

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00109-CM-GBM-01
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.
Austausch Lenkungsämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Seite / Page 1/6

**Technischer Bericht
18-00109-CM-GBM-01
zur Erweiterung der ABE Nr. KBA 91785 für
Kraftrad- Austauschfederbeine**

**TEST REPORT
18-00109-CM-GBM-01
Extension for German type approval No. KBA 91785 for
motorcycle aftermarket shock absorbers**

Änderungen / Changes

Neuer Antragsteller.
Der Verwendungsbereich wird erweitert.
*New applicant.
The application list will be extended.*

1 Allgemeine Angaben / Technical information

- 1.1 Antragsteller / *Applicant:* YSS-R&D Europe B.V.
Huygensweg 8
5482TG Schijndel (Niederlande)
- 1.2 Hersteller / *Manufacturer:* Y.S.S Thailand Co., LTD
- 1.3 Art / *Kind:* Lenkungsämpfer für Krafträder
steering dampers for motorcycles
- 1.4 Typ / *Type:* **SD**
- 1.5 Ausführungen / *Variants:* unterschiedliche Dämpferlängen und
fahrzeugspezifische Anbausätze (s. Anlage)
*different damper lengths in combination with vehicle
specific installation kits (s. attachment)*

Auführung / <i>Variant</i>	Hub / <i>Stroke (mm)</i>
EG188-150C	150
EG188-120C	120
EG188-090C	90
EG188-075C	75

- 1.6 Handelsmarke / *Make:* **YSS**

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00109-CM-GBM-01
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.
Austausch Lenkungsämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Seite / *Page* 2/6

- 1.7 Kennzeichnung / *Marking:* Handelsmarke / *Make*
Ausführung / *Variant*
KBA 91785
- Ort der Kennzeichnung /
Place of marking: eingelasert in Dämpferzylinder
lasered on cylinder
- 1.8 Technische Beschreibung /
Technical description: Lenkungsämpfer-Kit, bestehend aus hydraulischem
Schwingungsämpfer und fahrzeugspezifischem An-
bausatz mit unterschiedlichem Hub
*Hydraulic steering damper with various strokes in
combination with vehicle specific mounting brackets.*
- 1.8.1 Hauptabmessungen /
Main dimensions:
- Zylinder / *Cylinder:* ø 17,5 mm
Kolbenstange / *Piston rod:* ø 8 mm
Hub / *Stroke:* siehe 1.5 / *see 1.5*
- 1.8.2 Befestigungselemente:
Fixing elements: Serienteile bzw. mitgelieferte Bauteile
Original parts or supplied parts
- 1.8.3 Einbauanweisungen:
Instruction manuals: wird jedem Lenkungsämpfer mitgeliefert
will be supplied with every steering damper
- 1.9 Einstellmöglichkeiten:
Adjustments:
- Dämpfung
damping 30 Klicks
30 *clicks*

2 Durchgeführte Prüfungen / *Performed tests*

2.1 Prüfgrundlagen / *Test conditions*

VdTÜV- Merkblatt 762 für die Prüfung von Austauschfederbeinen für Krafträder
(Stand 01.2011) /
Kurvenfahr- Eigenschaften nach VO 3/2014 Anh. XIV
Äußere Gestaltung nach VO 44/2014 Anh. VIII

*VdTÜV- Merkblatt 762 Guideline for the testing of aftermarket shock absorbers for
motorcycles (01.2011)*
Steer-ability regarding VO 3/2014 Annex XIV
External protection regarding VO 44/2014 Anh. VIII

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00109-CM-GBM-01
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.
Austausch Lenkungsämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Seite / Page 3/6

2.2 Betriebsfestigkeitsprüfung / *Fatigue test:*

An dem Lenkungsämpfer wurden Dauerfestigkeitsversuche mit folgenden Parametern durchgeführt.

Überprüfung der Dämpferkennlinien vor und nach 10^5 Lastwechseln mit verschiedenen Hüben bei mittlerer Einstellung für die Dämpferkraft und Druckstufe

Nach der Prüfung wurden keine Leckagen, Verformungen oder Anrisse am Dämpfer bzw. an den Befestigungselementen festgestellt.

The fatigue test was performed with the following parameters.

Comparison of damping curves before and after 10^5 strokes in mean damping adjustment.

After the test no leakage, damages or cracks were detected on the steering damper and the fixing elements.

2.3 Anbauprüfung / *Installation test:*

Der Lenkungsämpfer wird als Austauscheteil an den serienmäßigen Befestigungspunkten angebaut, bzw. mittels mitgelieferten fahrzeugspezifischen Anbaukits als neu hinzukommendes Fahrzeugteil montiert.

Der Anbau der Lenkungsämpfer kann als sicher und fest angesehen werden, wenn entsprechend der beigelegten Einbauanleitung verfahren wird.

The steering damper can be installed as a substitution for the OE damper at original fixing points or as a new vehicle part with supplied, specific installation kits.

The installation regarding the Instruction manuals is safe.

2.4 Fahrverhalten / *Handling behaviour:*

2.4.1 Fahrzeug Beschreibung / *Data of test motorcycles:*

Das Fahrverhalten wurde exemplarisch an den in Anlage 5.1 aufgeführten Krafträdern durchgeführt.

Handling tests were performed with the motorcycles listed in annex 5.1.

2.4.2 Fahrversuche / *Handling tests:*

Das Fahrverhalten wurde unter betriebsüblichen Bedingungen im Vergleich zum Serienfahrzeug geprüft. Negative Auswirkungen auf das Brems-, Lenk- und Fahrverhalten konnten nicht festgestellt werden.

The handling was tested in comparison to the original equipment. There were no negative influences on braking, steering and handling detected.

Im Rahmen der Prüfung wurden folgende Testfahrten durchgeführt.

The tests were performed under the following conditions.

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00109-CM-GBM-01
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.
Austausch Lenkungsämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Seite / Page 4/6

2.4.2.1 Schlechtwegstrecke / *Rubble pavement track:*

Fahrten auf Schlechtwegestrecken wurden durchgeführt.
Tests on rubble pavement were performed.

2.4.2.2 Schnellfahrt / *High speed test:*

Es wurden Fahrten bis zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit durchgeführt. Außerdem wurden auf der Autobahn langgezogene Kurven sowie Fahrbahnwechsel gefahren. Zusätzlich wurden absichtlich hervorgerufene Schwingungsanregungen um die Fahrzeughochachse erzeugt.
Tests were performed up to the max. speed of the test motorcycles. Big radius highway curves and line changes were driven. Steering oscillation was initiated.

2.4.2.3 Schwellen Hindernis / *Swell Obstacle:*

Fahrten über Schwellenhindernisse wurden durchgeführt.
Tests over swell obstacles were performed.

3 **Verwendungsbereich / *Application range***

Die Lenkungsämpfer- Typ SD - sind zum Anbau an den im Verwendungsbereich (s. Anlage 5.2) aufgeführten Fahrzeugen geeignet.
Die Montage muss gemäß mitgelieferter Anleitung durchgeführt werden.
The steering dampers - type SD - can be used for all motorcycles listed in the application range (see annex 5.2).
The installation has to be done according to the provided instruction manual.

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00109-CM-GBM-01
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.
Austausch Lenkungsdämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Seite / *Page* 5/6

4 Prüfergebnis / *Test results*

Die Lenkungsdämpfer erfüllen die Anforderungen der o.g. Prüfgrundlage.

Die verwendeten Prüfmuster waren im Hinblick auf die erforderlichen Prüfkriterien für den zu genehmigenden Typ repräsentativ.

Die Abnahme der Anbauteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen nach §19(3) StVZO wird nicht für erforderlich gehalten. Ausgenommen siehe Auflagen im Verwendungsbereich.

An Fahrzeugen mit einer Einzelzulassung (EBE) muss nach §19(3) StVZO eine Anbauabnahme durchgeführt werden.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil, oder wenn vorgenommene Änderungen an den im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeugtypen die Verwendung des Teils beeinflussen, sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

The steering damper fulfill the above mentioned test conditions.

Referring to the required test criteria, the chosen samples were representative for the type approval.

A check of the installation by an official recognized expert, according to §19(3) StVZO, is not necessary. Exempt see remarks in application list.

The installation on vehicles with single type approval (EBE) must be checked separately.

The approval loses validity in cases of:

- *modification of the technical unit.*
- *changes on the vehicles described in the application list, which affect the usage of the technical unit.*
- *changes in the testing directives and requirements.*

5 Anlagen / *Annex*

	<i>Seiten / Pages</i>
5.1 Technische Daten der Prüffahrzeuge / <i>Technical data of test vehicles</i>	1
5.2 Verwendungsbereich / <i>Application range</i>	3
5.3 Technische Zeichnungen der Lenkungsdämpferausführungen / <i>Technical drawings of steering damper variants</i>	s. Grundgutachten see basic report
5.4 Teilezeichnungen und Teileliste der Anbaukits / <i>Part drawings and part lists of Mounting kits</i>	14
5.5 Montageanleitung / <i>Instruction manual</i>	1

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 18-00109-CM-GBM-01
Hersteller / *Manufacturer*: YSS-R&D Europe B.V.
Austausch Lenkungsämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Seite / *Page* 6/6

6. Schlussbescheinigung / *Summary*

Der beschriebene Typ entspricht der genannten Prüfgrundlage. Der ungünstigste Fall wurde entsprechend Prozessbeschreibung „Erstellung von Gutachten“ bestimmt. Der Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.
The described type is in compliance with the test specification mentioned above. The worst case was selected in accordance with document "Preparation of Test Reports". The test report may be reproduced and published in full and by the client only. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.

München, 21.10.2019



Dipl.-Ing. (FH) Max Höhler
Sachverständiger / *Expert*

Y:\KRAD KOMPONENTEN\Lenkung\Lenkungsämpfer\YSS\Gutachten\NG01\ABE_SD_NG01_engl_d.docx

Technische Daten des Prüffahrzeugs
Technical data of test vehicle

Kategorie <i>Category</i>	Sport	Scrambler	Naked Bike
Hersteller <i>Manufacturer</i>	Yamaha	Triumph	Honda
Handelsbezeichnung <i>Make</i>	YFZ R3	Street Scrambler	CB 650 F
Typ <i>Type</i>	RH12	DC01	RC75
EG / ABE Nr.	e13*168/2013*00164*	e11*168/2013*00245*	e13*2002/24*0678*
Baujahr <i>Year</i>	2018	2017	2015
zGG <i>Max. weight</i>	330 kg	443 kg	399
Lenkungsämpfer <i>Steering damper</i>	Y-SD-KIT-04-001	Y-SD-KIT-06-002	Y-SD-KIT-01-015

Die Prüfungen wurden mit Lenkungsämpfern unterschiedlicher Ausführungen durchgeführt, die repräsentativ für die beantragte Typgenehmigung sind. /
The tests were performed with different steering damper variants which are representative for the applied type approval.

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00109-CM-GBM-01
 Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.
 Austausch Lenkungsdämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Anlage / *Annex 5.2*
 Verwendungsbereich
Application list
 Seite / *Page 1/3*

Hersteller / Manufacturer	Modell Model	ccm	Baujahr Year	Typ Type	ABE/EG	Ausf. L.dämpfer Steering Damper	Anbau Kit Mounting Kit	Hub Stroke	Einbau Position
DUCATI	Monster 821 (Dark)	821	14-16	M6	e9*6025*01	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-07-001	75	quer / top
	Monster 821 (Dark)	821	14-16	M7	e9*6038*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-07-001	75	quer / top
	Scrambler 800	800	15-16	K1	e9*6053*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-07-002	75	quer / top
	Scrambler 800	800	15-16	K1	e9*6054*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-07-002	75	quer / top
HARLEY DAVIDSON	DYNA Super Glide	1584	07-13	FD2	e4*0414*02	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-05-001	120	seitl. / side
HONDA	CB 650 F	650	14-16	RC75	e13*0678*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-01-009	75	quer / top
	CB 650 F	650	17-	RC97	e13*168/2013*00098*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-01-015	75	quer / top
	CBR 650 R/F	650	14-16	RC74	e13*0677*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-01-003	75	quer / top
	CBR 650 F	650	17-	RC96	e13*168/2013*00097*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-01-014	75	quer / top
	CBR 500R	500	13-16	PC44	e13*0602*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-01-012	75	quer / top
	FORZA 300	300	13-17	NF04	e13*0625*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-01-001	120	quer / top
	MSX-125	125	13-15	JC61	e13*0628*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-01-008	75	quer / top
	PCX 150	150	15>	KF18	e4*3062*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-01-010	120	quer / top
	PCX 150	150	15>	KF19	e4*3063*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-01-010	120	quer / top
	CB 500F	500	13-16	PC45	e13*0601*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-01-011	75	quer / top
KAWASAKI	ER-6N	650	12-16	ER650E	e1*0533*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-02-004	75	quer / top
	Ninja 250R	250	08-14	EX250K	e1*0351*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-02-002	75	quer / top
	Ninja 300R	300	13-16	EX300A	e1*0572*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-02-002	75	quer / top
	W 800	800	11-16	EJ800A	e1*0497*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-02-017	120	seitl. / side
	Z 300	300	13-16	ER300A	e1*0663*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-02-003	75	quer / top
	Z 900	900	17>	ZR900B	e1*168/2013*00043*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-02-016	75	quer / top
	Z 1000	1000	14-17	ZRT00F	e4*3009*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-02-018	75	quer / top
	Z 650	650	17>	ER650H	e1*168/2013*00037*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-02-015	75	quer / top

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00109-CM-GBM-01
 Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.
 Austausch Lenkungsdämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Anlage / *Annex 5.2*
 Verwendungsbereich
Application list
 Seite / *Page 2/3*

Hersteller / Manufacturer	Modell Model	ccm	Baujahr Year	Typ Type	ABE/EG	Ausf. L.dämpfer Steering Damper	Anbau Kit Mounting Kit	Hub Stroke	Einbau Position
KAWASAKI	Z 800	800	13-16	ZR800A	e4*2908*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-02-006	75	quer / top
	ZX-14R	1400	12-15	ZXT40E	e4*2810*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-02-013	75	quer / top
	ZZR 1400	1400	06-11	ZXT40A	e4*0912*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-02-013	75	quer / top
	ZZR 1400	1400	06-11	ZXT40C	e4*1560*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-02-013	75	quer / top
	Z 250	250	15-16	BR250E	e1*0640*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-02-003	75	quer / top
	Ninja ZX400	400	18>	EX400G	e1*168/2013*00067*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-02-019	75	quer / top
TRIUMPH	Bonneville T 100	900	05-07	986MF	e11*0123*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-001	120	seitl. / side
	Bonneville T 100	900	16>	DB01	e11*168/2013*00214*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-002	120	seitl. / side
	Bonneville T 100	900	17>	DB02	e11*168/2013*00259*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-002	120	seitl. / side
	Bonneville T 120	1200	16>	DU01	e11*168/2013*00207*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-002	120	seitl. / side
	Scrambler 900	900	06-07	986MGD	e11*0254*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-001	120	seitl. / side
	Scrambler 900	900	06-18	986MG2	e11*0610*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-001	120	seitl. / side
	Street Scrambler	900	17>	DC02	e11*168/2013*00250*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-002	120	seitl. / side
	Street Twin 900	900	17>	DP01	e11*168/2013*00204*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-002	120	seitl. / side
Thruxton 900	900	04-07	986MES	e11*0109*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-06-001	120	seitl. / side	
YAMAHA	YZF-R3	300	15-17	RH07	e13*0741*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-04-001	75	quer / top
	YZF R3	300	17 -	RH12	e13*168/2013*00164*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-04-012	75	quer / top
						EG188-078C-01	Y-SD-KIT-04-012-R	75	quer / top
	YZF-R125	125	17>	RE29	e13*168/2013*00076*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-04-008	75	quer / top
	YZF-R25A (ABS)	250	18 -	RG43	e13*168/2013*00280*	EG188-078C-01	Y-SD-KIT-04-012	75	quer / top
						EG188-078C-01	Y-SD-KIT-04-012-R	75	quer / top
	SR 400 FI	400	08-17	RH05	e13*0672*	EG188-120C-01	Y-SD-KIT-04-006	120	seitl. / side
YZF R6	600	17 -	RJ27	e13*168/2013*00081*	EG188-078C-00	Y-SD-KIT-04-011	75	quer / top	



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00109-CM-GBM-01
 Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.
 Austausch Lenkungsdämpfer Typ /
Aftermarket steering damper Type: SD

Anlage / *Annex 5.2*
 Verwendungsbereich
Application list
 Seite / *Page 3/3*

Hersteller / Manufacturer	Modell Model	ccm	Baujahr Year	Typ Type	ABE/EG	Ausf. L.dämpfer Steering Damper	Anbau Kit Mounting Kit	Hub Stroke	Einbau Position
YAMAHA	MT-07 (ABS)	700	14 – 16	RM04	e13*0660*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-04-009	75	quer / top
	MT-07 (MTN690-A)	700	16 -	RM17	e13*168/2013*00040*				
	MT-07 (MTN690-U)	700	16 -	RM18	e13*168/2013*00041*				
	MT-09	850	13-16	RN29	e13*0643*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-04-007	75	quer / top
	XSR 900	900	16-	RN43	e13*168/2013*00002*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-04-010	75	quer / top
	Tracer 900	900	16-	RN43	e13*168/2013*00002*	EG188-078C-02	Y-SD-KIT-04-005	75	quer / top