

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

For Type / Für den Typ / För Typ: E79

Vehicles/Fahrzeuge/Fordon:

BMW E30
315, 316, 318i, 320i, 323i, 325i, M3

All vehicle models listed in this document are covered by an EC Type approval (E79). 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 (E79) 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 (E79). 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



COMMUNICATION DE RECEPTION D'UNE ENTITE TECHNIQUE

en application de la directive du Conseil 92/97/CEE du 10.11.1992
(article 9 bis de la directive du Conseil 70/156/CEE, du 6 février 1970, concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la réception des véhicules à moteur et de leurs remorques)

Entité technique :

dispositif silencieux d'échappement de remplacement

Numéro de réception CEE de l'entité technique :

e13-81/334-L4239

Extension :

I

Marque d'homologation :

L4239

1. **Marque de fabrique ou de commerce :**

Ray

2. **Type :**

E79

Versions :

sans objet

3. **Nom et adresse du fabricant :**

RAY METALLFABRIK AB
Ljungsarp
S-51090 Limmared

4. **Le cas échéant, nom et adresse du mandataire du fabricant :**

sans objet

5. **Composition de l'entité technique :**

version A (type de véhicule BMW 3/1):
- Tuyau avant pour les versions du type de véhicule à 4 ou à 6 cylindres
- silencieux d'échappement avant: E79-3
- tuyau de connexion : Ray
- silencieux d'échappement arrière: E79-5, E79-51 ou E79-50
version B (type de véhicule BMW E30):
- tuyau de connexion simple : Ray
- tuyau de connexion double : Ray
- silencieux d'échappement arrière: E79-5 ou E79-50



Type de véhicule	Dénomination commerciale	Cylindrée [cm3]	Puissance [kW/1/min]	Type de moteur	Année de construction à partir de
3/1	BMW 315	1563	55 / 5800	164VB	1981
3/1	BMW 316	1754	66 / 5500	184VC	1982
3/1	BMW 316	1754	66 / 5500	184VD	1984
3/1	BMW 318i	1754	77 / 5800	184EA	1982
3/1	BMW 318i	1754	77 / 5800	184EB	1983
3/1	BMW 320i	1976	92 / 5800	206EB	1982
3/1	BMW 320i	1976	95 / 6000	206ED	1986
3/1	BMW 323i	2291	102 / 5300	236EB	1982
3/1	BMW 323i	2291	110 / 6000	236EC	1983
3/1	BMW 325i	2476	126 / 6000	256E1	1985
BMW 320i (E30)	BMW 320i	1990	95 / 6000	206EE	1986
BMW 320i (E30)	BMW 320i	1990	95 / 6000	206KA	1986
BMW 325i (E30)	BMW 325i	2494	125 / 5800	256K1	1986
BMW 316i (E30)	BMW 316i	1596	75 (73) / 5500	164E1	1988
BMW 318i (E30)	BMW 318i	1766	77 / 5800	184EB	1987
BMW 318i (E30)	BMW 318i	1766	75 / 5800	184KA	1987
BMW 318i (E30)	BMW 318i	1795	85 (83) / 5750	184E1	1987
BMW M3 (E30)	BMW M3	2302	143 (147) / 6750	234KA(EA)	1987
BMW M3 (E30)	BMW M3	2302	162 / 6750	234S1	1989

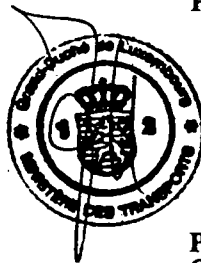
* valable pour les versions 2-portes, 4-portes, break et cabriolet (où nécessaire)

./..



13. Variation de la perte de charge :
 version A:
 véhicule de référence 1 : - 23 %
 véhicule de référence 2 : - 82 %
 version B:
 véhicule de référence 3 : - 55 %
 véhicule de référence 4 : - 20 %
14. Restrictions éventuelles concernant l'utilisation et prescriptions de montage :
 le montage du dispositif d'échappement de remplacement n'est autorisé que comme repris sous le point 5 et
 Version A: uniquement pour les types de véhicule BMW 3/1
 Version B: en combinaison avec l'installation d'origine et le catalyseur si monté d'origine
15. Date de présentation du modèle pour la délivrance de la réception CEE de l'entité technique :
 08.03.1996
16. Services techniques :
 Société Nationale de Contrôle Technique-Homologations
 L-5201 Sandweiler
 Luxcontrol s.a.
 B.P. 349
 L-4004 Esch-sur-Alzette
17. Date du procès-verbal délivré par le service technique :
 12.03.1996
18. Numéro du procès-verbal délivré par le service technique :
 LCA 51 36 008 6
19. L'extension de la réception CEE de l'entité technique accordée / refusée est ^(*) :
 accordée
20. Lieu :
 Luxembourg
21. Date :
 21 mars 1996
22. Signature :

Pour la Ministre des Transports



Paul SCHMIT
 Commissaire du Gouvernement



23. Les documents et pièces suivants, portant le numéro de réception ci-dessus de l'entité technique, sont annexés à la présente communication (à remplir si nécessaire)

Détail des documents joints au dossier et pouvant être obtenus sur demande :

- Procès-verbal d'essais N° LCA 51 36 008 6 (11 f.);
- Dessin du dispositif d'échappement (Page 001);
- Dessins des silencieux d'échappement (Pages 002 à 004);
- Instruction de montage (Page 005).



24.

Remarques :

les données des points 9. à 13. se rapportent aux véhicules de référence :

version A:

1) BMW 325i (126 KW à 5800 min⁻¹)

2) BMW 318i (18 4E B) (77 KW à 5800 min⁻¹)

version B:

3) BMW 325i (125 KW à 5800 min⁻¹)

4) BMW M3 (143 KW à 6750 min⁻¹)

Modifications faisant l'objet de la présente extension :

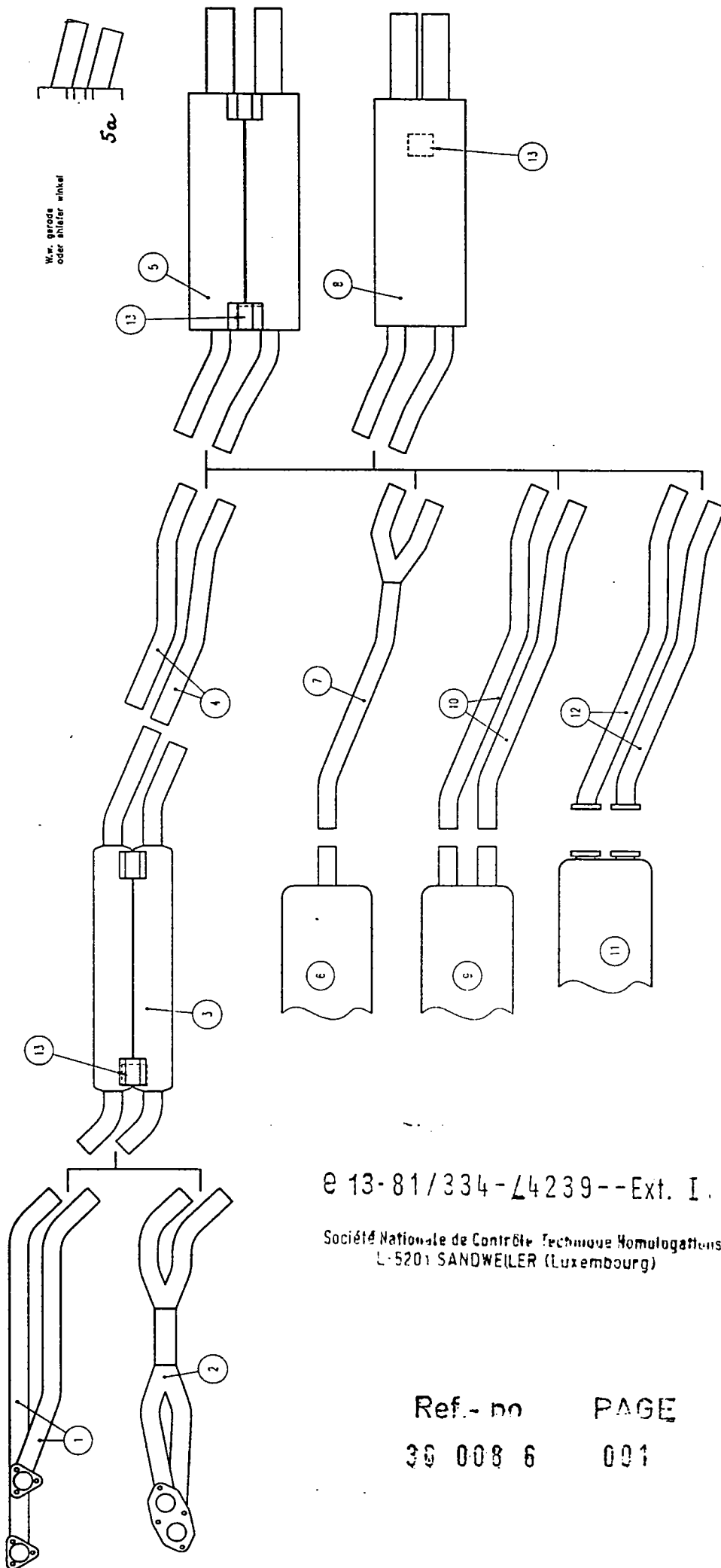
- Adaptation de la réception aux modifications conformes à la version 92/97/CEE de la directive;
- Types de véhicules supplémentaires auxquels le dispositif d'échappement de remplacement peut être monté.
- Modifications rédactionnelles;
- Silencieux d'échappement arrière avec tuyaux de connexion supplémentaire (E79-50);
- Suppression du mandataire du constructeur;



⁽²⁾ Si plusieurs types sont indiqués, les points 7 à 14 inclus doivent être remplis pour chacun de ces types.

⁽³⁾ Déterminée suivant 80/1269/CCE

⁽⁴⁾ Biffer les mentions inutiles.



e 13-81/334-L4239--Ext. I.
 Société Nationale de Contrôle Technique Homologations
 L-5201 SANDWEILER (Luxembourg)

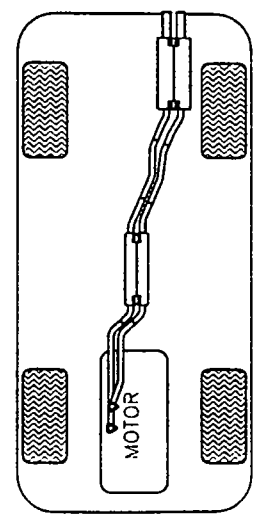
Ref.- no 30 008 6 PAGE 001

Ant	Konstr	Richt	Kop	Konstr	Stand	Material	Dimension	Anmerkung
13	4	Fabriksschild						
12	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
11	1	Seitenanlage						Fahrzeuge mit Kol.
10	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
9	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
8	1	Nachschalldämpfer						E79-50
7	1	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
6	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
5	1	Nachschalldämpfer						E79-5 60 E79-51
4	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
3	1	Vorschalldämpfer						E79-3
2	1	Vordere Rohr 4-cyl.						
1	2	Vordere Rohre 6 cyl.						

FABRIKSSCHILD 13

Fabrikat: RAY
 Typ: xxxx
 Ewg nr: xxxx
 Art nr: xxxx

LAGE AM FAHRZEUG



Ant	Konstr	Richt	Kop	Konstr	Stand	Material	Dimension	Anmerkung
13	4	Fabriksschild						
12	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
11	1	Seitenanlage						Fahrzeuge mit Kol.
10	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
9	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
8	1	Nachschalldämpfer						E79-50
7	1	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
6	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
5	1	Nachschalldämpfer						E79-5 60 E79-51
4	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
3	1	Vorschalldämpfer						E79-3
2	1	Vordere Rohr 4-cyl.						
1	2	Vordere Rohre 6 cyl.						

Ant	Konstr	Richt	Kop	Konstr	Stand	Material	Dimension	Anmerkung
13	4	Fabriksschild						
12	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
11	1	Seitenanlage						Fahrzeuge mit Kol.
10	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
9	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
8	1	Nachschalldämpfer						E79-50
7	1	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
6	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
5	1	Nachschalldämpfer						E79-5 60 E79-51
4	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
3	1	Vorschalldämpfer						E79-3
2	1	Vordere Rohr 4-cyl.						
1	2	Vordere Rohre 6 cyl.						

Ant	Konstr	Richt	Kop	Konstr	Stand	Material	Dimension	Anmerkung
13	4	Fabriksschild						
12	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
11	1	Seitenanlage						Fahrzeuge mit Kol.
10	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
9	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
8	1	Nachschalldämpfer						E79-50
7	1	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
6	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
5	1	Nachschalldämpfer						E79-5 60 E79-51
4	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
3	1	Vorschalldämpfer						E79-3
2	1	Vordere Rohr 4-cyl.						
1	2	Vordere Rohre 6 cyl.						

Ant	Konstr	Richt	Kop	Konstr	Stand	Material	Dimension	Anmerkung
13	4	Fabriksschild						
12	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
11	1	Seitenanlage						Fahrzeuge mit Kol.
10	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
9	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
8	1	Nachschalldämpfer						E79-50
7	1	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
6	1	Seitenanlage						Fahrzeuge ohne Kol.
5	1	Nachschalldämpfer						E79-5 60 E79-51
4	2	Verbindungsrohr						Fabrikat RAY
3	1	Vorschalldämpfer						E79-3
2	1	Vordere Rohr 4-cyl.						
1	2	Vordere Rohre 6 cyl.						

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 nachzuziehen.

© 13-81/334-4239--Ext. 14

Société Nationale de Contrôle Technique Homologations
L-5201 SANDWEILER (Luxembourg)

Ref.- no	PAGE
36 008 6	005