VDA ITALIA s.r.l. (socio unico)
Capitale sociale € 10.000,00 interamente versato
SEDE LEGALE: 37126 VERONA – Lung.ge Matteotti n° 12
SEDE OPERATIVA: 37068 VIGASIO – Via del Lavoro n. 10
P. IVA e CF 03834920237
Tel +39 04573604102 – Fax +39 0456698541
www.vdaitalia.it
email: info@vdaitalia.it

TO

YSHIMURA JAPAN CO., LTD.

Aikawa, Aiko, Kanagawa 243-0303 – J -

Data: 10/06/2013

Objet: Eec type-approval – Dir.ve 97/24/CE Chapter 9

In attached we deliver the following Eec type-approval of the replacement exhaust system for motorcycle

TIPO DI DISPOSITIVO	FORMALITA' ESEGUITA
R-11A	HOMOLOGATION

List document:

OMOLOGAZIONE	
1	Trasmission's letter of the Italian Transport Ministry
2	Eec type approval certificate N° *1172*00
3	Test report n° 30377/BA
4	Technical list
5	Information document n° R-11A/001
6	Drawing R-11A

PER CONSEGNA
VDA Italia s.r.l.

FOR RECEIPT



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
RAMO TRASPORTI (D.P.R. 08.12.07 n°271)
DIREZIONE GENERALE TERRITORIALE SUD E SICILIA
UFFICIO 8 – CENTRO PROVE AUTOVEICOLI BARI
Strada Provinciale Modugno – Palese
70023 Modugno z.i. (BA)

Bari 24 MAG. 2013

Alla Ditta YOSHIMURA JAPAN CO., LTD.
6748 Nakatsu
Aikawa, Aiko, Kanagawa 243-0303

Prot. 869/BA/70-58 All. vari

OGGETTO: Silenziatore di scarico di sostituzione per motocicli
tipo **R-11A**
(Direttiva 97/24/CE - CAPITOLO 9 - ALLEGATO III punto 3 emendata dalla Direttiva 2009/108/CE)

Si invia in allegato la documentazione relativa alla omologazione CE del dispositivo di scarico di sostituzione in oggetto per il quale si è dato corso al seguente provvedimento:

e3*97/24/9*2009/108*1172*00 del 11/04/2013

Marcatura:

e3
1172 ⑨

IL DIRETTORE

Dr. Ing. Umberto VOLPE

Imposta di bollo assolta mediante versamento in c/o postale ai sensi dell'art. 7 della legge 18/10/78, n. 625.

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI TERRESTRI
E IL TRASPORTO INTERMODALE
Direzione Generale per la Motorizzazione

CERTIFICATO DI APPROVAZIONE CONCERNENTE UN DISPOSITIVO DI SCARICO NON DI ORIGINE PER UN TIPO DI MOTOCICLO

COMPONENT TYPE-APPROVAL CERTIFICATE IN RESPECT OF A NON-ORIGINAL EXHAUST SYSTEM FOR A TYPE OF MOTORCYCLE

(Direttiva 97/24/CE, CAPITOLO 9 ALLEGATO III punto 3 emendata dalla Direttiva 2009/108/CE)

(Directive 97/24/EC, CHAPTER 9 ENCLOSED III point 3 amended by Directive 2009/108/EC)

Verbale n. **30377/BA** **del servizio tecnico** **CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI BARI** **in data** **11/04/2013**
Report n. ***by technical service*** ***date***

Approvazione N°: **e3*97/24/9*2009/108*1172*** Estensione N°: **00**
Component type-approval n°: *n. of extension:*

1. Marchio di fabbrica del dispositivo: *Make of exhaust:* 
2. Tipo di dispositivo: *Type of exhaust:* **R-11A**
3. Nome e indirizzo del costruttore: *Name and address of manufacturer:* YOSHIMURA JAPAN CO., LTD. 6748 Nakatsu Aikawa, Aiko, Kanagawa 243-0303
4. Nome ed indirizzo dell'eventuale mandatario del costruttore: *If applicable, name and address of the manufacturer's authorized representative:* ---
5. Marchio(chi) di fabbrica e tipo(i) ed eventuale variante(i) e versione(i) del(dei) veicolo(i) cui è destinato il dispositivo: *Make(s) and type(s) and any variant(s) or version(s) of the vehicle(s) for which the exhaust system is designed:*
   BMW AG. K10 0507 A
   KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES LTD TIPO ZX600R VARIANTE R VERSIONE 1
   KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES LTD ZX636E VARIANTE E VERSIONE 1 NINJA ZX-6R
   SUZUKI MOTOR CORPORATION TIPO C5 VARIANTE 3 VERSIONE 1
6. Dispositivo presentato alla prova il: *Date system submitted for testing:* 09/04/2013 e successive
7. L'approvazione è *Component type-approval* **accordata**/~~rifiutata~~ ***granted***/~~*refused*~~
8. Luogo: *Place:* BARI
9. Data: *Date:* 11/04/2013
10. Firma: *Signature:* IL DIRETTORE
    Dr. Ing. Umberto VOLPE

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE – CENTRO PERIFERICO

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

RAMO TRASPORTI (D.P.R. 08.12.07 n° 271)
DIREZIONE GENERALE TERRITORIALE SUD E SICILIA
UFFICIO 8 - CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI BARI

VERBALE N° 30377/BA

VERIFICHE E PROVE RELATIVE ALLA OMOLOGAZIONE CEE, PER QUANTO RIGUARDA LE MISURE CONTRO L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO PRODOTTO DAI VEICOLI A MOTORE A DUE O A TRE RUOTE, DEL CONVERTITORE CATALITICO DI RICAMBIO QUALE ENTITÀ TECNICA INDIPENDENTE
(Direttiva 97/24/CE - CAPITOLO 9 - ALLEGATO III punto 3 emendata dalla Direttiva 2009/108/CE).

Costruttore: **YOSHIMURA JAPAN CO., LTD.**
Dispositivo: Marchio:

Tipo: **R-11A**

Motociclo sul quale il dispositivo è destinato:
Fabbrica: **BMW AG**
Tipo: **K10 0507 A**
Categoria: **L3e**

Vista la domanda in data 08/04/2013 presentata dalla Ditta YOSHIMURA JAPAN CO., LTD. con sede in 6748 Nakatsu, Aikawa, Aiko, Kanagawa 243-0303, esaminata la documentazione ad essa allegata, il sottoscritto Dr. Ing. Domenico NARDI del C.P.A. di BARI con l'intervento del P.I. Stefano MALERBA in rappresentanza della Ditta Costruttrice, ha proceduto nel giorno 09/04/2013 e successive alle verifiche e prove per l'estensione di omologazione CE del dispositivo in oggetto.

COMPOSIZIONE DEL DISPOSITIVO DI SCARICO DI SOSTITUZIONE

Elemento - Marchio: - Tipo: **R-11A**

Gli elementi suddetti contengono materiale fibroso che viene a contatto con i gas di scarico.....SI ☒ NO ☐

CARATTERISTICHE DEL VEICOLO SOTTOPOSTO A PROVA

Veicolo	Fabbrica: BMW AG	Tipo: K10 0507 A
	Telaio: WB1050702AZV36448	
Motore	Costruttore: BMW	Tipo: 10 4EA
	Modello: //	
	Potenza massima kW 142	a giri/min 13000
Trasmissione:	CAMBIO MECCANICO	
	Numero rapporti:	6
	Rapporto totale di trasmissione:	1:5,39
Masse:	massa del veicolo in ordine di marcia con conducente:	202 kg

VERIFICHE E PROVE

Il veicolo è stato omologato per quanto riguarda:
- il livello sonoro: ai sensi della Direttiva 97/24/CE CAP. 9
- le misure contro l'inquinamento atmosferico: ai sensi della Direttiva 97/24/CE CAP. 5 emendatata dalla 2003/77/CE – Fase B

CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO SILENZIATORE DI SCARICO ORIGINALE

Fabbricante: BMW
Modello: 1812 7718417

CARATTERISTICHE DEL SILENZIATORE DI ASPIRAZIONE ORIGINALE

Fabbricante: BMW
Modello: 1371 7717840

CONDIZIONAMENTO DEL SILENZIATORE CONTENENTE MATERIALI FIBROSI

Il dispositivo silenziatore è stato sottoposto a condizionamento
ai sensi del punto 2.3.1.4.2. dell'All. III della presente Direttiva.....SI ☒ NO ☐

MISURE

Il metodo (punto 2.1.4.), gli strumenti (punto 2.1.2.) e le condizioni di misura (punto 2.1.3.) rispettano quanto previsto dall'All. III della presente Direttiva.

Livello sonoro del veicolo in movimento:

a) con silenziatore originale - Marca: BMW
- Tipo: 1812 7718417

LATO DX dB(A)	LATO SX dB(A)	RAPPORTO CAMBIO DI VELOCITÀ	VELOCITÀ DI AVVICINAMENTO km/h
85	85	3ª MARCIA	50
84	84		
RISULTATO DELLA PROVA			**85 dB(A)**

b) con silenziatore di sostituzione - Marca: 
- Tipo: **R-11A**

LATO DX dB(A)	LATO SX dB(A)	RAPPORTO CAMBIO DI VELOCITÀ	VELOCITÀ DI AVVI-CINAMENTO km/h
82	83	3ª MARCIA	50
83	82		
RISULTATO DELLA PROVA			**83 dB(A)**

Valori arrotondati all'unità più vicina, punto 2.1.5.2. dell'All. III della presente Direttiva.
Valori ridotti di 1 dB(A) ai sensi del punto 2.1.5.3. dell'All. III, della presente Direttiva

Livello sonoro del veicolo fermo:

MISURAZIONE	SILENZIATORE ORIGINALE dB(A)	SILENZIATORE DI SOSTITUZIONE dB(A)	REGIME MOTORE
1ª misurazione dB(A)	98	98	6500 giri/min
2ª misurazione dB(A)	98	97	
3ª misurazione dB(A)	98	97	
RISULTATO DELLA PROVA	**98 dB(A)**	**98 dB(A)**	

Valori arrotondati all'unità più vicina, punto 2.2.5.2 dell'All. III della presente Direttiva.

Misura delle prestazioni del veicolo

La verifica è stata eseguita mediante misura della curva di potenza max del motore e velocità, punto 3.5.3. dell'All. III della presente Direttiva.

REGIME DI ROTAZIONE DEL MOTORE	**13000 giri/min**

	ORIGINALE	SOSTITUZIONE
POTENZA RILEVATA kW	**104**	**104**
VELOCITA' RILEVATA km/h	**161**	**162**

I valori misurati con il dispositivo silenziatore di sostituzione scostano non oltre il ± 5% i valori misurati con il dispositivo silenziatore originale.....SI ☐ NO ☒

- Emissioni inquinanti:

Il veicolo è stato sottoposto alle prove previste dall'allegato II, appendici 1 e 2 della presente Direttiva

Freno dinamometrico

Tipo:	Dynosaur 2WD compact 002
Sistema di estrazione dei campioni:	secondo sottoapendice 2 della Direttiva (CVS-R03 001)
Analizzatori degli inquinanti:	
Analizzatore gas 1	MEZA 7170DEGR S2000313175000010
Analizzatore gas 2	MEXA 7170DEGR S2000405579000010
Gas diluiti	MEXA 7200D S2000130929000010

CONDIZIONI DI PROVA

Inerzia equivalente (kg): 270 kg

Carburante di riferimento: in accordo all'Allegato IV della Direttiva

RISULTATI DELLE MISURAZIONI

TEST TIPO "I" – controllo delle emissioni medie allo scarico

	CO	HC	Nox	% del limite
Emissioni (g/km)	0,8	0,1	0,0	< L
L = limite (EURO 3) Fase B	2,0	0,3	0,15	

TEST TIPO "II" – emissioni di monossido di carbonio con motore al minimo

	Regime di giri	Temperatura olio	CO (vol. %)
minimo	1200 min^{-1}	106°	0,05
minimo alto	2200 min^{-1}	106°	0,00

OSSERVAZIONI

PARAMETRI DI COMPARAZIONE							PARAMETRI DI CALCOLO			
MARCA TIPO	CARROZ.	CICLO	ALIM	CAMBIO	RAPP.	KW	CIL.TA cm^3	GIRI	FLUSSO ALLO SCARICO	%
MOTOCICLO DI RIFERIMENTO:							**MOTOCICLO DI RIFERIMENTO:**			
BMW AG K10 0507 A	MOTOCICLO	4 TEMPI	B	MECC.	6	142	**999**	**13000**	**12987**	
MOTOCICLO/I EQUIPARATO/I:							**MOTOCICLO/I EQUIPARATO/I:**			
KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES LTD TIPO ZX600R VARIANTE R VERSIONE 1	MOTOCICLO	4 TEMPI	B	MECC.	6	94,1	599	14000	8386	**-35,43%**
KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES LTD ZX636E VARIANTE E VERSIONE 1 NINJA ZX-6R	MOTOCICLO	4 TEMPI	B	MECC.	6	96,4	636	13500	8586	**-33,89%**
SUZUKI MOTOR CORPORATION TIPO C5 VARIANTE 3 VERSIONE 1	MOTOCICLO	4 TEMPI	B	MECC.	6	78	749	10000	7490	**-42,33%**

CONCLUSIONI

Tutte le verifiche e prove, effettuate in conformità a quanto previsto dalle direttive in questione, hanno avuto esito positivo.

IL PRESENTE VERBALE NON COSTITUISCE PROVVEDIMENTO DI OMOLOGAZIONE

Bari, lì 11/04/2013

IL RAPPRESENTANTE DELLA DITTA

P.I. Stefano MALERBA

IL FUNZIONARIO DEL CENTRO PROVA AUTOVEICOLI

Dr. Ing. Domenico NARDI

Visto: IL DIRETTORE DEL CENTRO PROVA AUTOVEICOLI

Dr. Ing. Umberto VOLPE

YOSHIMURA JAPAN CO., LTD.

SILENZIATORE TIPO:

R-11A

INDICE DEL CONTENUTO:

ELENCO ELABORATI

	DESCRIZIONE	N°
1	SCHEDA INFORMATIVA N.	R-11A/001
2	DISEGNO	R-11A



YOSHIMURA JAPAN CO., LTD.	**SILENZIATORE TIPO / *SILENCER TYPE*:** **R-11A**	**ANNO** ***YEAR*** **2013**

SCHEDA INFORMATIVA N° R-11A /001
Information Document No

CONCERNENTE UN DISPOSITIVO DI SCARICO NON D'ORIGINE PER UN TIPO DI MOTOCICLO A DUE RUOTE O ELEMENTO (I) DI DETTO DISPOSITIVO IN QUANTO ENTITA' TECNICA O TECNICHE

(DIRETTIVA 97/24/CE, CAPITOLO 9 ALLEGATO III punto 3 emendata dalla Direttiva 2009/108/CE)

Relating a not original exhaust device for motorcycles, or a part of it, as separate technical unit (DIRECTIVE 97/24/CE, CHAPTER 9 ENCLOSED III point 3 amended by Directive 2009/108/CE)

0.	**Dati generali / *General data***	
0.1.	Marchio di fabbrica: *Make of manufacturer:*	YOSHIMURA
0.2.	Tipo / *Type*:	**R-11A**
0.3.	Nome e indirizzo del costruttore: *Name and address of manufacturer*:	YOSHIMURA JAPAN CO., LTD. con sede in 6748 Nakatsu Aikawa, Aiko, Kanagawa 243-0303
0.4.	Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del costruttore: *Name and address of the mandatory of the manufacturer:*	---
0.5.	Elenco degli elementi che compongono l'entità tecnica (allegare i disegni): *List of the elements that made up the technical unit:*	Elemento POSTERIORE *Rear unit*
0.6.	Marchio(chi) di fabbrica e tipo(i) di motocicli cui è destinato il silenziatore: *Make and type of the motorcycles of destination of the exhaust system:*	(Vedi punti 1.1, 1.2 e osservazioni) *(to see point 1.1, 1.2 and remarks)*
0.7.	Eventuali restrizioni relative all'uso e prescrizioni di montaggio: *Restriction about the use and fitting requirement:*	//
1.	**DESCRIZIONE DEL VEICOLO A CUI È DESTINATO IL DISPOSITIVO** ***DESCRIPTION OF THE DESTINATION VEHICLE OF THE DEVICE***	
1.1.	Marca: *Make:*	BMW AG
1.2.	Tipo (specificare le eventuali varianti e versioni: ogni variante e ogni versione deve essere identificata con un codice numerico o alfa numerico): *Type (To specify variants and versions: each variant and each version has to be identified with a numeric or alphanumeric code):*	K10 0507 A

Dott. Ing. FABRIZIO PALMITESTA - ORDINE INGEGNERI VERONA E PROVINCIA - A3118

1.3.	Nome e indirizzo del costruttore: *Name and address of manufacturer:*	BMW AG. MONACO (D)
1.4.	Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del costruttore: *Name and address of the mandatory of the manufacturer:*	-------
1.5.	Massa del veicolo in ordine di marcia: *Mass of vehicle in running order:*	202 kg
2.	**Motore / *Engine:***	
2.1.	Costruttore / *Manufacturer*	BMW AG
2.2.	Marca / *Make:*	BMW
2.3.	Tipo (quale apposto sul motore, o altri mezzi d'identificazione): *Type (stamped on the engine, or with other identification)*	10 4EA
2.4.	Potenza netta massima: *Maximum net power output:*	**142** kW a **13000** min^{-1}
3.	**Trasmissione / *Transmission:***	
3.1.	Schema della trasmissione: *Diagram of transmission system:*	primaria: a ingranaggi / *primary: gear* secondaria: a catena / *secondary: chain*
3.2.	Tipo di trasmissione (meccanica, idraulica, elettrica, ecc.): *Type (mechanical, hydraulic, electrical, etc.):*	meccanica *mechanical*
3.3.	Frizione (tipo): *Clutch (type):*	multidisco in bagno olio *multi-disc in oil bath*
3.4.	Cambio: *Gear box:*	
3.5.	Tipo / *Type:*	~~automatico~~/manuale ~~automatic~~/manual
3.6.	Sistema di comando: *Method of selection:*	~~manuale~~/a pedale *by ~~hand~~ / foot*
3.7.	**Rapporto di trasmissione** ***Gear ratio***	totale motore-ruota: *overall ratio:* 1:5,39
3.8.	Velocità massima del veicolo e marcia con la quale essa è ottenuta (in km/h): *Maximum speed of vehicle and gear in which it is reached:*	299 km/h in 6ª marcia / *speed*
3.9.	Pneumatici e cerchi normalmente montati: *Tyres and wheels:*	Ant.re: 120/70 ZR17 M/C 58W - Post.re: 190/55 ZR17 M/C 75W

Osservazioni: la presente omologazione CEE viene estesa ai veicoli riportati nella seguente tabella:

Remarks: this ECC approval its extended at the following vehicles

10. MARCA ***10. MARK***	**11. TIPO** ***11. TYPE***	**12. MOTORE** ***12. ENGINE***	**12.1 CICLI** ***12.1 CYCLES***	**12.2 CIL.** ***12.2 CC.***		**12.3 KW/GIRI** ***12.3 KW/MIN^{-1}***		**13. N° RAPP** ***13. N° GEARS***
KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES LTD	ZX600R VARIANTE R VERSIONE 1	KAWASAKI ZX600PE	4 Tempi *4 Stroke*	599	cm^3	94,1	14000	6

10. MARCA *10. MARK*	11. TIPO *11. TYPE*	12. MOTORE *12. ENGINE*	12.1 CICLI *12.1 CYCLES*	12.2 CIL. *12.2 CC.*		12.3 KW/GIRI *12.3 KW/MIN^{-1}*		13. N° RAPP *13. N° GEARS*
KAWASAKI HEAVY INDUSTRIES LTD	ZX636E VARIANTE E VERSIONE 1 NINJA ZX-6R	KAWASAKI ZX636EE	4 Tempi 4 Stroke	636	cm^3	96,4	13500	6
SUZUKI MOTOR CORPORATION	C5 VARIANTE 3 VERSIONE 1	SUZUKI R749	4 Tempi 4 Stroke	749	cm^3	78	10000	6

In fede

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Ramo Trasporti (D.P.R. 08.12.07 n° 271)
Direzione Generale Territoriale Sud e Sicilia
UFFICIO 8 - CENTRO PROVA AUTOVEICOLI BARI

con atto e3*97/24/9*2009/108*1172*00 del 11/04/2013

IL DIRETTORE
Dr. Ing. Umberto VOLPE