

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

For Type / Für den Typ / För Typ: E34H0

BMW E90, E91, E92, E93

4-cyl

All vehicle models listed in this document are covered by an EC Type approval (E34H0). 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 (E34H0) 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.

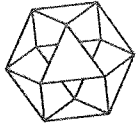
Um sicherzustellen, dass es für Ihr Fahrzeug einen passenden geprüften Auspuff gibt, prüfen Sie ob Ihr Fahrzeug und Motor sowohl im Hersteller Katalog wie auch in diesem Gutachten Dokument aufgeführt sind.

Alla de fordon som listas i detta dokument omfattas av EU-typgodkännande (E34H0). 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



NSAI

Certification

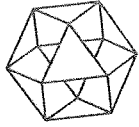
EC TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the type-approval of a type of a separate technical unit with regard to Directive 70/157/EEC, as last amended by Directive 2007/34/EC.

Type-approval number: *e24*70/157*1999/101*2190*00*
Reason for extension: *N/A.*

SECTION I

- 0.1 Make (trade name of manufacturer): *Ray*
- 0.2 Type and general commercial description: *E34H0*
- 0.3 Means of identification of type if marked on the separate technical unit: *See drawings of Test Report for details.*
- 0.3.1 Location of that marking: *At the silencer below*
- 0.4 Category of vehicle: *M1*
- 0.5 Name and address of manufacturer: *Ray Metallfabrik AB
Lagmanshagavägen 1
S-51455 Ljungsarp*
- 0.7 In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EC approval mark: *Embossing at the silencer below.*
- 0.8 Address(es) of assembly plant(s): *See 0.5*




NSAI

Certification

Type-approval number:

e24*70/157*1999/101*2190*00

SECTION II

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | Additional information (where applicable): | <i>See Addendum.</i> |
| 2. | Technical Service responsible for carrying out the tests: | <i>FAKT GmbH
Grüntenstrasse 3-5
D-87751 Heimertingen</i> |
| 3. | Date of test report: | <i>25.07.2014</i> |
| 4. | Number of test report: | <i>14/0112-00</i> |
| 5. | Remarks (if any): | <i>See Addendum.</i> |
| 6. | Place: | <i>Dublin.</i> |
| 7. | Date: | <i>21st August, 2014.</i> |
| 8. | Signature:  | |



9. The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request, is attached.
10. List of documents:
1. Test report information package.

ENCLOSURE 2 Test report no.
Type:
Manufacturer:

14/0112-00
E34H0
Ray Metallfabrik AB, SE-51455 Ljungsarp

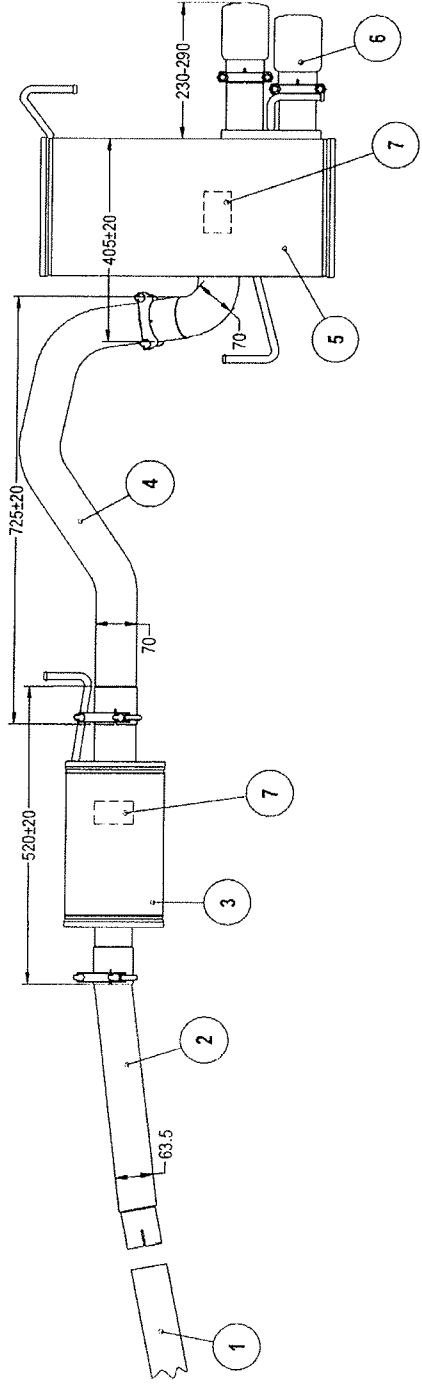


Scope of application

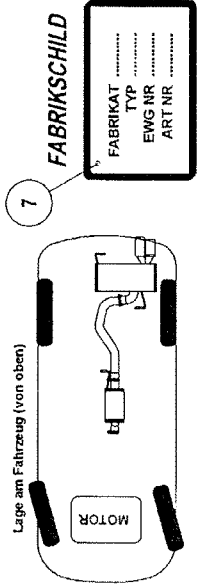
No. of vehicle	Manufacturer	Make	Commercial description	Type and type approval no.	Engine code and type of combustion	Working principle	Cylinder capacity in cm ³	Engine power in kW/rpm	Assembly of the exhaust system (see enclosure 1)				
				No. addendum to EC Type approval certificate									
				1.2.	1.3.	1.4.1.	1.4.2.	1.4.3.	1.4.4.				
1	Bayerische Motoren Werke AG	BMW	320i	390L (e1*...*0308*..)	N43B20A (pos. ignition)	four stroke	1995	125 / 6700	1)2)3)				
2					N46B20B (pos. ignition)								
3					N45B20A (pos. ignition)								
4					N43B20A (pos. ignition)								
5					320si								
6					318i								
7													
8													
9													
10					316i								
11													
12					320i (Coupé/ Cabrio)					392C (e1*...*0346*..)	N43B20A (pos. ignition)	1995	125 / 6700
13											N46B20B (pos. ignition)		
14											N43B16A (pos. ignition)		
15					316i (Coupé/ Cabrio)						N43B16A (pos. ignition)	1599	90 / 6000

FAKT GmbH
Grüntenstraße 3-5
D-87751 Heimerdingen

Technical Service
appointed by NSAI
Registration Number: 88.2



Lage am Fahrzeug (von oben)



Materialqualität	Schweden	Europa	USA
Kategorie A : Normalstahl	SS 1142	EN 10130 DC01	-----
Kategorie B : Chromstahl	-----	EN X 5 CrTi 12	AISI 409
Kategorie C : Edelstahl	SS 2332	EN X 6 CrNi 18 10	AISI 304
	SS 2333	EN X 8 CrNi 18 12	AISI 306
	SS 2337	EN X 6 CrNiTi 18 10	AISI 321

7	2	Fabriksschild						
6	1	Auslassrohr	SPD34-E5D					
5	1	Nachschalldämpfer	DPD34-E5D					
4	1	Verbindungsrohr	Kat. A / B / C	Ø70 mm				
3	1	Vorschalldämpfer						
2	1	Anpassung	Kat. A / B / C	Ø63.5 mm				
1	2	Serieanlage						
Dicke	Art	Ab- messung	Material	Stoß-	Überdruck	Anpassung		
		7/7C		Stoß	max 1,8	Erst- ab		
						Reifen-N°	100914	
						Motor-N°	0334-H0	
Zusammenstellung								
BMW E90 - E93 4-cyl								

Montageanleitung

1. Genau prüfen, welche Teile der gesamten Abgasanlage schadhaft sind. Häufig sind neben den eigentlichen Schalldämpfern auch die Abgasrohre erneuerungsbedürftig.
2. Dabei auch den Zustand der Anbauteile, wie Dichtungen, Schrauben, Muttern usw. beachten.
3. Steckverbindungen, Schrauben und Muttern sind oft festgebrannt. Deshalb vor Ausbau mit rostlösendem Mittel einsprühen.
4. Dieselben Stellen der neuen Teile einfetten, z. B. mit einem Gemisch aus Graphit und Öl.
5. Den originalen Schalldämpfer aus den Aufhängungsgummis aushängen
6. Austauscheteil am Fahrzeug zunächst lose montieren und ausrichten, dann erst Verbindungen und Aufhängungen fest anziehen.
7. Verbindungsstellen auf Dichtheit prüfen.
8. Auf ausreichenden Abstand des Endrohres zur Heckschürze ist zu achten, ggf. ist ein ausreichender Ausschnitt für das Endrohr zu schaffen.