

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

For Type / Für den Typ / För Typ: E32H6

Vehicles/Fahrzeuge/Fordon:

BMW E46 323i/328i/325i/330i

All vehicle models listed in this document are covered by an EC Type approval (E32H6). 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 (E32H6) 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 (E32H6). 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 22 juin 2004  
19-21, Boulevard Royal  
L-2910 Luxembourg  
Tél 478-1 – Télécopieur 241 817 – Télex 1465 CIVAIR LU

REFERENCE: e13\*70/157\*1999/101\*1066\*00

ANNEXES: Documentation technique



**Certificat de réception CE par type**  
**EC Type-Approval Certificate**

**Communication concernant:** <sup>(1)</sup>  
Communication concerning the:

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

**d'un type de véhicule / composant / entité technique** <sup>(1)</sup> **en vertu de la directive 70/157/CEE modifiée en dernier lieu par la directive 1999/101/CE.**  
of a type of vehicle / component / separate technical unit with regard to Directive 70/157/EEC, as last amended by Directive 1999/101/EC.

**Numéro de réception:**  
Type-approval number:

e13\*70/157\*1999/101\*1066\*00

**Raison de l'extension:**  
Reason for extension:

Not applicable

**Section I**  
Section I

- 0.1. Marque (raison sociale du constructeur):** Ray  
Make (trade name of manufacturer):
- 0.2. Type:** E32H6  
Type:
- Dénomination(s) commerciale(s) générale(s):** Not applicable  
General commercial description(s):
- Version(s) le cas échéant:** Not applicable  
Version(s) if any:
- 0.3. Moyen d'identification du type, s'il figure sur le véhicule / composant / entité technique** <sup>(1,2)</sup>: Not applicable  
Means of identification of type, if marked on the vehicle / component / separate technical unit:
- 0.3.1. Emplacement de ce marquage:** Not applicable  
Location of that marking:



- 0.4. Catégorie de véhicule <sup>(3)</sup>:**  
Category of vehicle: M<sub>1</sub>
- 0.5. Nom et adresse du constructeur:**  
Name and address of manufacturer: Ray Metallfabrik AB  
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:**  
In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the EC approval mark: Stamped or welded on the bottom of silencer's body
- 0.8. Adresse(s) du ou des ateliers de montage:**  
Address(es) of assembly plant(s): Ray Metallfabrik AB  
Lagmanshagavägen 1  
S-51455 Ljungsarp

**Note explicative et récapitulative des extensions réalisées**  
**Explanatory and recapitulatory note of delivered extensions**

*Not applicable*

<sup>1</sup> **Rayer la mention inutile**

Delete where not applicable

<sup>2</sup> **Si le moyen d'identification du type contient des caractères n'intéressant pas la description du type de véhicule, de composant ou d'entité technique couvert par la présente fiche de réception, ces caractères doivent figurer dans la documentation sous le symbol "?" (par exemple: ABC??123??).**

If the means of identification of type contains characters not relevant to describe the vehicle, component or separate technical unit types covered by this certificate, such characters shall be represented in the documentation by the symbol "?" (e.g. ABC??123??).




<sup>3</sup> **Suivant les définitions données à l'annexe II section A de la directive 70/156/CEE**

As defined in Annex II A to directive 70/156/CEE



## Section II

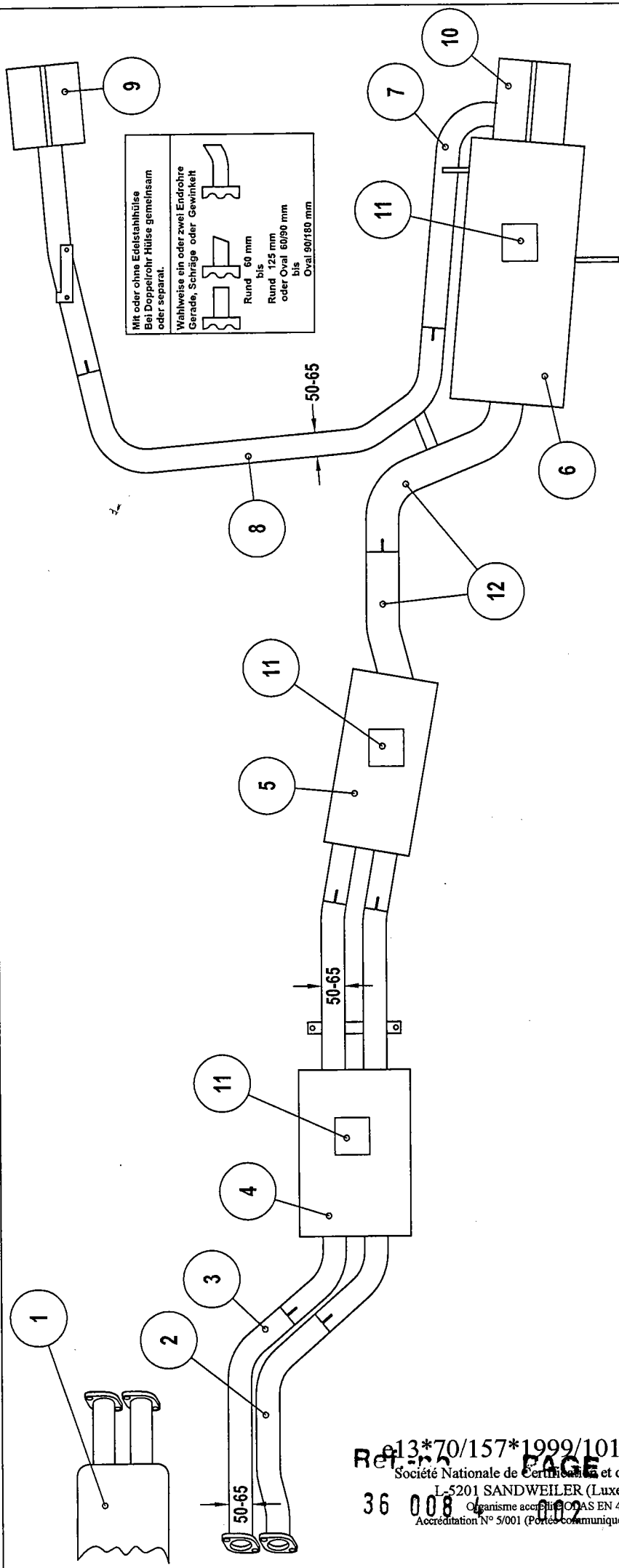
### Section II

1. **Informations supplémentaires (le cas échéant):**  
Additional information (where applicable): See addendum
2. **Autorité déléguée:**  
*Assigned authority :* *Société Nationale de Certification et d'Homologation*  
*L-5201 Sandweiler*
- Service technique chargé des essais:**  
Technical service responsible for carrying out the tests: Luxcontrol S.A.  
1, Av. des Terres Rouges  
L-4004 Esch-sur-Alzette
3. **Date du procès-verbal d'essai:**  
Date of test report: 18.06.2004
4. **Numéro du procès-verbal d'essai:**  
Number of test report: LCA 51 36 008 4
5. **Remarques (le cas échéant):**  
Remarks (if any): See addendum
6. **Lieu:**  
Place: Luxembourg
7. **Date:**  
Date: 22 juin 2004
8. **Signature:**  
Signature:  **Pour le Ministre des Transports**  
**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. See index to type-approval report

## List of covered vehicles

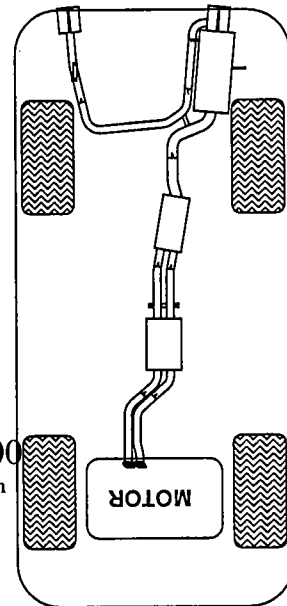
Make	Commercial description	Cylinder capacity [cm <sup>3</sup> ]	Engine power [kW/min <sup>-1</sup> ]	Engine type	Model year	Type-approval number(s)
BMW	E46 316i	1596	77/5600	164E3	98	e13*70/157*96/20*0715*
	E46 318i	1895	87/5500	194E1	98	e13*70/157*96/20*0716*
	E46 320i	1991	110/5900	206S4	98	e13*70/157*96/20*0139*
	E46 323i	2494	125/5500 120/5500	256S4	98	e13*70/157*96/20*0632*
	E46 328i	2793	142/5500	286S2	98	e13*70/157*96/20*0619*
	E46 320i	2171	125/6100	226S1	00	e13*70/157*1999/101*0830*
	E46 325i	2494	141/6000	256S5	00	e13*70/157*1999/101*0861*
	E46 330i	2979	170/5900	306S3	00	e13*70/157*1999/101*0803*
	E46 318d	1951	85/4000	204D1	00	[see type approval 70/157/EEC of vehicle manufacturer]
	E46 320d	1995	110/4000	204D4	00	
E46 330d	2926	135/4000	306D1	00		

Vehicle versions with manual or automatic transmission if applicable



FABRIKSCHILD

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



Ref. n° 13\*70/157\*1999/101\*1066\*000

36 008 1002

Société Nationale de Certification et d'Homologation  
L-5201 SANDWEILER (Luxembourg)  
Organisme accrédité COAS EN 45011  
Accréditation N° 5/001 (Portée communiquée sur demande)

Label für fahrzeug (von oben)

12	2	Verbindungsrohr ***	Kat. A / B / C
11	3	Fabrikschild	
10	1	Endrohr, links	Kat. A / B / C
9	1	Endrohr, rechts **	Kat. A / B / C
8	1	Verbindungsrohr **	Kat. A / B / C
7	1	Auslassrohr **	Kat. A / B / C
6	1	Nachschalldämpfer	Kat. A / B / C
5	1	Mittelschalldämpfer *	Kat. A / B / C
4	1	Vorschalldämpfer *	Kat. A / B / C
3	1	Verbindungsrohr, rechts *	Kat. A / B / C
2	1	Verbindungsrohr, links *	Kat. A / B / C
1	1	Katalysator	Kat. A / B / C

\* oder Originalteilen  
\*\* Wahlweise mit oder ohne  
\*\*\* Wahlweise 60-76 mm bei 1-Rohr oder 50-64 mm bei 2-Rohr

Del-nr	Ant	Benennung	Material	Dimension	Anmerkungen
Konstr	Ritzd	Kop	Stand	Skala	Ersatz nr
					Ersatz av
					Register nr
					Ritzings nr
					Ulgäva
					032-H6
					040430
					B
					040430

RAY  
Metallfabrik AB S-514 55 Ljungarps  
BMW E46  
Zusammenstellung

Materialqualität	Schweden	Europa	USA
Kategori A : Normalstahl	SS 1142	EN 10130 DC01	-----
Kategori B : Chromstahl	-----	EN X 5 CrTi 12	AISI 409
Kategori C : Edelstahl	SS 2332	EN X 6 CrNi 18 10	AISI 304
	SS 2333	EN X 8 CrNi 18 12	AISI 305
	SS 2337	EN X 6 CrNiTi 18 10	AISI 321

### 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. Vor Benutzung prüfen, ob alles in Ordnung ist, evtl. erlischt ein Rückgaberecht.
4. Klammern, Bolzen, Klemmscheiben usw. von vom 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 nachzuziehen.
7. Bei vergrößertem Endrohr Design z.B. bei Doppelrohr vor Einbau prüfen, ob die Schürze evtl. verändert werden muß.
8. Bei technisch veränderten Fahrzeugen, z.B. Fahrzeugtieferlegung oder Motortuning, ist eine Beeinträchtigung des Einbaus und der Funktionsweise der Austauschschalldämpfer-Anlage nicht auszuschließen.
9. Bei Rasselgeräusch im Schalldämpfer , Anlage durch Autobahnbetrieb aufheizen, dadurch verändert sich die Siebeinlage, Rasselgeräusch ist beseitigt.
10. Die in der Betriebserlaubnis und im Katalog dargestellten Werte ( z.B. Staudruckveränderung und Mehrleistung ) sind Richtwerte und beziehen sich auf das Referenzfahrzeug.
11. Die Endrohre sind durch ein Verschweißen dauerhaft zu befestigen.

#### wichtiger Hinweis:

Es wird empfohlen die Schalldämpferanlage zwischen den Verbindungen trotz Schellen mit einem Schweißpunkt zu sichern, um ein Verdrehen bzw. Ausdehnen bei Inbetriebnahme zu vermeiden.