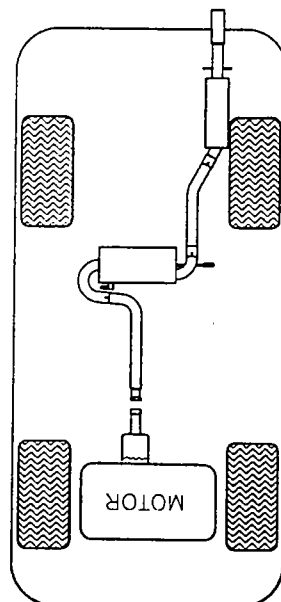
bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/171007>; this version posted May 1, 2017. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

Ref.-no	PAGE
128 023 7	002

FABRIKSCHILD 6

TYP: XXXX
EWG NR: XXXX
ART NR: XXXX
HERSTELLER: RAY

LAGE AM FAHRZEUG (von oben)

[illegible]

Zusammenstellung
VOLVO 850 Turbo

REAR

1	Ändrsvorier	961022	IN
2	Ritnings tillkomst	950622	IN

Montageanleitung für Austauschschalldämpferanlage

1. Alte Anlage demontieren. Falls Schrauben und Muttern schwer zu lösen sind, diese mit Rostlöser einsprühen (eventuell mehrmals).
2. Um ein genaues Ausrichten der Austauschschalldämpferanlage zu ermöglichen, diese zuerst komplett montieren und Schrauben und Bolzen nur leicht anziehen.
3. Auspuffanlage 100 % ausrichten. Durch leichtes Rütteln der Anlage prüfen, ob diese frei hängt.
4. Klammern, Bolzen, Klemmscheiben usw. von vorn nach hinten festziehen. Darauf achten, daß dabei die Lage der Schalldämpferanlage nicht verändert wird.
5. Motor starten und das Auspuffsystem auf Dichtheit prüfen.
6. Es empfiehlt sich, alle Befestigungen nach kurzer Betriebsdauer nochmals anzuziehen.

e 13 * 70 / 157 * 96 / 29 . * 0327 * 02

1. 1990年12月1日以前，在《民法通则》施行以前，即1986年4月1日以前，发生民事法律行为，适用行为发生时的法律。

Ref.-no	PAGE
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7
8	8
9	9
10	10
11	11
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	70
71	71
72	72
73	73
74	74
75	75
76	76
77	77
78	78
79	79
80	80
81	81
82	82
83	83
84	84
85	85
86	86
87	87
88	88
89	89
90	90
91	91
92	92
93	93
94	94
95	95
96	96
97	97
98	98
99	99
100	100

128 023 7 005