Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)
National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

Austausch-Federn für KRad-Federbeine

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type of the following approval object

replacement springs for motorcycles

§ 22 91644, Erweiterung 01

Genehmigungsnummer**: 91644** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

1. Genehmigungsinhaber:
   Holder of the approval:
   Y.S.S. (Europe) Limited
   NL-5482 VR Schijndel

2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
   If applicable, name and address of representative:
   entfällt
   not applicable

3. Typbezeichnung:
   Type:
   FS

Genehmigungsnummer: **91644** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:
Identification markings:
Hersteller oder Herstellerzeichen
Manufacturer or registered manufacturer`s trademark

Ausführungsbezeichnung
Version designation

Genehmigungszeichen
Approval identification

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
siehe Punkt 1.7 des Prüfberichtes
see point 1.7 of the test report

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
TÜV SÜD Auto Service GmbH
DE-80686 München

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
27.08.2018

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
18-00075-CM-GBM-01

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Austausch-Federn für KRad-Federbeine“ darf nur zur Verwendung gemäß:
The use of the approval object „replacement springs for motorcycles“ is restricted to the application listed:

Punkt 3 des Prüfberichtes
Point 3 of the test report

unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.
The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.

§ 22 91644, Erweiterung 01

Genehmigungsnummer: **91644** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

10. Bemerkungen:
Remarks:
Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.

Die Anforderungen des Artikels 51, Absätze 1, 2, 4, 5 der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 - Teile oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - weitere Anforderungen -sind sinngemäß erfüllt.
The requirements of Article 51, paragraphs 1, 2, 4, 5 of the Regulation (EU) No 168/2013 - Parts or equipment that may pose a serious risk to the correct functioning of essential systems - related requirements - are met.

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:
siehe Prüfbericht
see test report

12. Die Genehmigung wird **erweitert**
Approval **extended**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
siehe Seite 1 des Prüfberichts
see page 1 of the test report

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:

15. Datum: **05.09.2018**
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Nino Pommerencke

KRAFTFAHRT-BUNDESAMT 554

§ 22 91644, Erweiterung 01

Genehmigungsnummer: **91644** Erweiterung: **01**
Approval number: Extension:

17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.
Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

Anlagen:
Enclosures:
Gemäß Inhaltsverzeichnis
According to index

§ 22 91644, Erweiterung 01

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen
Index to the information package

Nummer der Genehmigung**: 91644**
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**
Extension No.:

Ausgabedatum: **14.06.2017**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **05.09.2018**
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
   Collateral clauses and instruction on right to appeal

2. Prüfbericht(e) Nr.: / Test report(s) No.: — Datum: / Date
   174KA0008-00 — **08.05.2017**
   18-00075-CM-GBM-01 — **27.08.2018**

3. Beschreibungsbogen Nr.: / Information document No.: — Datum: / Date
   entfällt
   not applicable

4. Beschreibung der Änderungen:
   Description of the changes:
   siehe Seite 1 des Prüfberichts
   see page 1 of the test report

§ 22 91644, Erweiterung 01

Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **91644, Erweiterung 01**

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

KBA 91644

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.
Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.
Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg,** schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

§ 22 91644, Erweiterung 01

Approval No.: **91644, Erweiterung 01**

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.
Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.
Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Technischer Bericht
18-00075-CM-GBM-01
zur Erteilung der ABE Nr. KBA 91644 für
Kraftrad- Austausch Gabelfedern

TEST REPORT
18-00075-CM-GBM-01
for German type approval No. KBA 91644 for
motorcycle aftermarket fork springs

Änderungen / *Changes* Der Technische Dienst wurde gewechselt.
Der Verwendungsbereich wird erweitert.
Ausführungen kommen hinzu.
The Technical Service changed.
The application list will be extended.
Variants are added.

1 Allgemeine Angaben / *Technical information*

1.1 Antragsteller / *Applicant*: Y.S.S. Europe Limited
NL-5482 VR Schijndel (Niederlande)

1.2 Hersteller / *Manufacturer:* Y.S.S Thailand Co., LTD.

1.3 Art / *Kind*: Gabelfedern für Krafträder /
Fork springs for motorcycle

1.4 Typ / *Type*: **FS**

1.5.1 Ausführungen der Federn/ *Variants of springs*

Stelle / *Digit* 1 linear / progressive	L		P
Stelle / *Digit* 2 Anwendung / *use*	R (Road)	O (off road)	S (scooter)
Stelle / *Digit* 3-5 außen / *outer* Ø [mm]	xx		
Stelle / *Digit* 6 Federform /*Spring shape*	x		
Stelle / *Digit* 7-9 Federrate 1/*Spring rate*	xx		
Stelle / *Digit* 10	-		
Stelle / *Digit* 11-13 Federrate 2/*Spring rate*	xx		
Stelle / *Digit* 14 Material Federdraht /*Spring material*	S (Chrom Silicium Legierung / *Aloy)*		
Stelle / *Digit* 15-17 Gesamtlänge / *total length* [mm]	xxx		

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Beispiel für Federn Kennzeichnung / *example for marking of springs*: **PR345I050-080S600**

Progressive Feder/ Road / Außen Ø 34,5mm / Federform I / 1.Federrate 5 N/mm / 2.Federrate 8 N/mm / Chrom Silicium Legierung / Gesamtlänge entspannt 600 mm

Progressive spring / road / outer Ø 34,5mm / spring shape I / 1. spring rate 5 N/mm / 2. spring rate 8 N/mm / chrom silicium aloy / length without load 600mm

1.6	Handelsmarke / *Make*:	**YSS**
1.7	Kennzeichnung / *Marking*:	Handelsmarke / *Make* Ausführung / *Variant* KBA 91644
	Ort der Kennzeichnung / *Place of marking:*	Handelsmarke / KBA 91644: gelasert *Make / KBA 91644: lsaered* Ausführung: eingelasert auf Stirnseite der Feder *Variant*: *lasered on front end of spring*
1.8	Technische Beschreibung / *Technical description*	
1.8.1	Schwingungsdämpfer / *Shock absorber:*	Originalteil / *Originial part*
1.8.2	Feder / *Spring*:	Schraubenfeder mit linearer bzw. progressiver Kennlinie/ *Coil spring with linear or progressive spring rate*
1.8.3	Einbauanweisungen / *Instruction manuals*:	wird jeder Gabelfeder mitgeliefert *will be supplied with every fork spring*
1.9	Einstellmöglichkeiten /: *Adjustments*	
1.9.1	Einfederung / *Compression*	über Gabelölvolumen; gemäß Herstellerangabe / *by fork oil volume; regarding OE instruction*
1.9.2	Federvorspannung / *Preload*:	wie Original / *like original*

§ 22 91644, Erweiterung 01

§ 22 91644, Erweiterung 01

2 Durchgeführte Prüfungen / *Performed tests*

2.1 Prüfgrundlagen / *Test conditions*

VdTÜV- Merkblatt 762 für die Prüfung von Austauschfederbeinen für Krafträder (Stand 01.2011) /
Standsicherheit des Fahrzeugs nach VO 44/2014 Anh. XVI
Kurvenfahr- Eigenschaften nach VO 3/2014 Anh. XIV
Kennzeichen – Anbringung nach VO 44/2014 Anh. XIV
Anforderungen an den Anbau der Beleuchtungseinrichtungen nach VO 3/2014 Anh. IX

VdTÜV- Merkblatt 762 Guideline for the testing of aftermarket shock absorbers for motorcycles (01.2011)
Standing stability of the vehicle regarding VO 44/2014 Annex XVI
Steer–ability *regarding VO 3/2014 Annex XIV*
Installation of registration plate regarding VO 44/2014 Annex XIV
Installation of lighting devices regarding VO 3/2014 Annex IX

2.2 Prüfmuster für Festigkeitsuntersuchung / *Test samples for bench tests*

Repräsentativ wurden Prüfungen auf einem Prüfstand nach o.g. Richtlinie durchgeführt. Die geprüften Muster stimmen in den Abmessungen mit den Angaben der technischen Dokumentation überein.
Representative samples were tested regarding the above mentioned regulations.
The test samples correspond with the technical documentation.

2.2.1 Gabelfeder Kennlinie / *Fork spring rate*

Es wurden die Kennlinien der Gabelfedern im Neuzustand und nach durchgeführter Betriebsfestigkeitsprüfung aufgenommen. Dabei ergaben sich keine Unterschiede außerhalb der Messtoleranz.
The fork spring rate was taken before and after the fatigue test.
There were no deviations outside the measuring tolerance.

2.2.2 Federwege und Federraten / *Spring travel and spring rate*

Sofern die Federvorspannung durch die originale Gabel eingestellt werden kann, ist sichergestellt, dass in allen Beladungszuständen bis zur zulässigen Radlast ein Restfederweg von 30% des Gesamtfederweges verbleibt.
Der durch die originale Gabel konstruktiv begrenzte Federweg ist größer als die Blocklänge der Austauschfeder.
If the preload can be adjusted by the original fork, the aftermarket spring guaranties a minimum of 30% of the whole spring travel in all kind of loading conditions.
The spring travel given by the original fork construction is longer than the spring blocking length.

2.2.3 Betriebsfestigkeitsprüfung / *Fatigue test*

An den Gabelfedern wurden Dauerfestigkeitsversuche mit folgenden Parametern durchgeführt:
On the fork spring a fatigue test was performed with the folowing parameters:

Lastwechsel / *Load cyles*:	5 x 10^6
Frequenz / *Frequency*:	10 Hz
Kraft / *Force*:	0,2 - 0,9 der Blocklast / of *blocking load*

Nach der Prüfung wurden keine, Verformungen oder Anrisse an der Gabelfeder festgestellt.
After the test no damages or cracks were detected on the fork spring.

2.2.4 Anbauprüfung / *Installation test*

Der Einbau der Austausch Gabelfedern entspricht dem serienmäßigen Einbau.
Es ist das mitgelieferte Gabel Öl zu verwenden und der Füllstand gemäß der Einbauanleitung einzustellen.
Anbauprüfungen wurden exemplarisch an den in Anlage 5.1 aufgeführten Krafträdern durchgeführt. Der Einbau kann als sicher angesehen werden.
The installation of the aftermarket fork spring is equivalent to OE. The supplied fork oil has to be used. The oil must be leveled regarding the manual.
Installation tests were performed with the motorcycles listed in annex 5.1.
The installation regarding the installation manuals is safe.

2.3 Fahrverhalten / *Handling behavior*

2.3.1 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.

2.3.2 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 with 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.

§ 22 91644, Erweiterung 01

2.3.2.1 Schlechtwegstrecke / *Rubble pavement track*

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

2.3.2.2 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 curve and line changes were driven. Steering oscillation was initiated.

2.3.2.3 Schwellen Hindernis / *Swell Obstcale*

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

3 Verwendungsbereich / *Application range*

Die Gabelfedern Typ FS sind zum Anbau an den im Verwendungsbereich (s. Anlage 5.2) aufgeführten Fahrzeugen geeignet.
Die Montage muss gemäß mitgelieferter Anleitung durchgeführt werden.

4 Prüfergebnis / *Test results*

Die Gabelfedern erfüllen die Bestimmungen des VdTÜV- Merkblatt 762 „Richtlinie für die Prüfung von Austauschfederbeinen für Krafträder und die geltenden Bestimmungen der StVZO“, sowie der o.g. Prüfgrundlage. Die Gabelfedern wurden in Kombination mit Original- und Austauschfederbeinen geprüft. Die Austauschfederbeine sind ebenfalls Produkte des o.g. Herstellers und besitzen eine separate ABEsen.
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. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen bei ansonsten serienmäßiger Ausrüstung der im Verwendungsbereich genannten Krafträder keine technischen Bedenken.

§ 22 91644, Erweiterung 01

The fork springs fulfill the test conditions VdTÜV- Merkblatt 762 "Guideline for the testing of aftermarket shock absorbers for motorcycles" and the above mentioned test conditions. Referring to the required test criteria, the chosen samples were representative for the type approval. The combination with original- and aftermarket shock absorbers was tested. The aftermarket shock absorbers are homologated by a separate ABE s.
A check of the installation by an official recognized expert, according to §19(3) StVZO, is not necessary. Exemptions 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.*

There are no objections against granting a German type approval according to §22 StVZO.

5 Anlagen / *Annex*

		Seiten / *Pages*
5.1	Technische Daten der Prüffahrzeuge / *Technical data of test vehicles*	1
5.2	Verwendungsbereich / *Application range*	35
5.3	Technische Zeichnung der Gabelfedern / *Technical drawing of fork springs*	2
5.4	Bedienungs- und Einstellanleitung / *Instruction manual*	13

6. Schlussbescheinigung / *Summary*

Der beschriebene Typ entspricht der genannten Prüfgrundlage. Der ungünstigste Fall wurde entsprechend Prozessbeschreibung „Erstellung von Gutachten" bestimmt.
Es lag das Gutachten des Technischen Dienstes TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH einschließlich aller zur Bewertung erforderlichen Unterlagen und Messergebnisse vor. Das Gutachten gilt weiterhin für die im Verwendungsbereich aufgeführten Varianten. Das hier vorgelegte Gutachten behandelt zusammenfassend und vollständig den Gesamtumfang der Typprüfung einschließlich der Dokumentation des Fahrzeugteils.
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.

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Genehmigungsbehörde / *Approval authority*	**Land / *Country***	**Registriernummer / *Registration-number***	**Aktueller Benennungsumfang / *Actual scope list***
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland/ *Germany*	KBA-P 00100-10	www.kba.de
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereintes Königreich/ *United Kingdom*	VCA-TS-006	http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande/ *The Netherlands*	RDWT-082-xx	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ *Ireland*	Technical Service Number: 49	
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ *Taiwan*	DE04-06-2	http://www.vscc.org.tw/English/Default.aspx

München, 27.08.2018

Technischer Dienst Technical Service TÜV SÜD Auto Service GmbH 049

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

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

§ 22 91644, Erweiterung 01

Technische Daten der Prüffahrzeuge
Technical data of test vehicles

Kategorie *Category*	**Scrambler**	**Sport**	**Naked**
Hersteller *Manufacturer*	Triumph	Yamaha	Triumph
Handelsbez./ *Make*	Street Scrambler	YZF-R3	Bonneville T100
Typ *Type*	DC01	RH12	986MF
EG / ABE Nr.	e11*168/2013*00245*	e13*168/2013*00164*	e11*2002/24*0609*
Baujahr *Year*	2017	2018	2014
zGG *Max. weight*	443 kg	330 kg	430 kg
Gabelfeder *Fork spring*	LR350A085S335	LR350A070S340	LR345A085S320

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

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Aprilia	MX 125 Supermotard	TT	e11*92/61*0088	04-07	PR345I050-080S600
	RS 125 Extrema	GS	EBE	92-94	PR355I070-100S310
	RS 125 Replica	GS	H 827	92-94	PR355I070-100S310
	RST Mille Futura	PW	e3*92/61*0057	01-04	PR375I075-120S320
	MOTO 650	MH 00	H061	95-00	PR330I045-060S600
	RSV 1000 MILLE	ME	H827	98-03	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	RSV 1000 MILLE R	ME	H827	98-03	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	RSV 1000 MILLE SP	ME	H827	98-03	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	RSV 1000 R FACTORY	RR	e11*0093*	04-10	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	RSV4 FACTORY APRC/ABS	RK	e11*0749*	09-15	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	RSV 4 1000 R APRC/ABS	RK	e11*0749*02	10-15	LR380A100S260
					LR380A105S260
					LR380A110S260

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Aprilia	RSV4 1000 RF ABS	RK	e11*0749*06	15-16	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	RSV 4 RR ABS	KE	e11*168/2013*00253*	15-17	LR380A100S260
					LR380A105S260
					LR380A110S260
	SL1000 FALCO	PA	e11*0003*	99-04	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	TUONO	RP	e11*0027*	02-05	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	TUONO FACTORY	RP	e11*0027*	02-05	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	TUONO R	RR	e11*0093*02	06-11	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	TUONO R FACTORY	TY	e11*1156*	06-15	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Aprilia	TUONO V4 R	TY	e11*1156*	11-12	LR380A100S265
					LR380A105S265
					LR380A110S265
	TUONO V4 R APRC	TY	e11*1156*02	12-16	LR380A100S265
					LR380A105S265
					LR380A110S265
Benelli	500 Quattro	BA	9112	74-80	PR230I055-085S500
	750 Sei	BC	9113	74-77	PR250I060-080S465
	750 Sei	BC	A 595	78-80	PR250I060-080S465
Bimota	Supermono 650	BB1	EBE	95-00	PR370I080-095S390
	KB-1	KB-1	EBE	82-83	PR335I065-085S530
BMW	F 650 GS (2 CYL./TWIN)	E8GS	e1*0352*	07-12	LR345A080S375
	F 800 GS	E8GS	e1*0352*	08-16	LR410A055S480
	HP 4	K10	e1*0421*04	12-14	LR410A105S225
					LR410A100S225
	K 75 RT	BMW 75	D 796	89-90	PR320I057-087S560
	K 75 RT	BMW 75	D 796/1	90-96	PR320I057-087S560
	K 75 S	BMW 75	D 796	85-90	PR320I057-087S560
	K 75 S	BMW 75	D 796/1	90-95	PR320I057-087S560
	K 100 LT	BMW 100	D 100	86-92	PR335I065-085S530
	K 1100 LT	BMW 100	D 100	90-96	PR305I067-109S535
	K 1100 LT	BMW 100	D 100	90-98	PR305I067-109S535
	K 1100 LT	BMW100	D100/2	91-99	PR305I070-110S535
	K 1100 RS	BMW 100	D 100	92-96	PR305I067-109S535
	K 1100 RS	BMW100	D100/2	92-97	PR305I070-110S535
	R 45	BMW 248	A 682	78 - 80	PR265I045-060S510
	R 45	BMW 248	A 682/1	81 - 86	PR265I045-060S510
	R 65	BMW 248	A 682	78 - 80	PR265I045-060S510
	R 65	BMW 248	A 682/1	81 - 86	PR265I045-060S510
	R 80 G/S	BMW247E	B791	80-87	PR265I054-070S545
	R 80 GS Paris-Dakar	BMW 247 E	B 791/1	90 - 93	PR330I050-080S600
	R 80 R	BMW 247 E	B 791/2	91 - 94	PR320I060-090S560
	R 100 CS	BMW 247	A 339/1	80 - 84	PR265I055-070S545
	R 80 GS	BMW 247 E	B 791/1	87 - 90	PR330I049-070S450
	R 100 GS Paris-Dakar	BMW 247 E	B 791/1	89 - 96	PR330I050-080S600
	S 1000 RR	K10	e1*0421*	09-14	LR410N100S205
					LR410N105S205
					LR410N110S205
	S 1000 RR	K10	e1*0421*06	15-16	LR410A105S225
					LR410A100S225

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
BMW	S 1000 RR (EDS)	K10	e1*0421*06	15-16	LR410A105S225
					LR410A100S225
Buell	Cyclone M 2	EB1	H657	97 - 02	PR350I075-105S320
	Cyclone M 2-2	EB1	H657	97 - 02	PR350I075-105S320
Buell	S 1 LIGHTNING	EB1	H657	96-99	LR350A085S350
					LR350A090S350
					LR350A095S350
					LR350A100S350
	S 2 THUNDERBOLT	EB1	H657	94-98	LR350A085S350
					LR350A090S350
					LR350A095S350
					LR350A100S350
Daelim	VT 125 Evolution	VT 125 F	K 119	98 - 03	PR290I055-070S540
Ducati	450 Desmo	DM 450 D	EBE	´69 - 74	PR265I045-060S510
	600 Super Sport	ZDM 600 S	EBE	94 - 98	PR350I065-090S330
	600 Super Sport	S	G 801	94 - 98	PR350I065-090S330
	748	H 3	e1*92/61*00037	95- 03	PR385I085-105S283
	748	748	H199	95-03	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	748 Biposto	748	H 199	95 -03	PR385I085-105S283
	748 BIPOSTO	H3	e1*00037*	95-03	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	748 S	748	H 199	97 - 02	PR385I085-105S283
	748 SP	748	EBE	95 - 99	PR385I085-105S283
	748 R	H 3	e1*92/61*00037	00 - 03	PR385I085-105S283

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Ducati	748 R	H3	e1*00037*	99-02	LR360A070S260
		ZDM748S…	EBE	00-00	LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	749 R	H5	e3*0153*	04-07	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	750 Super Sport	ZDM 750 SC	EBE	91 - 94	PR350I065-090S330
	750 Super Sport	S	G 801	94 - 98	PR350I065-090S330
	750 SS	S	G 801	91-98	PR350I060-085S320
	851 SP 3	ZDM 851 S	EBE	92 - 93	PR310I058-079S522
	848	H6	e3*0475*04	07-09	LR380A090S315
					LR380A095S315
	848 EVO	H6	e3*0475*04	10-13	LR380A090S315
					LR380A095S315
	888 SP 4	ZDM 888 S	EBE	93 - 94	PR310I058-079S522
	888 SP 5	ZDM 888 S	EBE	94	PR310I058-079S522
	900 SD Darmah	DM 900 SD	EBE	77 - 84	PR250I050-105S515
	900 Super Light	ZDM 906 SC 2/3	EBE	93 - 94	PR350I065-090S330
	900 Super Light	S	G 801	94 - 98	PR350I065-090S330
	900 Super Sport	ZDM 906 SC 2	EBE	90 - 94	PR350I065-090S330
	900 Super Sport	S	G 801	94 - 98	PR350I065-090S330

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Ducati	916 R	916	G846	94-99	LR360A070S260
	916 Senna	916	EBE	94-98	LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	916 S	916	G 846	94 - 98	PR385I085-105S283
	916 Strada	916	G 846	94 - 98	PR385I085-105S283
	916 Strada	916	G 846	94 - 98	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	916 Biposto	916	G 846	94 - 99	PR385I085-105S283
	916 Biposto	916	G 846	94-99	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	996 MONOPOSTO	H2	e1*0012*	00-01	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	996 Biposto	H2	e1*0012	00-01	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	996 R	H1	e1*0096*	00-01	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	998	H2	e1*0012*	02-03	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Ducati	998 BIPOSTO	H2	e1*0012*	02-03	LR380A085S288
					LR380A090S288
					LR380A095S288
	998 R	H2	e1*0012*	02-03	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	999 R	H4	e3*0147*	04-06	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	1000 DSS MULTISTRADA	A1	e3*0283*	05-06	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	1098	H7	e3*0436*	07-09	LR350A090S315
					LR350A095S315

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Ducati	1098 R	H7	e3*0436*	08-09	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	1100 DSS MULTISTRADA	A1	e3*0283*05	07-10	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	1198	H7	e3*0436*03	09-11	LR380A090S315
					LR380A095S315
	1198 R	H7	e3*0436*03	09-11	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Ducati	1199 R PANIGALE	H8	e3*0586*	12-14	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	1199 S PANIGALE	H8	e3*0586*	12-14	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A115S260
					LR360A120S260

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Ducati	1299 R PANIGALE	H9	e49*0001*	15-16	LR360A070S260
					LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A110S260
					LR360A115S260
					LR360A120S260
					LR360A120S260
	DESMOSEDICI 1000	H9	e49*0001*	07-10	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	M 600 Monster	ZDM 600 M	EBE	94-98	PR350I065-090S330
	M 600 Monster	M 3	e1*92/61*00025	98 - 01	PR350I065-090S330
	M 600 Monster	M	G 802	94 - 97	PR350I065-090S330
	M 750 Monster	M 1	e1*92/61*00052	99 - 02	PR350I065-090S330
	M 750 Monster	M	G 802	97 - 01	PR350I065-090S330
	M 900 Monster	ZDM 900 M	EBE	93 - 94	PR350I065-090S330
	M 900 Monster	M	G 802	94 - 99	PR350I065-090S330
	MONSTER 900	M	G 802	93-01	PR350I060-085S320

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Ducati	SCRAMBLER 800	K1	e9*6053*	15-16	LR360N060S290
		K1	e9*6054*		LR360N065S290
	STREET FIGHTER 1100	F1	e3*0539*	09-11	LR385A090S300
Royal Enfield	BULLET 500	Bullet	e11*2002/24*0134	09-17	LR280A070S345
	Bullet Electra	Bullet	e11*2002/24*0134	05-08	PR290I055-095S520
	Bullet Electra EFI	Bullet	e11*2002/24*0134	10-14	PR290I055-095S520
	Bullet Electra Classic EFI	Bullet	e11*2002/24*0134	07-08	PR290I055-095S520
	CLASSIC 500	Bullet	e11*2002/24*0134	09-17	LR280A070S345
					LR280A070S395
	CONTINENTAL GT 500	Continental GT	e11*1672*	14-17	LR350A080S325
Harley Davidson	FXDC Dyna Super Glide Custom	FD 2	e4*2002/24*0414	06-13	PR305I060-095S520
	FXDL Dyna Low Rider	FXD	F 695	93 - 98	PR300I055-085S435
	FXDL 1340 DYNA GLIDE LOW RIDER				
	FLST 1340	FXST	D312/1	00-06	PR320I090-140S510
	FLSTC 1340 HERITAGE SOFTAIL CLASSIC	FXST	D312/1	88-99	PR320I090-140S495
	FLSTF 1340 FAT BOY	FXST	D312/1	90-99	PR320I090-140S495
	FLSTN 1340 SOFTAIL Deluxe	FXST	D312/1	93-96	
	FLHR 1450 ROAD KING	FL1	e4*0030*	99-06	PR320I090-140S445
	FLHRC 1690 ROAD KING CLASSIC ABS	FL2	e4*1918*04	11-16	LR320A095S465
		FL3	e4*2924*		LR320A095S480
	FLHTC Electra Glide Road King	FL 1	e4*2002/24*0030	12	PR321L088-125S475
	FLHTC 1340 ELEKTRA GILDE	FLT	C559/1	84-98	PR320I090-140S430
	STREET ROD 1130	VR1	e4*0130*06	06-12	PR385J090-110S280
	VRSCA 1130 V-ROD	VR1	e4*0130*	02-06	PR430J090-110S290
	VRSCDX 1250 NIGHT ROD	VR1	e4*0130*09	07-16	PR430J090-110S345
	VRSCF 1250 MUSCLEO	VR1	e4*0130*12	09-16	PR385I090-110S400
	XL 883 R Sportster	XL2	e4*0208*02	05-13	PR300I080-110S540
	XL 1200 C Sportster Custom	XL2	e4*0208*	07-15	PR300I080-110S530
	XL 1200 C Sportster Custom	XL2	e4*0208*10	08-	LR300A065S535
					LR300A065S555
	XL1200 X Sportster forty eight	XL2	e4*0208*10	10-16	PR300I080-110S540
	XL1200 X Sportster forty eight	XL2	e4*168/2013*00021*00	17-	LR435T080S450
		XL2	e4*168/2013*00022*00	17-	LR435T080S450
	XLH 883	XL/2	C560/1	86-05	PR300I080-110S515
	XL 883 C Sportster Custom	XL2	e4*0208*	05-10	PR300I080-110S425
	XLH 1200	XL/2	C560/1	86-05	PR300I080-110S515

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Hercules	K 180 BW Military	437	F 632	90 - 96	PR265I045-060S510
Honda	CB 250 F Hornet	MC 31	EBE	96 - 01	PR285I080-110S525
	CB 600 F Hornet	PC 36	e3*92/61*0101	02-06	PR350I075-115S430
	CB 600 S Hornet	PC 36	e3*92/61*0101	02-06	PR350I075-115S430
	CB 1000 F SUPER FOUR	SC30	G341	93-96	PR365I066-120S387
	CBF 1000	SC 58	e3*2002/24*0373	06-10	PR350I075-090S350
	CBF 1000 ABS	SC 58	e3*2002/24*0373	06-12	PR350I075-090S350
	CB 1	NC 27	EBE	89 - 90	PR350I050-087S525
	CB 450 N	PC 14	D 715	85 - 90	PR280I045-063S510
	CB 450 S	PC 17	E 139	86 - 89	PR280I045-063S510
	CB 500 F	PC45	e13*0601*	13-16	PR355J065-105S365
	CB 500 X	PC59	e13*0622*	13-16	LR355A070S365
	CB 500 Four	CB 500 F	7943	71 - 77	PR250I058-078S465
	CB 600 F Hornet	PC 34	K 016	98 - 01	PR350I075-115S430
	CB 600 F Hornet	PC 34	e13*92/61*0020	01-02	PR350I075-115S430
	CB 600 F HORNET	PC34	K016	98-99	LR350A075S315
		PC34	e13*0020*	00-01	LR350A080S315
		PC36	e3*0101*	02-06	LR350A085S315
					LR350A090S315
	CB 600 F HORNET	PC41	e3*0454	07-15	LR360N090S270
					LR360N095S270
					LR360N100S270
	CB 650 F	RC75	e13*0678*	14-16	PR350I070-115S385
	CB 600 S Hornet	PC 34	K 016	99 - 01	PR350I075-115S430
	CB 600 S Hornet	PC 34	e13*92/61*0020	01. Feb	PR350I075-115S430
	CB 650	RC 03	A 969	78 - 82	PR250I060-080S525
	CB 750 SC Nighthawk	RC 38	EBE	91 - 92	PR345I070-118S540
	CB 750 Seven Fifty	RC 42	G 035	92 - 03	PR345I070-120S540
	CB 900 F Bol´d Or	SC 01	B 012	79 - 83	PR310I058-098S580
	CB 900 F BOL D OR (FC M 39 MM GABEL)	SC 09	C 593	82-87	PR310I060-100S580
	CB 400 F	NC 27	EBE	89 - 92	PR350I050-087S525
	CB 1000 R	SC60	e4*1912*	08-16	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	CB 1300 X 4	SC 38	EBE	97-03	PR370I070-105S435
					PR365I055-090S655
	CBR 1000 F	SC 21	E 513	87 - 88	PR350I055-085S575
	CBR 1000 F	SC 24	F 143	90 - 92	PR350I055-085S575
	CBR 1100 XX	SC 35	EBE	98	PR375L080-100S255

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Honda	CBR 1100 XX	SC 35	H 541	96 - 01	PR375L080-100S255
	CBR 1100 XX	SC 35	e13*92/61*0043	01-08	PR375L080-100S255
	CBR 125 R	JC39	e13*0185*	07-10	PR240I048-110S410
	CBR 250 R	MC41	e13*0457*	11-15	LR300A065S420
	CBR 250 RR	MC22	EBE	16-	LR300A075S320
					LR300A080S320
					LR300A085S320
	CBR 300 R	NC51	e13*0673*	14-16	LR300A065S420
	CBR 500 R	PC44	e13*0602*	13-16	LR355A070S390
	CBR 400 RR Gull Arm	NC 29	EBE	90 - 95	PR350I070-100S300
	CBR 600 F	PC 25	E 978	91-92	PR355I055-105S450
	CBR 600 F	PC 25	F 648	93-94	PR350I070-095S423
	CBR 600 F	PC31	H002	95-98	LR350A070S375
					LR350A075S375
					LR350A080S375
					LR350A085S375
					LR350A090S375
					LR350A095S375
	CBR 600 F	PC35	K294	99-00	LR360N080S336
					LR360N085S336
					LR360N090S336
					LR360N095S336
					LR360N100S336
	CBR 600 F3	PC31	H002	95-98	LR350A085S350
					LR350A090S350
					LR350A095S350
					LR350A100S350
	CBR 600 F4	PC35	K294	99-00	LR373A085S332
					LR373A090S332
					LR373A095S332
					LR373A100S332
	CBR 600 RR	PC37	e4*0190*	03-04	LR400N085S250
					LR400N090S250
					LR400N095S250
	CBR 600 RR	PC37	e4*0190*02	05-06	LR360N090S270
					LR360N095S270
					LR360N100S270
	CBR 600 RR	PC40	e4*1247*	07-12	LR360N085S245
					LR360N090S245
					LR360N095S245
	CBR 650 F	RC74	e13*0677*	14-16	PR350I070-115S410

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Honda	CBR 900 RR	SC 28	G 034	92 - 95	PR395I080-125S312
	CBR 900 RR	SC 28	G 034	92-99	PR400S075-119S348
	CBR 900 RR	SC 29	EBE	92-99	PR400S075-119S348
	CBR 900 RR	SC 29	EBE	92-99	PR400S075-119S348
	CBR 900 RR	SC 33	H 294	92-99	PR400S075-119S348
	CBR 900 RR	SC 33	H 294	92-99	PR400S075-119S348
	CBR 900 RR	SC33	H294	96-99	LR400N090S245
					LR400N095S245
	CBR 900 RR	SC44	e13*0019*	00-01	LR380N085S230
					LR380N090S230
					LR380N095S230
					LR380N100S230
					LR380N105S230
	CBR 900 RR	SC50	e13*0052*	02-03	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	CBR 1000 RR	SC57	e4*0269*	04-07	LR380N085S230
					LR380N090S230
					LR380N095S230
					LR380N100S230
					LR380N105S230
	CBR 1000 RR	SC59	e4*1726*04	12-16	LR380A090S235
					LR380A095S235
					LR380A100S235
	CBR 1000 RR SP	SC59	e4*1726*06	14-16	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	CBX 1000	CB 1	A 828	79 - 80	PR255I079-105S575
	CBX 1000 Pro Link	SC 06	C 241	81 - 83	PR315I079-114S585
	CBX 550 F	PC 04	C 664	82 - 84	PR280I046-058S580
	CBX 550 F II	PC 04	C 664	82 - 84	PR280I046-058S580
	CM 125 C CUSTOM	JC05	C599	82-83	PR225I040-055S570

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Honda	CX 500	CX 500	A 539	77 - 84	PR220I050-071S570
	CX 500 C	PC 01	B 647	80 - 85	PR220I050-071S570
	CX 650 C	RC11	C939	83-87	PR320I048-079S495
	CRF 1000 L AFRICA TWIN	SD04	e4*3185*	15-17	LR405A064S435
					LR405A069S435
	FORZA 300 (NSS300)	NF04	e13*0625*	13-17	LR282A060S290
	GL 1100 Gold Wing	SC 02	B 923	80 - 83	PR310I058-096S580
	GL 1500/6 Gold Wing	SC 22	E 931	88- 95	PR340I063-101S520
	GL 1500 VALKYRIE	SC34	H582	99-	PR400I077-092S320
	GROM	JC61	e13*0628*	13-16	LR250A060S340
					LR250A065S340
					LR250A070S340
	MSX 125	JC61	e13*0628*	13-15	LR250A055S340
					LR250A060S340
					LR250A065S340
					LR250A070S340
	NC 700X	RC63	e4*2789*	12-17	LR355A075S395
	NC 750 X	RC72	e4*3022*	14-16	LR355A075S355
	REBEL 500	PC56	e13*168/2013*00086*	17-	LR355A075S390
	RS 125 R	RS	EBE	96-11	LR300A065S205
					LR300A070S205
	RVF 400	NC39	EBE	90-92	LR360N085S235
					LR360N090S235
					LR360N095S235
	ST 1100 Pan European	SC 26	F 440	90 - 91	PR340I090-120S465
	ST 1100 Pan European	SC 26	F 440	90 - 95	PR350I072-113S415
	ST 1100 Pan European	SC 26	F 440	92 - 01	PR340I090-120S465
	ST 1300 PAN EUROPEAN	SC51	e1*0147*	02-13	LR380N095S270
					LR380N100S270
					LR380N105S270
	VF 1100 C Magna V65	SC 12	EBE	83 - 86	PR340I049-088S420
	VF 700 C Magna V40	RC 21	EBE	84 - 86	PR295I050-075S435
	VF 750 S	RC 07	C 666	82 - 85	PR290I048-069S630
	VF 750 C	RC 09	C 667	82 - 85	PR290I048-069S630
	VFR 750 F	RC 24	E 159	86 - 89	PR375I063-123S415
	VFR 750 F	RC 36	F 372	90 - 96	PR350I065-109S438
	VFR 750 F	RC24	E159	88-89	PR350I052-079S565

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Honda	VFR 750 F	RC36	F372	94-99	PR350I062-160S350
				94-97	LR350A085S315
					LR350A090S350
					LR350A095S350
					LR350A100S350
	VFR 800 FI	RC46	K011	98-01	LR360N080S336
					LR360N085S336
					LR360N090S336
					LR360N095S336
					LR360N100S336
	VFR 800A	RC46	e1*0132*	06-13	LR360N080S336
					LR360N085S336
					LR360N090S336
					LR360N095S336
					LR360N100S336
	VFR 1200 F	SC63	e4*2383*	10-16	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	VT 700 C	RC 19	EBE	85 - 86	PR320I064-077S590
	VT 700 C	RC 19	EBE	86 - 89	PR295I051-073S435
	VT 750 C	RC 29	E 514	87	PR320I060-085S365
	VTR 1000 F FIRESTORM	SC 36	H 687	97 - 98	PR350I070-100S312
	VTR 1000 F FIRESTORM	SC 36	e13*92/61*0044	01-06	PR350I070-100S312
	VTR 1000 F FIRESTORM	SC36	H687 e13*0044*	97-06	LR350A075S315
					LR350A080S315
					LR350A085S315
					LR350A090S315
	VTR 1000 SP1	SC45	e4*0061	00-01	LR380N090S265
					LR380N095S265
					LR380N100S265
	VTR 1000 SP2	SC45	e4*0061	02-05	LR380N090S265
					LR380N095S265
					LR380N100S265

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Indian	SCOUT	M	e4*3116*	14-15	LR320A080S320
					LR320A080S320
					LR320A085S320
					LR320A080S390
					LR320A075S390
Kawasaki	EL 250	EL 250 B	E 864	88 - 95	PR290I051-073S480
	ER-5	Er 500 a	H 570	97 - 00	PR305I058-095S427
	ER-5	Er 500 a	e1*92/61*00039	01-07	PR305I058-095S427
	ER-6 N	ER650E	e1*0533*	12-16	LR352A095S300
	GPZ 600 R	ZX 600 A	D 753	85-90	PR300I050-075S490
	GPX 600 R	ZX 600 C	G 418	88-97	PR300I050-075S490
	GPX 750 R	ZX 750 F	E 396	86 - 88	PR310I058-079S522
	GPZ 550 Unitrac	KZ 550 B	B 634	83 - 89	PR265I060-080S515
	GPZ 900	ZX 900 A	D 363	84 - 87	PR290I051-078S520
	GPZ 900 R	ZX 900 A	D 363	88 - 90	PR290I051-078S520
	GPZ 900 R	ZX 900 A	D 393	90 - 93	PR350I058-105S550
	GPZ 900 R	GPZ	EBE	84-89	PR290I066-159S495
	GPZ 1100	KZT 10 B	C 170	81 - 83	PR285I050-075S530
	GPZ 1100 Horizont	ZXT 10 E	G 936	95 - 98	PR345I070-111S340
	GPZ 1100 E	ZXT10E	G936	95-98	PR345I070-110S340
	NINJA 250	EX250K	e1*0351*	08-14	LR300A065S420
	NINJA 250 SL	BX250A	e1*0639*	15-16	LR310A065S345
					LR310A070S345
					LR310A075S345
	NINJA 300	EX300A	e1*0572*	13-16	LR300A060S420
					LR300A065S420
					LR300A070S420
	NINJA 650	EX650C	EBE	09-16	LR352A095S300
	NINJA 650	EX650K	e1*168/2013*00039*	17	LR355A075S325
	NINJA 650	EX650KA2	e1*168/2013*00040*	17	LR355A075S325
	Ninja ZX-6 R	ZX 600 F	G 937	95 - 97	PR345I075-095S380
	Ninja ZX-10	ZXT 00 B	E 795	88 - 90	PR340I061-110S495
	VN 750 Twin	VN 750 A	E 097	85 - 87	PR295I055-084S435
	VN 750 Twin	VN 750 A	G 349	93 - 95	PR295I055-084S435
	VN 800 Classic	VN 800 A	G 986	96 - 98	PR340I055-075S585
	VN 800 Classic	VN 800 A	e4*92/61*0133	01-05	PR340I055-075S585
	VN-15 Vulcan	VNT 50 A	E 794	88 - 92	PR340I065-109S570
	W 800	EJ800A	e1*0497*	11-16	LR320A070S405
	Z 250	BR250E	e1*0640*	13-	LR310A065S350
	Z 250 SL	BR250E	e1*0640*	15-16	LR310A070S345
	Z 300	ER300A	e1*0663*	13-16	LR300A065S420

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Kawasaki	Z 650	ER650H	e1*168/2013*00037*	17-	LR355A075S325
	Z 650	ER650H	e1*168/2013*00038*	17-	LR355A075S325
	Z 750	ZR750L	e1*0309*	07-12	LR360N090S270
					LR360N095S270
					LR360N100S270
	Z 750 LTD	KZ 750 E	B 635	80 - 83	PR265I051-068S540
	Z 1000	ZRT00D	e4*2374*	10-13	LR360N090S270
					LR360N095S270
					LR360N100S270
	ZR 750 ZEPHYR	ZR750C	F541	91-99	PR340I060-149S405
	ZRX 1100	ZRT10C	H619	97-01	LR370N090S330
					LR370N095S330
	ZX 250 NINJA	EX250K	e1*0351*	08-14	LR300A060S420
					LR300A065S420
					LR300A070S420
	ZX 6 R	ZX600F	G937	95-97	LR334A085S390
					LR334A090S390
					LR334A095S390
					LR334A100S390
	ZX 6 R	ZX600G	H967	98-99	LR400N085S265
					LR409A085S274
					LR409A090S274
					LR409A095S274
					LR409A100S274
	ZX 6 R	ZX600J	e4*0042*	00-02	LR400N090S245
					LR400N095S245
	ZX 6 R	ZX636A	e1*0141*	02-03	LR360N085S250
		ZX636B	e4*0180*	03-04	LR360N090S250
		ZX636C	e1*0229*	05-06	LR360N095S250
					LR360N100S250
	ZX 6 R	ZX600P	e4*1274*	07-08	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Kawasaki	ZX 6 R	ZX600R	e4*2077*	09-16	LR360A085S235
					LR360A090S235
					LR360A095S235
	ZX 6 R	ZX636E	e1*0571*	13-16	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	ZX 6 RR	ZX600N	e4*0364*	05-06	LR360N090S295
					LR360N095S295
	ZX 7 R	ZX750N	H202	96-02	LR370N090S330
					LR370N095S330
	ZX 7 RR NINJA	ZX750N	H202	96-97	LR373A085S332
	ZX 9 R	ZX900B	G588	94-97	LR348A085S309
					LR348A090S309
					LR348A095S309
					LR348A100S309
	ZX 9 R NINJA	ZX900C	H884	98-99	LR404A085S292
					LR404A090S292
					LR404A095S292
					LR404A100S292
	ZX 9 R NINJA	ZX900E	e1*0054*	00-03	LR400N090S245
					LR400N095S245
	ZX 10 R	ZXT00C	e4*0246*	04-05	LR380N085S240
					LR380N090S240
					LR380N095S240
					LR380N100S240
	ZX 10 R	ZXT00D	e1*0270*	06-07	LR380N085S230
					LR380N090S230
					LR380N095S230
					LR380N100S230
					LR380N105S230
	ZX 10 R	ZXT00E	e1*0350*	08-09	LR380A090S235
		ZXT00F	e1*0443*	10	LR380A095S235
		ZXT00J	e4*2548*	11-15	LR380A100S235

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Kawasaki	ZX 10 R	ZXT00S	e4*168/2013*00006*	16-	LR380A095S255
					LR380A100S255
					LR380A105S255
	ZX 10 R	ZXT00S	e4*168/2013*00006*	17-	LR380A095S255
					LR380A100S255
					LR380A105S255
	ZX 11 (ZZR 1100)	ZXT10D	G203	93-01	LR364A085S297
					LR364A090S297
					LR364A095S297
					LR364A100S297
	ZX 12 R	ZXT20A	e1*0065*	00-06	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	ZX 1400	ZXT40E	e4*2810*	06-14	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	ZXR 400	ZX400L	G154	89-99	LR350A075S315
					LR350A080S315
					LR350A085S315
					LR350A090S315
	ZXR 750	ZX 750 H	F 102	89 - 90	PR375S078-120S300
	ZXR 750 R	ZX 750 J	F 671	91 - 92	PR350I080-120S300
	ZXR 750 R	ZX 750 L	G 154	92 - 95	PR350I080-120S300
	ZZR 1100	ZXT 10 D	G 203	93 - 97	PR360I082-105S300
	ZZR 600	ZX 600 D	F 382	89 - 93	PR350I065-111S415
	ZZR 600	ZX 600 E	G 202	93-06	PR350I072-104S280
	ZZR 600	ZX600D	F382	90-92	PR350I060-140S425
	ZZR 600	ZX600E	G202	93-00	PR345I630-133S300
	ZZR 600	ZX600E	e4*0131	01-06	PR345I630-133S300
	ZZR 1400	ZXT40A	e4*0912*	06-07	LR380N100S250
					LR380N105S250
	1000 GTR	ZGT 00 A	E 098	86 - 98	PR320I057-087S540
	1000 GTR	ZGT 00 A	e1*92/61*00022	99 - 03	PR320I057-087S540
Monetsa Honda	CB 250 two fifty	MC 26	H 226	92 - 98	PR220I050-075S550

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
KTM	690 ENDURO	KTM 690 LC4	e1*0354*	09-10	LR435A060S465
					LR435A063S465
					LR435A066S465
	690 ENDURO R	KTM 690 LC4	e1*0354*	09-13	LR435A060S465
					LR435A063S465
					LR435A066S465
	950 ADVENTURE	KTM LC8	e1*0180*	03-05	LR435A036S485
					LR435A038S485
					LR435A040S485
					LR435A042S485
					LR435A044S485
					LR435A046S485
					LR435A048S485
					LR435A050S485
					LR435A052S485
	950 ADVENTURE S	KTM LC8	e1*0180*	03-05	LR435A036S485
					LR435A038S485
					LR435A040S485
					LR435A042S485
					LR435A044S485
					LR435A046S485
					LR435A048S485
					LR435A050S485
					LR435A052S485
	990 ADVENTURE	KTM LC8	e1*0180*04	07-11	LR435A046S485
					LR435A048S485
					LR435A050S485
					LR435A052S485
	990 ADVENTURE S	KTM LC8	e1*0180*04	07-11	LR435A046S485
					LR435A048S485
					LR435A050S485
					LR435A052S485
	990 SUPERDUKE R	KTM LC8 EFI	e1*0232*	08-10	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	1190 RC 8 R	KTM RC8	e1*0379*	11-13	LR380N090S250
					LR380N095S250

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
KTM	1290 SUPERDUKE GT	KTM Super-duke	e1*168/2013*00001*	15-16	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	1290 SUPERDUKE R	KTM Super-duke	e1*168/2013*00001*01	15-16	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	1290 SUPERDUKE R SE	KTM Super-duke	e1*0620*02	15-16	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
Moto Guzzi	V 7	LW	e11*0671	08-12	LR320A080S320
					LR320A080S340
					LR320A070S340
					LR320A075S340
MV Agusta	BRUTABLE 1078 CORSA	F4	e3*0024*	14-15	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
MV Agusta	F4 1000 RR	F5	e3*0236*08	12-15	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
Suzuki	B-KING 1300	WVCR	e4*1531*	08-12	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
	GS 500 E	GM 51 A	EBE	88 - 00	PR305I055-090S275
					PR305I057-091S330
	GS 500 E	GM 51 B	F 114	89 - 00	PR305I055-090S275
					PR305I057-091S330
	GS 1000 E	GS 1000	B 569	78 - 80	PR265I048-069S488
	GS 1000 G	GS 100 G	C 210	78 - 80	PR265I048-069S488
	GS 1000 G	GS 100 G	C 210	80 - 81	PR265I046-065S490
	GSF 600 BANDIT	GN77A	EBE	95-99	LR350A085S295
		GN77B	H008		LR350A090S295
	GSF 600 S BANDIT	GN77B	H008	95-99	LR350A085S295
					LR350A090S295
	GSF 1200 Bandit	GV 75 A	H 344	95 - 99	PR365I066-120S387
	GSF 1200 Bandit	WVA 9	e4*92/61*0086	00 - 04	PR365I066-120S387
	GSF 1200 S Bandit	GV 75 A	H 344	96 - 00	PR365I066-120S387
	GSF 1200 S Bandit	WVA9	e4*92/61*0086	00 - 04	PR365I066-120S387
	GSF 1200 BANDIT	WVA9	e4*0086*	01-06	LR370A080S375
					LR370A085S375
					LR370A090S375
					LR370A095S375
	GSF 1200 N BANDIT	GV75A	H344	96-04	LR370A080S375
		WVA9	e4*0086*		LR370A085S375
					LR370A090S375
					LR370A095S375

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Suzuki	GSF 1200 S BANDIT	GV75A	H344	96-04	LR370A080S375
		WVA9	e4*0086*		LR370A085S375
					LR370A090S375
					LR370A095S375
	GSF 1250 N BANDIT	WVCH	e4*1300*	07-15	LR370A080S375
					LR370A085S375
					LR370A090S375
					LR370A095S375
	GSF 1250 S BANDIT	WVCH	e4*1300*	07-15	LR370A080S375
					LR370A085S375
					LR370A090S375
					LR370A095S375
	GSX 1100 F	GV 72 B	EBE	89 - 93	PR340I049-077S460
	GSX 1100 F	GV 72 C	E 671	94 - 96	PR345I075-105S442
	GSX 1300 R HAYABUSA	WVA1	e4*0012*	99-07	LR380N085S250
		WVA1	e4*0852*		LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	GSX 1300 R HAYABUSA	WVCK	e4*1618*	08-16	LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
	GSX 550 E	GN 71 D	D 039	83 - 87	PR285I065-095S515
	GSX 550 E	GN 71 D	D 785	85 - 88	PR285I065-095S515
	GSX 550 EF	GN 71 D	D 039	83 - 87	PR285I065-095S515
	GSX 550 EF	GN 71 D	D 785	85 - 88	PR285I065-095S515
	GSX 550 ES	GN 71 D	D 039	83 - 87	PR285I065-095S515
	GSX 550 ES	GN 71 D	D 785	85 - 88	PR285I065-095S515
	GSX 600 F	GN 72 B	E 775	88 - 96	PR350I075-105S375
	GSX 600 F	AJ	H 928	97 - 01	PR350I075-105S375
	GSX 600 FU	GN 72 B	E 775	88 - 96	PR350I075-105S375
	GSX 600 FU	AJ	H 928	97 - 01	PR350I075-105S375
	GSX 750 F	AK	K 222	98 - 06	PR350I075-105S375
	GSX-R 600 RACE	AD	H583	97-00	LR400A090S265
	GSX-R 600	AD	H583	97-00	LR395A085S259
					LR395A090S259
					LR395A095S259
					LR395A100S259

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Suzuki	GSX-R 600	WVBG	e4*0100*	01-03	LR400N090S245
					LR400N095S245
	GSX-R 600	WVB2	e4*0253	04-05	LR380N085S240
					LR380N090S240
					LR380N095S240
					LR380N100S240
	GSX-R 600	WVCE	e4*0849*	06-10	LR360N090S270
		WVCV	e4*1756		LR360N095S270
					LR360N100S270
	GSX-R 600	C3	e4*2578*	11-15	LR360A085S270
					LR360A090S270
					LR360A095S270
	GSX-R 750	GR7AC	EBE	90-93	LR360N090S270
		GR7BC	EBE		LR360N095S270
					LR360N100S270
	GSX-R 750	GR7DA	EBE	96-98	LR380N085S250
		GR7DB	H254		LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	GSX-R 750	GR7DC	EBE	99	LR380N090S265
					LR380N095S265
					LR380N100S265
	GSX-R 750	WVBD	e4*0068	00-03	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	GSX-R 750	WVB3	e4*0261*	04-05	LR380N085S240
					LR380N090S240
					LR380N095S240
					LR380N100S240
	GSX-R 750	WVCF	e4*0890*	06-10	LR380N090S270
		WVCW	e4*1852*		LR380N095S270
					LR380N100S270
	GSX-R 750	C4	e4*2587*	11-15	LR360A085S235
					LR360A090S235
					LR360A095S235
	GSX-R 750	GR 75 A	D 788	85 - 87	PR340I049-077S460

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Suzuki	GSX-R 750	GR 77 B	E 776	87 - 88	PR340I049-077S460
	GSX-R 750	GR 77 B	E 776	88 - 89	PR370I066-111S375
	GSX-R 750	GR 7 AB	F 345	89-97	PR345I070-118S540
	GSX-R 1000	WVBL	e4*0108*	01-02	LR380N085S230
		WVBZ	e4*0193*	03-04	LR380N090S230
					LR380N095S230
					LR380N100S230
					LR380N105S230
	GSX-R 1000 K7-K8	WVCL	e4*1343*	07-08	LR380N085S240
					LR380N090S240
					LR380N095S240
					LR380N100S240
	GSX-R 1000	WVCY	e4*2132*	09-16	LR380A090S235
					LR380A100S235
	GSXR 1100 WP	GU75A	EBE	93-94	LR360N090S270
		GU75B	EBE		LR360N095S270
		GU75D	EBE		LR360N100S270
		GU75E	EBE		
	GSXR 1100 WR	GU75A	EBE	93-94	LR360N090S270
		GU75B	EBE		LR360N095S270
		GU75D	EBE		LR360N100S270
		GU75E	EBE		
	GSXR 1100	GU75C	G253	95-97	LR350A075S315
					LR350A080S315
					LR350A085S315
					LR350A090S315
	GSX-R 1100	GU 74 A	EBE	86 - 88	PR350I080-120S300
	GSX-R 1100	GU 74 B	EBE	86 - 88	PR350I080-120S300
	GSX-R 1100	GU 74 C	E 117	86 - 88	PR350I080-120S300
	GSX-R 1100	GU 74 D	EBE	86 - 88	PR350I080-120S300
	GSX-R 1100	GV 73 A	EBE	89 - 92	PR375S075-120S320
	GSX-R 1100	GV 73 B	EBE	89 - 92	PR375S075-120S320
	GSX-R 1100	GV 73 C	F 024	89 - 92	PR375S075-120S320
	GSX-R 1100	GV 73 D	EBE	89 - 92	PR375S075-120S320
	GSX-R 1100 W	GU 75 C	G 253	92 - 96	PR350I095-135S300
	RF 900 R	GT73A	EBE	94-97	PR370I077-165S330
	RG 125 Gamma	NF 13 A	EBE	92 - 94	PR335I040-055S352
	RG 250 Gamma	GJ 21 B	EBE	86-88	PR350I065-090S330
	RG 250 Gamma	GJ 21 D	E 564	84 - 86	PR350I065-090S330
	RGV 250 GAMMA	VJ 22 B	F 611	89 - 93	PR350I065-090S330
	SV 650	AV	K329	99-02	PR350I065-090S330

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Suzuki	SV 650	AV	K329	99-02	LR350A075S315
					LR350A080S315
					LR350A085S315
					LR350A090S315
	SV 650	WVBY	e4*0192*	03-09	LR350A085S425
					LR350A090S425
					LR350A095S425
	TL1000 R	AM	H977	98-03	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	TL 1000 S	AG	H 632	97 - 00	PR370I070-100S290
	VS 1400 GL Intruder	VX 51 L	E 565	87 - 03	PR320I064-077S590
	VS 1400 GLP Intruder	VX 51 L	E 565	87 - 03	PR320I064-077S590
Thai Honda	PCX 150	KF 12	e13*2002/24*0548	14 - 16	PR230L063-105S265
Triumph	BONNEVILLE BOBBER 1200	DV01	e11*168/2013*00239*	16-	LR345A080S315
	BONNEVILLE T 100	986MF	e11*0609*	08-15	LR345A085S320
	BONNEVILLE T 100	DB02	e11*168/2013*00259*	17-	LR350A085S335
	DAYTONA 675	D67LC	e11*0253*	06-08	LR360N085S245
					LR360N090S245
					LR360N095S245
	DAYTONA 675	D67LC	e11*0803*	09-12	LR360N085S235
					LR360N090S235
					LR360N095S235
	DAYTONA 675R	D67LC	e11*0803*03	11-12	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Triumph	DAYTONA 955i	T595	H658	97-06	LR400N085S250
		595SPP	e1*0004*		LR400N090S250
					LR400N095S250
	DAYTONA T509	T509	H682	97-98	LR400N085S250
					LR400N090S250
					LR400N095S250
	DAYTONA T595	T595	H658	97-98	LR400N085S250
					LR400N090S250
					LR400N095S250
	SCRAMBLER 900	986MGD	e11*0254*	06-07	LR345A085S325
	SCRAMBLER 900	986MG2	e11*0610*	08-16	LR345A085S325
	SPEED TRIPLE 1050	515NJ	e11*0135*	05-07	LR380A085S288
		515NJ	e11*0439*	07-10	LR380A090S288
		515NV	e11*1049*	11-15	LR380A095S288
	STREET SCRAMBLER 900	DC01	e11*168/2013*00245*	17-	LR350A085S335
	STREET SCRAMBLER 900	DC02	e11*168/2013*00250*	17-	LR350A085S335
	STREET TRIPLE 675	D67LD	e11*0611*	08-12	LR360N085S245
		L67LR	e11*1512*	12-16	LR360N090S245
		L67LR3	e11*1533*	12-16	LR360N095S245
	STREET TRIPLE 675R	D67LD	e11*0611*	08-12	LR360N085S245
					LR360N090S245
					LR360N095S245
	STREET TWIN 900	DP01	e11*168/2013*00204*	16-17	LR350A085S315
	THRUXTON 900	986MES	e11*0109*	04-08	LR345A085S308
	THRUXTON 900	986ME2	e11*0625*	08-14	LR345A085S308
	TIGER 800 XC	A08	e11*1048*	11-14	LR400A065S445
		A082	e11*1831*02	15-16	LR400A070S445
					LR400A075S445
	TIGER 800	A08	e11*1048*	10-14	LR360N065S360
					LR360N070S360
Yamaha	AEROX 155	SA60	e13*168/2013*00345*	17-	LR185A053P240
	FZ 750	1 FN	D 795	85 - 86	PR320I050-077S515
	FZ 750	2 KK	E 486	87 - 90	PR320I057-087S540
	FZ 750	3 KT	F 558	91 - 94	PR320I057-087S540
	FZR 400 RR	3 TJ	EBE	90-94	PR350I065-090S330

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Yamaha	GPD 125-A Nmax	SE 93	e13*2002/24*0747	15 - 16	PR240I054-080S215
	MT-09 Tracer	RN 29	e13*2002/24*0643	14 - 16	PR365L056-080S308
	FZ1	RN16	e13*0040*	06-15	LR360N085S250
					LR360N100S250
					LR360N105S250
	FZR 600 GENESIS	3HE	F103	89-93	LR314A085S377
		3RG	F152	89-93	LR314A090S377
		3RH	F153	89-93	LR314A095S377
					LR314A100S377
	FZR 600	3HE	F103	89-93	PR315I069-143S560
		3RG	F152	89-93	PR315I069-143S560
		3RH	F153	89-93	PR315I069-143S560
	FZR 1000 GENESIS	2GH	EBE	87-88	LR360N080S336
		2LA	E558		LR360N085S336
		2LE	EBE		LR360N090S336
		2LF	EBE		LR360N095S336
		2LH	EBE		LR360N100S336
		2LK	EBE		
		2LL	EBE		
		2RG	EBE		
	FZR 1000 EXUP	3GM	EBE	89-95	LR360N080S336
		3LE	EBE		LR360N085S336
		3LF	EBE		LR360N090S336
		3LG	EBE		LR360N095S336
		3LH	EBE		LR360N100S336
		3LK	EBE		
	FZS 1000 FAZER	RN06	e1*0103*	01-05	LR360N080S336
		RN14	e13*0021*	05-06	LR360N085S336
					LR360N090S336
					LR360N095S336
					LR360N100S336
	MT 01	RP12	e13*0027*	05-06	LR380N085S250
		RP18	e13*0112*	06-12	LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Yamaha	MT 07	RM04	e13*0660*	14-16	LR360N090S345
					LR360N095S345
	MT 07	RM04	e13*0660*	14-16	LR350A095S340
	MT 09	RN29	e13*0643*	13-16	LR360N080S300
					LR360N085S300
					LR360N090S300
					LR360N095S300
					LR360N100S300
	MT 10	RN45	e13*168/2013*00008*	16-	LR380N095S220
					LR380N100S220
					LR380N105S220
					LR380N110S220
	N-MAX 155	SE93	e13*0747*	15-17	PR240I054-080S215
	RD 250 LC	4 L 1	B 738	80 - 83	PR230I048-070S525
	RD 250 LC	4 L 2	EBE	81 - 83	PR230I048-070S525
	RD 250 LC	4 L 2	EBE	84 - 85	PR265I045-070S520
	RD 350 LC F	1 WX	E 140	80 - 83	PR230I048-070S525
	RD 350 LC F	1 WW	E 140	80 - 83	PR230I048-070S525
	RD 350 F	1 AF	EBE	85	PR265I045-070S520
	RD 350 F	57 V	EBE	85	PR265I045-070S520
	RD 350 F	1 AF	EBE	85	PR265I045-070S520
	RD 350 LC	31 K	D 035	83 - 85	PR265I045-070S520
	RD 350 LC	1 WT	EBE	86 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC	1 WW	E 141	86 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC	31 K	D 035	83 - 87	PR265I045-070S520
	RD 350 LC	1 XA	EBE	86 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC	1 XE	EBE	86 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC F	1 WX	E 140	86 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC F	1 WT	EBE	88 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC F	1 WW	E 141	88 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC F	3 DJ	EBE	88 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC F	3 DK	EBE	88 - 89	PR265I045-070S520
	RD 350 LC YPVS	1 JF	EBE	85	PR265I045-070S520
	RD 350 LC YPVS	1 JG	EBE	85	PR265I045-070S520
	RD 350 LC YPVS	31 K	D 035	83 - 86	PR265I045-070S520

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Yamaha	RD 350 LC YPVS	31 W	EBE	83 - 84	PR265I045-070S520
	SR 400			77-06	PR245I044-060S520
	SR 400 FI	RH05	e13*0672*	08-17	LR250A060S470
					LR250A060S490
	TDM 850	3 VD	F 699	91 - 96	PR360I051-074S530
	TDM 850	4 CM	F 843	91 - 96	PR360I051-074S530
	TDM 850	4 TX	H 442	96 - 00	PR360I051-074S530
	T-MAX 530	SJ09	e13*0513*	12-16	LR360A085S275
					LR360A085S295
					LR360A090S275
					LR360A090S295
	TZR 250 SP	3 MA	EBE	88 - 90	PR330I055-095S555
	VMX 1200 Vmax	1 GR	EBE	85 - 89	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	1 FK	EBE	86 - 89	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	1 JH	EBE	85 - 89	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	2 EN	EBE	96 - 02	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	2 LT	EBE	86 - 89	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	2 WE	EBE	86 - 89	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	2 WF	EBE	88 - 94	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	3 JP	EBE	89	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	3 LR	EBE	89 - 90	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	3 UF	EBE	91 - 99	PR320I070-095S465
	VMX 1200 Vmax	3 WF	EBE	93 - 02	PR320I070-095S465
	XJ 600 S Diversion	4 BR	F 904	91 - 96	PR320I050-077S515
	XJ 600 S Diversion	4 BRA	F 945	93 - 96	PR320I050-077S515
	XJ 600 S Diversion	4 BRB	F 944	91 - 96	PR320I050-077S515
	XJ 600 S Diversion	4 LX	G 595	93 - 96	PR320I050-077S515
	XJ 900 S Diversion	4 KM	G 844	94 - 96	PR320I050-077S515
	XJ 650 Turbo	11T	C608	82-84	PR265I051-062S420
	XJ 650	11 T	C608	80-85	PR265I051-068S540
	XJ 750	11M	C496	82-83	PR290I051-072S573
	XJ 750 F	41 Y	D 319	84 - 85	PR290I051-072S543
	XJ 750 Seca	11 M	C 496	82 - 84	PR270I049-075S615
	XJ 900 S DIVERSION	4KM	G844	94-03	PR335I080-161S490

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Yamaha	XJ 900 S Diversion	4 KM	G 844	95-03	PR335I056-082S505
	XJ 900 S Diversion	4 KM	G 844	96 -99	PR340I055-081S387
	XJR 1200	4PU	G978	95-98	LR370A080S375
					LR370A085S375
					LR370A090S375
					LR370A095S375
	X-MAX 300	SH08	e13*168/2013*00043*	16-17	PR265I065-085S345
	XS 400 SE	4 G 5	B 677	80 - 83	PR230I047-070S510
	XS 750	1 T 5	A 260	77 - 79	PR270I059-085S485
	XS 1100	2 H 9	A 704	80 - 83	PR265I060-080S517
	XS 1100 S	5 K 7	C 146	80 - 83	PR265I060-080S517
	XV 1100 Virago	3 LP	F 053	89 - 93	PR290I045-115S495
	XVS 650 Drag Star	4 VR	H 634	97 - 03	PR345I050-077S275
	XVS 650 Drag Star	4 XR	H 635	97 - 03	PR345I050-077S275
	XVS 650 Drag Star	VM 01	EBE	0	PR345I050-077S275
	XVS 650 Drag Star	VM 03	e1*92/61*00094	00 - 03	PR345I050-077S275
	YP 250 Majesty	4 UC	H 407	96 - 99	PR265I055-070S273
	YZF 600	4TV	H441	95-99	LR350A085S350
		4UT	EBE		LR350A090S350
		4WD	H653		LR350A095S350
					LR350A100S350
	YZF 750 R	4HN	G346	93-97	LR360N090S270
		4HR	EBE		LR360N095S270
					LR360N100S270
	YZF 750R SP	4FM	EBE	93-97	LR360N090S270
		4HD	EBE		LR360N095S270
		4HS	EBE		LR360N100S270
	YZF 750 RR	4FM	EBE	93-98	LR355A085S270
		4HD	EBE		LR355A090S270
		4HS	EBE		LR355A095S270
					LR355A100S270
	YZF 750 R	4 HN	G 346	93 - 98	PR350S072-105S280
	YZF 750 SP	4 HT	G 347	93 - 97	PR350S072-105S280
	YZF 1000 R Thunder Ace	4 SV	EBE	96 - 01	PR420S070-100S282
	YZF 1000 R Thunder Ace	4 VD	H 443	96 - 01	PR420S070-100S282

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Yamaha	YZF-R1	RN01	H917	98-01	LR360N085S250
					LR360N090S250
					LR360N095S250
					LR360N100S250
	YZF-R1	RN09	e13*0054*	02-03	LR380N085S250
					LR380N090S250
					LR380N095S250
					LR380N100S250
					LR380N105S250
	YZF-R1	RN12	e13*0084*	04-06	LR380N085S230
		RN19	e13*0163*	07-08	LR380N090S230
					LR380N095S230
					LR380N100S230
					LR380N105S230
	YZF-R1	RN23	EBE	09-14	LR380N095S270
		RN24J	EBE		LR380N100S270
		RN22	e13*0325*01		LR380N105S270
	YZF-R1	RN32	e13*0740*	15-16	LR380N095S220
					LR380N100S220
					LR380N105S220
					LR380N110S220
	YZF-R1M	RN32	e13*0740*	15-16	LR360A070S260
					LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Yamaha	YZF-R3	RH07	e13*0741*	15-17	LR350A060S340
					LR350A065S340
					LR350A070S340
					LR350A075S340
					LR350A080S340
					LR350A085S340
					LR350A090S340
	YZF-R3	RH07	e13*0741*	15-17	LR354T075S300
					LR355A070S250
					LR355A075S250
					LR355A080S250
	YZF-R25	RG10	e13*0742*	14-	LR354T075S300
					LR355A070S250
					LR355A075S250
					LR355A080S250
	YZF-R15	YZF R15	EBE	14-16	PR275L050-066S380
	YZF-R6	RJ03	K265	98-02	LR360N085S250
					LR360N090S250
					LR360N095S250
					LR360N100S250
	YZF-R6	RJ055	e13*0060*	03	LR360A070S260
		RJ09	e13*0073*	04	LR360A075S260
					LR360A080S260
					LR360A085S260
					LR360A090S260
					LR360A095S260
					LR360A100S260
					LR360A105S260
					LR360A110S260
					LR360A120S260
	YZF-R6	RJ11	e13*0038*	05-07	LR360N085S245
					LR360N090S245
					LR360N095S245
	YZF-R6	RJ15	e13*0223*	08-16	LR360N085S250
					LR360N090S250
					LR360N095S250
					LR360N100S250

§ 22 91644, Erweiterung 01

TÜV SÜD Auto Service GmbH
Westendstraße 199
D-80686 München

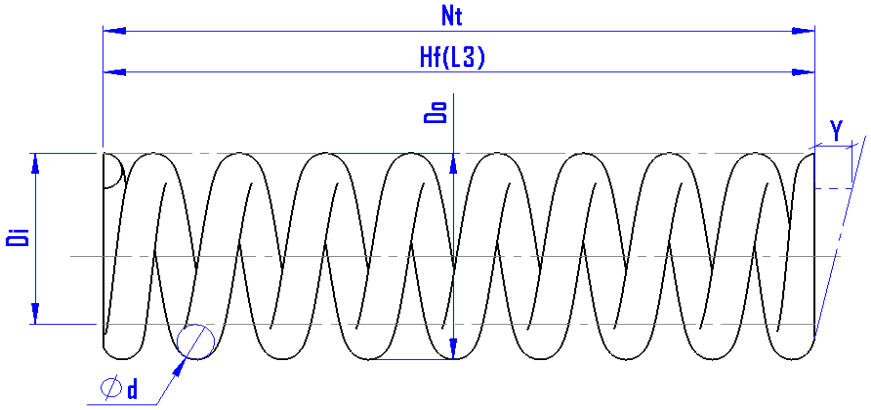
Hersteller / *manufacturer*	**Modell / *model***	**Typ / *type***	**ABE/EG**	**Baujahr / *year***	**Ausführung Feder / *spring type***
Yamaha	YZF-R6	RJ27	e13*168/2013*00081*	17-	LR360N090S270
					LR360N095S270
					LR360N100S270

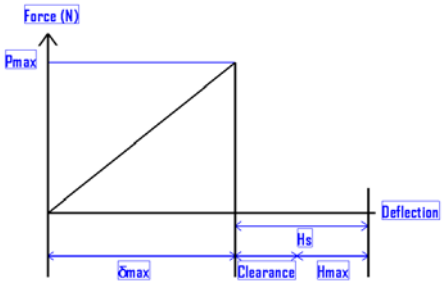
§ 22 91644, Erweiterung 01

Y.S.S.(THAILAND) CO.,LTD
88/88 M.9 Soi Phikulthong Thepharak Rd. Bangphli, Samutprakarn
10540 Thailand
Tel: (66)-2763-8600
Fax : (66)-27638899

LINEAR SPRING
STRESS / LEFT COILS
CLOSE GRIND / CLOSE GRIND

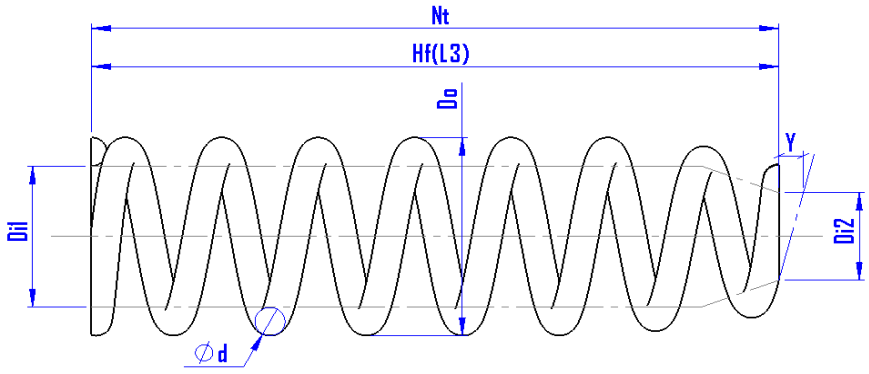
TYPE A





LINEAR SPRING
1-SIDE TAPER END/LEFT COILS
CLOSE GRIND/CLOSE GRIND

TYPE N



d : DIAMETER OF MATERIAL (mm.)
Do : DIAMETER OUTSIDE (mm.)
Di1 : DIAMETER TOP INSIDE (mm.)
Di2 : DIAMETER BOTTOM INSIDE (mm.)
Hf(L3) : FREE LENGTH AFTER PRETEST (mm.)
Nt : TOTAL COILS (Turns)
Na : ACTIVE COILS (Turns)
Na1 : NARROW COILS (Turns)
Na2 : WIDE COILS (Turns)
P1 : PITCH OF NALLOW COILS (mm.)
P2 : PITCH OF NALLOW COILS (mm.)
K1 : SPRING RATE 1 (N/mm.)
K2 : SPRING RATE 2 (N/mm.)
Hmax : HEIGHT @ MAX FORCE (mm.)
δmax(L4) : PRETEST LENGTH (mm.)
F-MAX : MAXIMUM FORCE DISTANCE (mm.)
Hs : SOLID HIGH (mm.)
δ1(L/K1) : TOTAL LENGTH OF K1 (mm.)
Pδ1 : FORCE @ δ1 (N)
Pmax : MAX FORCE (N)
Y : SQUARENESS OF END (mm.)
Tmax : MAX STRESS (Mpa)
WL : TOTAL WIRE LENGTH (mm.)
W : SPRING WEIGHT (g)

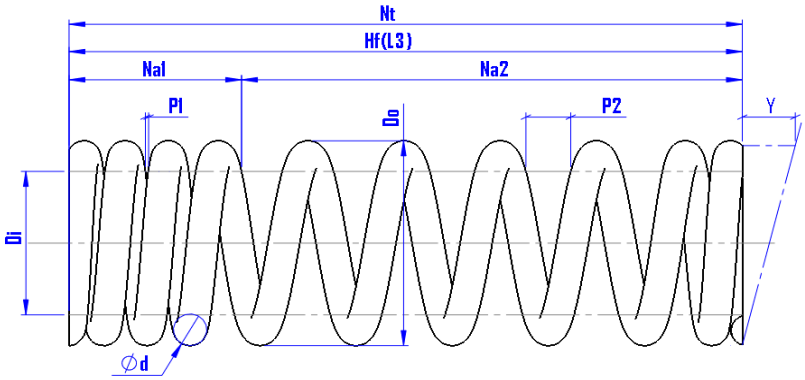
§ 22 916-22 Erweiterung 01

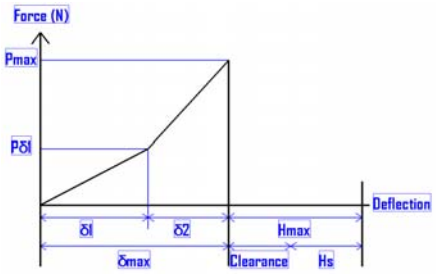
Y.S.S.(THAILAND) CO.,LTD
88/88 M.9 Soi Phikulthong Thepharak Rd. Bangphli, Samutprakarn
10540 Thailand
Tel: (66)-2763-8600
Fax : (66)-27638899

§ 22 916 422 Erweiterung 01

TYPE I

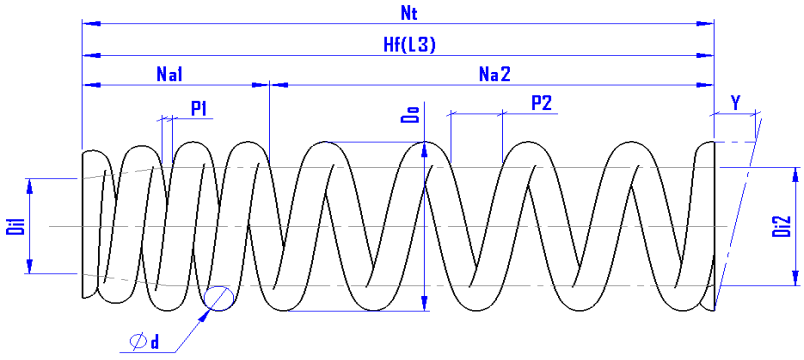
PROGRESSIVE
1-SIDE NARROW SPRING
STRESSS / LEFT COILS
CLOSE GRIND/CLOSE GRIND





TYPE S

PROGRESSIVE
1-SIDE NARROW SPRING
1-SIDE TAPER END / LEFT COILS
CLOSE GRIND/CLOSE GRIND



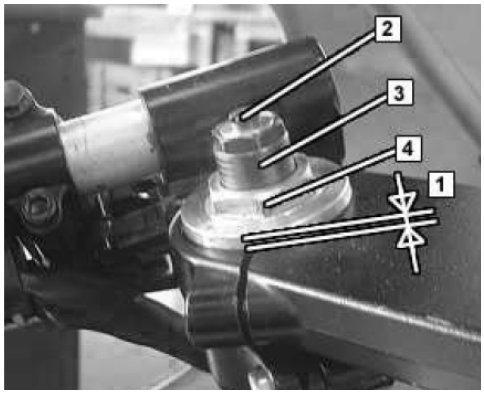
d : DIAMETER OF MATERIAL (mm.)
Do : DIAMETER OUTSIDE (mm.)
Di1 : DIAMETER TOP INSIDE (mm.)
Di2 : DIAMETER BOTTOM INSIDE (mm.)
Hf(L3) : FREE LENGTH AFTER PRETEST (mm.)
Nt : TOTAL COILS (Turns)
Na : ACTIVE COILS (Turns)
Nal : NARROW COILS (Turns)
Na2 : WIDE COILS (Turns)
P1 : PITCH OF NALLOW COILS (mm.)
P2 : PITCH OF NALLOW COILS (mm.)
K1 : SPRING RATE 1 (N/mm.)
K2 : SPRING RATE 2 (N/mm.)
Hmax : HEIGHT @ MAX FORCE (mm.)
δmax(L4) : PRETEST LENGTH (mm.)
F-MAX : MAXIMUM FORCE DISTANCE (mm.)
Hs : SOLID HIGH (mm.)
δl(L/K1) : TOTAL LENGTH OF K1 (mm.)
Pδl : FORCE @ δl (N)
Pmax : MAX FORCE (N)
Y : SQUARENESS OF END (mm.)
Tmax : MAX STRESS (Mpa)
WL : TOTAL WIRE LENGTH (mm.)
W : SPRING WEIGHT (g)

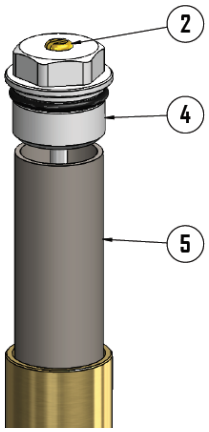
Vordergabel Typ 1: Telegabel oder herkömmliche Gabel

1. Den Abstand vom oberen Ende des jeweiligen **Schaftes** bis zur oberen Gabelklammer (1) messen.
   Die Schrauben der oberen Gabelklammer lockern. Die Überwurfmuttern (4) der Gabel lockern, aber nicht entfernen
   ***Tipp:** Benutzen Sie ein Stück Papier, um die Muttern vor Beschädigung zu schützen.

   Ist dies in der normalen Position nicht möglich, bewegen Sie die Gabeln in den Klammern nach unten (hierfür muss das Rad entfernt werden) und belassen den Schaft in der unteren Klammer, mit einem Abstand von etwa 30 mm. Lockern Sie die Muttern.

   Es ist schwierig, zuerst die Gabel zu entfernen und erst später die Muttern aufzuschrauben; es ist nahezu unmöglich, die Gabel gegenzuhalten. Benutzen Sie immer die Gabelklammer, um die Gabel zu halten; spannen Sie die Gabel nie in einen Schraubstock, dies beschädigt den Schaft. Wenn man einen Druckluftschrauber benutzt, kann man die Gabel von Hand gegenhalten.





2. **Das Motorrad stabil platzieren, mit dem Vorderrad ohne Bodenkontakt.** Die Vordergabel vom Motorrad entfernen. Sehen Sie für Details im Handbuch des Motorrads nach.

3. Die Überwurfmuttern (4) von der Gabel entfernen.
   ****Hinweis:** Die Muttern stehen wegen der Federvorspannung unter Spannung; Vorsicht beim Entfernen.

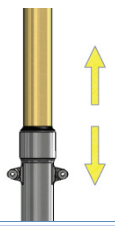
4. Folgende Teile von der Gabel entfernen: Federvorspannungshülse (5), Ring(e) und Feder. Merken Sie sich, wie die Teile zusammenpassen; manchmal ist die Feder an einem Ende verjüngt.
   Das alte Öl in einen Behälter gießen. Die Gabel kopfüber halten und zusammen- und auseinanderschieben, um das gesamte Öl aus der Gabel zu pumpen (± 10 bis 20 Mal, bis man keine Dämpfung mehr spürt)

   Altöl ist umweltschädlich; entsorgen Sie es vorschriftsgemäß.

5. Die Teile auf ihren Zustand untersuchen. Kaputte Teile und/oder lecke Dichtungen sollten ersetzt werden. Wird eine Öldichtung ersetzt, müssen Sie auch den inneren Schlauch auf Schäden überprüfen. Säubern Sie alle Teile, bevor Sie sie wieder zusammensetzen.

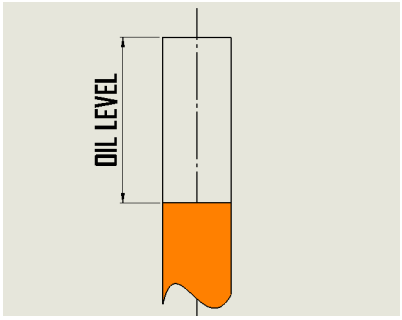
6. Die Gabel vollständig zusammenpressen und mit Gabelöl der richtigen Viskosität füllen, bis etwa 200mm unter den Rand.

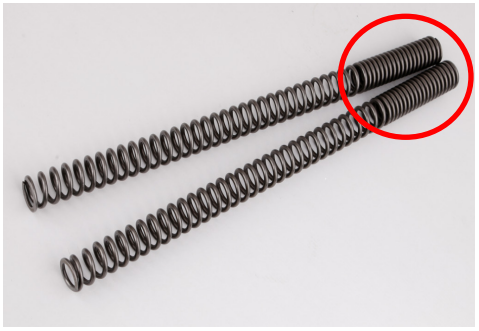
   Die ganze Luft aus der Gabel pumpen, indem Sie die Gabel zusammen- und auseinanderdrücken (± 10 bis 20mal)



§ 22 91644, Erweiterung 01

7. Ölstand messen (Luftkammer): Gabel vollständig zusammendrücken, wenn die losen Teile (Ring(e), Vorspannungshülse und Feder) entfernt wurden. Sicherstellen, dass die Gabel in der **hydraulischen Verriegelung** zusammengeschoben wurde; wird das Drücken schwieriger, weiterdrücken, bis Sie Stahl auf Stahl spüren. Der Ölstand ist der Abstand zwischen dem oberen Ende des Schaftes zu dem Öl innen. Halten Sie die Gabel gerade. Benutzen Sie ein Maßband; schieben Sie es hinein, bis es knapp das Öl in der Gabel berührt. Halten Sie das Maßband an den oberen Rand des Schaftes.
Öl hinzugeben oder entfernen. Stellen Sie sicher, dass keine Luft in der Gabel ist (siehe Schritt 6)





8. Die **YSS** – Feder in der Gabel montieren.
Ring(e) und Federvorspannungshülse, wenn vorhanden, anbringen. Die Reihenfolge der Montage der Teile entspricht der ursprünglichen Reihenfolge.

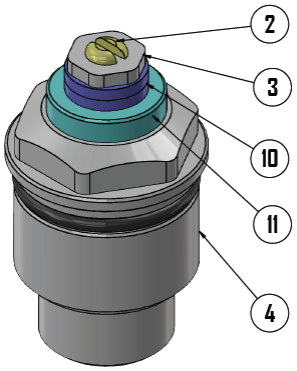
9. Überwurfmuttern (4) an der Gabel montieren. Inneren Schaft halten und mithilfe der Mutter die Feder zusammendrücken. In den inneren Schaft hineindrehen; stellen Sie sicher, dass die Mutter ein paar Drehungen eingedreht ist, bevor Sie loslassen. Da die Federvorspannung die Mutter herausdrückt, könnte diese beim Loslassen sonst herausspringen.

Für Überwurfmuttern mit Zugstufenverstellstange: Stellen Sie sicher, dass die Verstellstange richtig in die Patrone passt. Die Zugstufenverstellstange sollte in die Mitte der Patrone passen; sie fällt über einen Verstellmechanismus innerhalb der Gabel und passt wegen der flachen Seite der Stange üblicherweise nur in eine Richtung hinein. Die Stange rutscht reibungslos über den Versteller innen; drücken Sie nicht auf die Mutter, da dies die Verstellstange beschädigt. Bei einem Zwischenraum zwischen Federvorspannungshülse und Mutter ist die Stange nicht korrekt auf die Patrone aufgesetzt; nehmen Sie sie heraus und platzieren Sie die Stange nun korrekt.



Bei richtiger Platzierung **liegt** der Boden der Mutter **auf der Federvorspannungshülse oder Feder**, (fast) ohne Zwischenraum. Drücken Sie auf die Mutter, **schieben Sie die Feder so direkt zusammen**, um die Mutter in die Gabel schrauben zu können. Vorsicht beim Montieren: Die Federvorspannung schiebt die Mutter heraus. Stellen Sie sicher, dass die Mutter ein paar Drehungen eingedreht ist bevor Sie loslassen; die Mutter könnte sonst herausspringen.

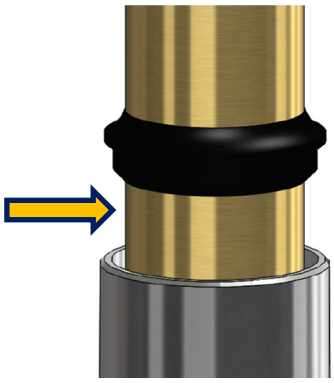
10. Die Federvorspannung (3, falls vorhanden) wie auf dem Deckblatt beschrieben (siehe **FEDERVORSPANNUNG**) einstellen. Sind weniger Ringe sichtbar, haben Sie mehr Vorspannung; diese kann zum Festlegen des statischen Durchbiegens verstellt werden, siehe Einrichten Kapitel 2. Gabeln mit umgekehrter Vorspannung haben eine Hülse (11), die in der Mutter (4) mithilfe der Schraube (3) hoch- und runterrutscht. Mehr sichtbare Ringe (10) heißt mehr



§ 22 91644, Erweiterung 01

Vorspannung; normalerweise heißt das weniger. Die Drehrichtung bleibt gleich (im Uhrzeigersinn für mehr Vorspannung).

Zugstufendämpfung (2, falls verfügbar) wie auf dem Deckblatt angegeben (siehe **ZUGSTUFE**) einstellen. Die Schraube zur Zugstufenanpassung befindet sich auf der Oberseite der Gabel. Die Positionen werden vom längeren Klick nach außen gezählt. Im Uhrzeigersinn drehen, bis ein Klick länger erscheint; das ist Position 1. Von dort beginnen Sie die Klicks zu zählen.



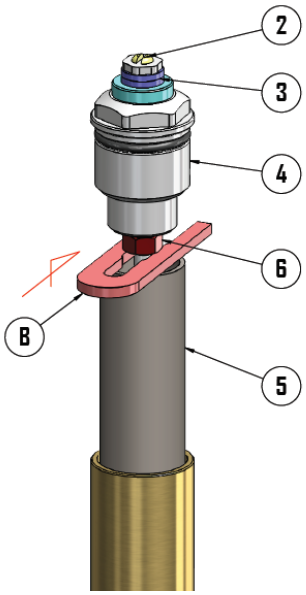
11. Gabelschmiermittel verringert die Reibung der Vordergabel. Entfernen Sie vorsichtig die Staubdichtung vom äußeren Schaft der Gabel mithilfe eines kleinen Flachkopfschraubenziehers. Tragen Sie das Schmiermittel auf den inneren Schaft der Gabel auf. Bewegen Sie die Gabel rein und raus. Wiederholen. Etwas Fett für besseres Gleiten auf die Staubdichtungen auftragen. Die Staubdichtungen wieder anbringen, überschüssiges Fett entfernen.

12. Alles am Motorrad anbringen. Die Gabel mit Abstand wie in Schritt 1 gemessen montieren. Stellen Sie sicher, dass alles auf die richtige Drehmomenteinstellung festgezogen ist.

13. Klemmbolzen an der Vorderachse lockern. Die Vordergabel ein paar Mal so weit wie möglich herunterdrücken, um die Gabel in der Position mit der geringsten Reibung zum Ruhen kommen zu lassen. Vorderachsenschrauben gemäß Herstellervorgaben festziehen.



§ 22 91644, Erweiterung 01

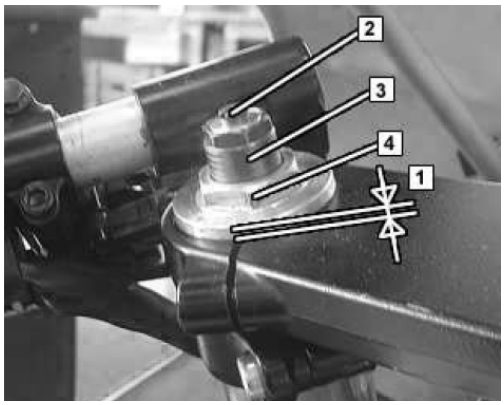


Vordergabeltyp 2: Telegabel mit Patrone

1. Den Abstand vom oberen Ende des jeweiligen **Schaftes** bis zur oberen Gabelklammer (1) messen. Die Schrauben der oberen Gabelklammer lockern. Die Überwurfmuttern (4) der Gabel lockern, aber nicht entfernen
***Tipp:** Benutzen Sie ein Stück Papier, um die Muttern vor Beschädigung zu schützen.

Ist dies in der normalen Position nicht möglich, bewegen Sie die Gabeln in den Klammern nach unten (hierfür muss das Rad entfernt werden) und belassen den Schaft in der unteren Klammer, mit einem Abstand von etwa 30 mm. Lockern Sie die Muttern.

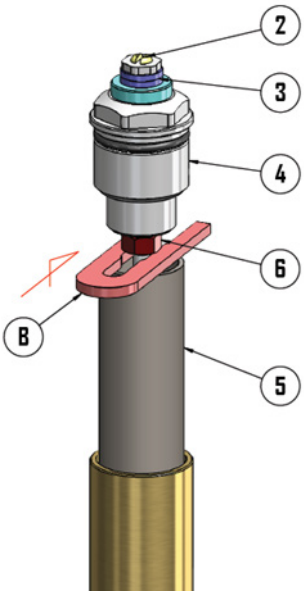
Es ist schwierig, zuerst die Gabel zu entfernen und erst später die Muttern aufzuschrauben; es ist nahezu unmöglich, die Gabel gegenzuhalten. Benutzen Sie immer die Gabelklammer, um die Gabel zu halten; spannen Sie die Gabel nie in einen Schraubstock, dies beschädigt den Schaft. Wenn man einen Druckluftschrauber benutzt, kann man die Gabel von Hand gegenhalten.



2. **Das Motorrad stabil platzieren, mit dem Vorderrad ohne Bodenkontakt.**
Die Vordergabel vom Motorrad entfernen. Sehen Sie für Details im **Handbuch des Motorrads** nach.

3. Die Zugstufenschraube (2, falls verfügbar) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Dämpfung vollständig geschlossen ist, ansonsten wird der Anpassungsmechanismus gestört, wenn die Gabel zerlegt wird. Die Position der Druckdämpfung (falls vorhanden) ist unwichtig.

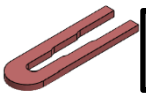
Die Gabelüberwurfmuttern (4) von der Gabel abschrauben. Den inneren Schaft nach unten schieben.



4. Schieben Sie Werkzeug A durch die Löcher in die Federvorspannungshülse (5). Drücken Sie die Hülse und die Feder mithilfe von Werkzeug A nach unten. Sind keine Löcher in der Hülse, klemmen Sie die Hülse zwischen die Schrauben von Werkzeug A, jedoch nicht zu fest, um nichts zu beschädigen.
Lassen Sie eine zweite Person die Dämpferstange mit der Überwurfmutter (4) herausziehen und platzieren Sie die Platte B zwischen Mutter (6) und Hülse (5). Für Vordergabeln mit umgekehrter Federvorspannung (siehe **Deckblatt** für einen **Hinweis**) muss die Vorspannung aufs Minimum eingestellt werden (1 Ring sichtbar), bevor Sie das tun können.



A



B

C



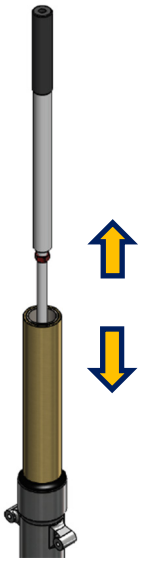
§ 22 91644, Erweiterung 01

5. Mutter (6) gegenhalten und die Mutter (4) entfernen. Zugstufenverstellungsstange entfernen; diese ist manchmal an der Überwurfmutter festgemacht. Merken Sie sich, wie die Verstellstange auf die Gabel passt.

6. Werkzeug C auf der Dämpfstange platzieren. Auf Werkzeug A herunterdrücken und eine zweite Person die Dämpferstange herausziehen und Platte B entfernen lassen.

7. Werkzeug A entfernen, dann alle inneren Teile der Gabel entfernen: Federvorspannungshülse, Ring(e) und die Feder.
Merken Sie sich, wie die Teile zusammenpassen. Manchmal ist die Feder an einem Ende verjüngt.

8. Das alte Öl in einen Behälter gießen. Gabel pumpen: Die Dämpferstange und die Innenhülse ein paar Mal langsam nach oben und unten bewegen um das ganze Öl aus der Dämpfpatrone zu pumpen. Die Gabel kopfüber halten und das Öl aus der Gabel gießen. Dann die Gabel wieder pumpen. Dies ein paar Mal wiederholen, um alles Öl aus der Gabel zu entfernen. (± 5 Mal, bis man keine Dämpfung spürt)



Altöl ist umweltschädlich; entsorgen Sie es vorschriftsgemäß.

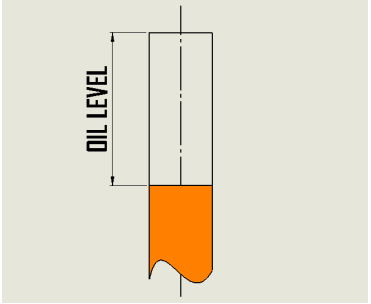
9. Prüfen Sie den Zustand der Teile. Kaputte Teile und/oder lecke Dichtungen sollten ersetzt werden. Wird eine Öldichtung ersetzt, müssen Sie auch den inneren Schlauch auf Schäden überprüfen.
Säubern Sie alle Teile, bevor Sie sie wieder einbauen.

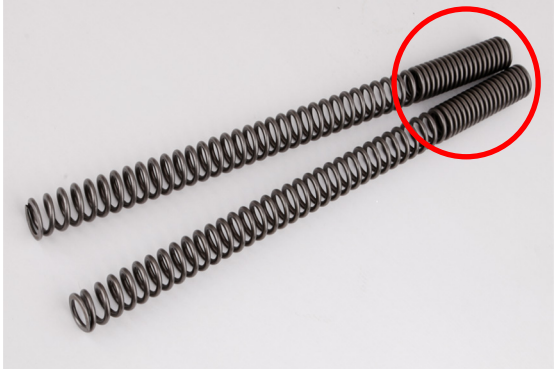
10. Gabel vollständig zusammenschieben und mit Gabelöl der passenden Viskosität füllen, bis etwa 200 mm unter den Rand.

Die ganze Luft aus der Gabel pumpen, indem Sie die Gabel zusammen- und auseinanderdrücken (± 10 bis 20mal)

11. Ölstand messen (Luftkammer): Gabel vollständig zusammendrücken, wenn die losen Teile (Ring(e), Vorspannungshülse und Feder) entfernt wurden. Sicherstellen, dass die Gabel in der **hydraulischen Verriegelung** zusammengeschoben wurde; wird das Drücken schwieriger, weiterdrücken, bis Sie Stahl auf Stahl spüren. Der Ölstand ist der Abstand zwischen dem oberen Ende des Schaftes zu dem Öl innen. Halten Sie die Gabel senkrecht. Benutzen Sie ein Maßband; schieben Sie es hinein, bis es knapp das Öl in der Gabel berührt. Halten Sie das Maßband an den oberen Rand des Schaftes.

Öl hinzugeben oder entfernen. Sicherstellen, dass keine Luft in der Gabel ist (siehe Schritt 10)





12. Die **YSS** – Feder in der Gabel montieren.

§ 22 91644, Erweiterung 01

Ring(e) und Federvorspannungshülse, wenn vorhanden, anbringen. Die Reihenfolge der Montage der Teile entspricht der ursprünglichen Reihenfolge.

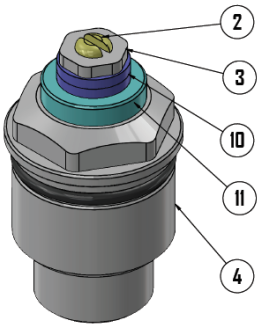
13. Werkzeug A auf die Hülse (5) legen. Hülse und Feder zusammenschieben. Eine zweite Person die Dämpferstange herausziehen und Platte B zwischen Mutter und Überwurfmutter platzieren lassen.

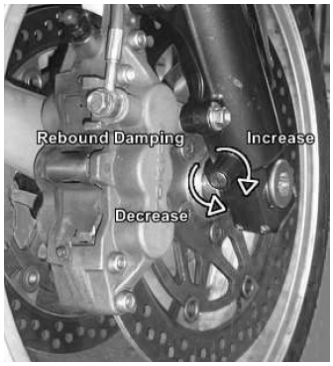
14. Mutter (6) festschrauben. Werkzeug C entfernen. Zugstufenverstellstange an der Dämpferstange anbringen. Überwurfmutter (4) auf die Dämpferstange schrauben, bis sie sich nicht weiterdreht; nicht zu fest drehen, da dies den Einstellungsmechanismus stört. Mutter (4) gegenhalten und die Mutter (6) gegen die Überwurfmutter festziehen.

15. Werkzeug A festhalten. Eine zweite Person die Platte B entfernen lassen.
Langsam die Feder zusammenschieben; stellen Sie sicher, dass sich alles an die richtige Stelle schiebt.

16. Überwurfmuttern (4) an der Gabel montieren.

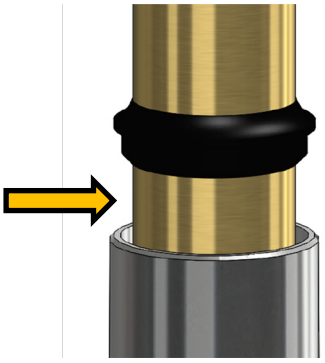
17. Die Federvorspannung (3, falls vorhanden) wie auf dem Deckblatt beschrieben (siehe **FEDERVORSPANNUNG**) einstellen. Sind weniger Ringe sichtbar, haben Sie mehr Vorspannung; diese kann zum Festlegen des statischen Durchbiegens verstellt werden, siehe Einrichten Kapitel 2. Gabeln mit umgedrehter Vorspannung (siehe **Deckblatt** für einen **Hinweis**) haben eine Hülse (11), die in der Mutter (4) mithilfe der Schraube (3) hoch und runterrutscht. Mehr sichtbare Ringe (10) heißt mehr Vorspannung; normalerweise heißt das weniger. Die Drehrichtung bleibt gleich (im Uhrzeigersinn für mehr Vorspannung).





Dämpfeinstellung (falls vorhanden) wie auf dem Deckblatt beschrieben einstellen. Die Zugstufenschraube (2) befindet sich oben an der Gabel. Die Druckdämpfungsschraube befindet sich üblicherweise am unteren Ende der Gabel.
Klicks oder Drehungen werden von der Maximaleinstellung aus gezählt. Drehen Sie die Schraube (im Uhrzeigersinn) bis zur Maximaleinstellung hinein. Drehen Sie jetzt die Schraube (gegen den Uhrzeigersinn) um die angegebene Anzahl von Klicks oder Drehungen heraus (siehe **ZUGSTUFE** & **KOMPRESSION**)

18. Gabelschmiermittel verringert die Reibung der Vordergabel. Entfernen Sie vorsichtig die Staubdichtung vom äußeren Schaft der Gabel mithilfe eines kleinen Flachkopfschraubenziehers. Tragen Sie das Schmiermittel auf den inneren Schaft der Gabel auf. Bewegen Sie die Gabel rein und raus. Wiederholen. Etwas Fett für besseres Gleiten auf die Staubdichtungen auftragen. Die Staubdichtungen wieder anbringen, überschüssiges Fett entfernen.



§ 22 91644, Erweiterung 01

19. Alles am Motorrad anbringen. Die Gabel mit dem in Schritt 1 gemessenen Abstand montieren. Stellen Sie sicher, dass alles für die richtige Drehmomenteinstellung festgezogen ist.

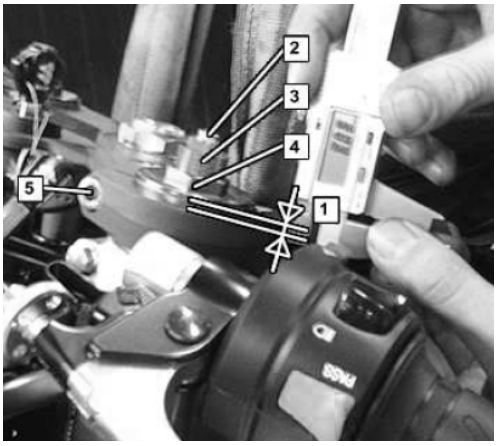
20. Klemmbolzen der Vorderachse lockern.
Die Vordergabel ein paar Mal so weit wie möglich herunterdrücken, um die Gabel in der Position mit der geringsten Reibung zum Ruhen kommen zu lassen.
Vorderachsenschraube(n) festziehen.

Vordergabeltyp 3: Upsidedown, mit Patrone

1. Den Abstand vom oberen Ende des jeweiligen **Schaftes** bis zur oberen Gabelklammer (1) messen. Die Schrauben der oberen Gabelklammer lockern. Die Überwurfmuttern (4) der Gabel lockern, aber noch nicht entfernen
***Tipp:** Benutzen Sie ein Stück Papier, um die Muttern vor Beschädigung zu schützen

Ist dies in der normalen Position nicht möglich, bewegen Sie die Gabel in den Klammern nach unten; belassen Sie den Schaft in der unteren Klammer, mit einem Abstand von etwa 30 mm. Lockern Sie die Muttern.

Es ist schwierig, zuerst die Gabel zu entfernen und erst später die Muttern aufzuschrauben; es ist nahezu unmöglich, die Gabel gegenzuhalten. Benutzen Sie immer die Gabelklammer, um die Gabel zu halten; spannen Sie die Gabel nie in einen Schraubstock, dies beschädigt den Schaft. Wenn man einen Druckluftschrauber benutzt, kann man die Gabel von Hand gegenhalten.

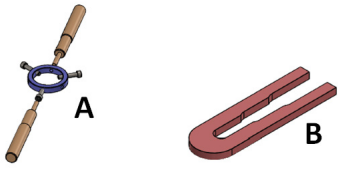


2. **Das Motorrad stabil platzieren, mit dem Vorderrad ohne Bodenkontakt.**
Die Vordergabel vom Motorrad entfernen. Sehen Sie für Details im **Handbuch des Motorrads** nach.

3. Die Zugstufenschraube (2, falls verfügbar) im Uhrzeigersinn drehen, bis die Dämpfung vollständig geschlossen ist, ansonsten wird der Anpassungsmechanismus gestört, wenn die Gabel zerlegt wird. Die Position der Druckdämpfung (falls vorhanden) ist unwichtig.
Die Überwurfmuttern (4) von der Gabel abschrauben.

Den äußeren Schaft herunterdrücken.

4. Spezialwerkzeug A durch die Löcher in der Hülse auf die Federvorspannungshülse (6) legen. Befinden sich keine Löcher in der Hülse, klemmen Sie die Hülse zwischen die Schrauben von Werkzeug A, jedoch nicht zu fest, um keine Schäden zu verursachen.

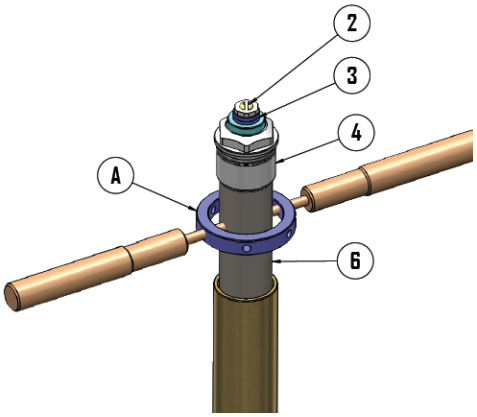


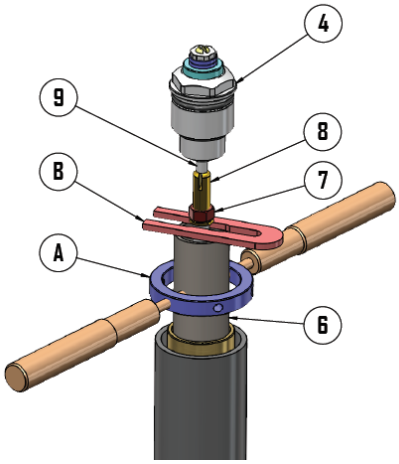


§ 22 91644, Erweiterung 01

5. Mit Werkzeug A die Hülse (6) und Feder vollständig nach unten drücken.
Lassen Sie eine weitere Person die Platte B zwischen die Hülse (6) und die Mutter (7) schieben, indem sie die Dämpferstange mit der Überwurfmutter (4) nach oben ziehen.

Bei Gabeln mit umgedrehter Federvorspannung (siehe **Hinweis** auf dem **Deckblatt**) muss dafür vorher die Vorspannung auf das Minimum eingestellt werden (1 Ring sichtbar).





6. Überwurfmutter (4) entfernen, indem Sie die Mutter (7) gegenhalten und die Überwurfmutter (4) drehen.
Zugstufenverstellstab (9) aus der Dämpferstange (8) entfernen; merken Sie sich, wie er in die Gabel passt. Manchmal ist die Zugstufenverstellstange an der Überwurfmutter befestigt.

7. Werkzeug C auf die Dämpferstange (8) schrauben. Dies benutzen, um Werkzeug B zwischen der Mutter (7) und der Federvorspannungshülse (6) herauszuziehen; eine weitere Person zieht mithilfe von C die Dämpferstange heraus und entfernt Platte B, während Sie A herunterdrücken.

8. Werkzeug A entfernen, dann alle Teile von der Gabel entfernen: Federvorspannungshülse (6), Ring(e) und die Feder.
Merken Sie sich, wie die Teile in die Gabel passen. Manchmal ist die Feder an einem Ende verjüngt.

9. Das Altöl in einen Behälter gießen. Die Gabel pumpen: Die Dämpferstange und den äußeren Schaft ein paar Mal langsam nach oben und unten bewegen, um das ganze Öl aus der Dämpfpatrone zu pumpen. Die Gabel kopfüber halten und das Öl aus der Gabel gießen. Dann die Gabel wieder pumpen. Dies ein paar Mal wiederholen, um alles Öl aus der Gabel zu entfernen. (± 5 Mal, bis man keine Dämpfung spürt) **Hinweis:** Den äußeren Schaft nicht vom inneren Schaft entfernen.

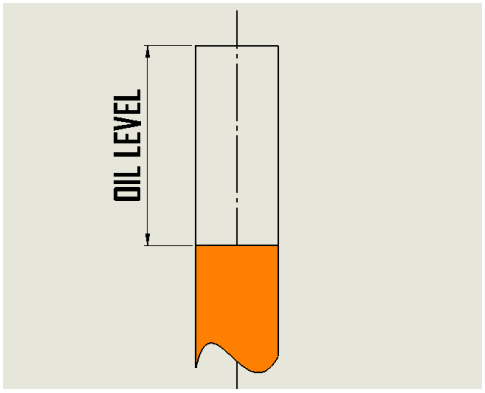
Altöl ist schädlich für die Umwelt; entsorgen Sie es vorschriftsgemäß.

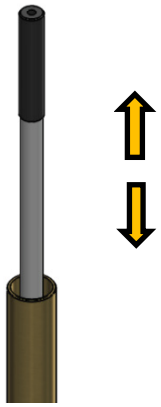
10. Prüfen Sie den Zustand der Teile. Kaputte Teile und/oder lecke Dichtungen sollten ersetzt werden. Wird eine Öldichtung ersetzt, müssen Sie auch den inneren Schlauch auf Schäden überprüfen.
Säubern Sie alle Teile, bevor Sie sie wieder einbauen.

11. Schieben Sie die Gabel vollständig zusammen und befüllen Sie sie mit **Gabel**öl der richtigen Viskosität bis etwa 200mm unter den Rand der Gabelhülse. **Die ganze Luft aus der Gabel durch langsames Hoch- und Runterbewegen des äußeren Schaftes und der**

§ 22 91644, Erweiterung 01

Dämpferstange entfernen (± 10 bis 20 Mal)





12. Gabel bis zum angegebenen Ölstand befüllen (siehe Handbuch).
Der Ölstand (Luftkammer) wird gemessen, wenn die Gabel voll zusammengedrückt ist und alle losen Teile (Federvorspannungshülse, Ring(e) und Feder) entfernt wurden. Stellen Sie sicher, dass die Gabel in der **hydraulischen Verriegelung** zusammengeschoben wurde; wird das Drücken schwieriger, weiterdrücken, bis Sie Stahl auf Stahl spüren.

Die Luftkammer ist die Länge zwischen der Oberseite des Schaftes und dem Öl in der Gabel. Die Gabel muss senkrecht gehalten werden. Benutzen Sie ein Maßband; schieben Sie es hinein, bis es knapp das Öl in der Gabel berührt. Halten Sie das Maßband an den oberen Rand des Schaftes.
Öl hinzugeben oder entfernen. Sicherstellen, dass keine Luft in der Dämpferpatrone ist (siehe Schritt 1)

13. Die **YSS** – Feder in der Gabel montieren. Für Montagerichtung auf dem Deckblatt nachsehen; normalerweise ist die progressive Seite (eingekreist) nach oben montiert.
Ring(e) und Federvorspannungshülse montieren, falls vorhanden.
Die Montagereihenfolge ist dieselbe wie ursprünglich, **es sei denn, dies ist auf dem Deckblatt anders vermerkt.**



14. Platte B zwischen Mutter (7) und Mutter (6) platzieren; Werkzeug A benutzen, um Mutter und Feder runterzudrücken.

15. Mutter (7) reinschrauben. Werkzeug C aus dem Dämpferstab (8) entfernen. Zugverstellungsstange (9) anbringen und die Überwurfmutter (4) draufschrauben, bis es nicht mehr weitergeht. Nicht zu fest zuschrauben, da dies den Verstellmechanismus beschädigt.
Die Überwurfmutter (4) gegenhalten und die Mutter (7) dranschrauben; nicht zu fest zuziehen.

16. Auf Werkzeug A runterdrücken und eine weitere Person die Dämpferstange (8) mit der Überwurfmutter (4) herausziehen lassen. Platte B entfernen. Stellen Sie sicher, dass sich alles an die richtige Stelle schiebt, wenn Sie den Druck auf Werkzeug A langsam lösen.

17. Überwurfmutter (4) in der Gabel festziehen.

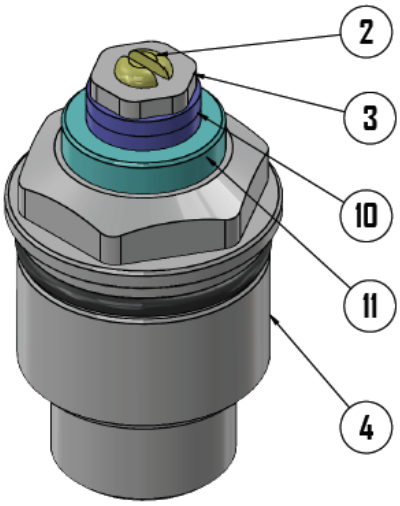
18. Federvorspannung (3, falls vorhanden) wie angegeben einstellen. Sind weniger Ringe zu sehen, bedeutet das mehr Vorspannung; durch Anpassen der Vorspannung kann man die statische Durchbiegung einstellen (siehe Einrichten Kapitel 2).

Die Gabeln mit umgekehrter Vorspannung haben eine Hülse (11), die in der Mutter (4) mithilfe der Schraube (3) hoch- und runterrutscht. Mehr sichtbare Ringe (10) bedeutet mehr Vorspannung; normalerweise heißt mehr sichtbare Ringe weniger Vorspannung. Die Drehrichtung ist dieselbe; im Uhrzeigersinn für mehr Vorspannung.
Dämpfungseinstellung (falls vorhanden) gemäß den Einstellungen auf dem Deckblatt einrichten.

Die Zugstufe wird mit der Schraube (2) an der Oberseite der Gabel angepasst. Die Schraube für die Kompressionsanpassung ist üblicherweise am unteren Ende der Gabel (siehe Bild).

Klicks oder Drehungen werden von der Maximaleinstellung aus gezählt. Schraube (im Uhrzeigersinn) bis zum Maximum reindrehen. Jetzt die Schraube um die angegebenen Klicks oder Drehungen (siehe **ZUGSTUFE** & **KOMPRESSION**) rausdrehen (gegen den Uhrzeigersinn).

§ 22 91644, Erweiterung 01







§ 22 91644, Erweiterung 01

19. Gabelschmiermittel verringert die Reibung der Vordergabel. Entfernen Sie vorsichtig die Staubdichtung vom äußeren Schaft der Gabel mithilfe eines kleinen Flachkopfschraubenziehers.
Tragen Sie das Schmiermittel auf den inneren Schaft der Gabel auf. Bewegen Sie die Gabel so weit wie möglich rein und raus. Wiederholen. Etwas Fett für besseres Gleiten auf die Staubdichtungen auftragen. Die Staubdichtungen wieder anbringen, überschüssiges Fett entfernen.

20. Alles am Motorrad montieren. Die Gabel mit dem in Schritt 1 gemessenen Abstand (1) anbringen.
Stellen Sie sicher, dass alles für die richtige Drehmomenteinstellung festgezogen ist (siehe Benutzerhandbuch).

21. Klemmbolzen an der Vorderachse lockern.

Vorderbremse festhalten und die Vordergabel ein paar Mal so tief wie möglich drücken, damit die Gabel in der Position mit der geringsten Reibung zur Ruhe kommt.
Schrauben an der Vorderachse festziehen.



Vordergabeltyp 4: Upside down, mit separater Patrone

1. Den Abstand vom oberen Ende des jeweiligen **Schaftes** bis zur oberen Gabelklammer (1) messen.
   Stellen Sie das Motorrad stabil hin, wobei das Vorderrad keinen Bodenkontakt hat. Vordergabeln des Motorrads entfernen. Sehen Sie für mehr Details im Benutzerhandbuch nach.

2. Die Schrauben für die Dämpfungsanpassung gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Minimaleinstellung erreicht ist.
   Den Dämpfer mit den Überwurfmuttern herausschrauben. Den äußeren Schaft gegenhalten und die Mutter drehen.

   * **Tipp:** Benutzen Sie Klebeband, um die Muttern vor Beschädigung zu schützen.

   Ist es nicht möglich, den äußeren Schaft mit der Hand gegenzuhalten, benutzen Sie dafür die Gabelklammer. Platzieren Sie den Schaft in einem Abstand von etwa 30 mm von der Klammer. Benutzen Sie keinen Schraubstock für den runden Teil der Gabel, da dies die Gabel beschädigt. Man kann die Gabel von Hand gegenhalten, wenn man einen Druckluftschrauber benutzt.

2. Das Öl aus der Gabel gießen und in einem Behälter auffangen. Die Gabel eine Weile kopfüber halten, damit das ganze Öl aus der Gabel laufen kann. Lassen Sie auch das Öl aus dem Schmierloch im Dämpfer ab. Schieben Sie die Gabel langsam zusammen und wieder auseinander (± 10 bis 20 Mal), um alles Öl aus der Gabel zu pumpen.

3. **Altöl ist umweltschädlich; entsorgen Sie es vorschriftsgemäß**.

4. Den Dämpfer provisorisch zurück in den äußeren Schaft schrauben.
   Halten Sie die Gabel mit einem Schraubstock und klemmen Sie sie an der Achsklemmung an. Benutzen Sie Weichspannbacken oder Holz, um die Achsklemmung vor Beschädigung zu schützen. Den Schraubstock nicht zu fest anziehen.

5. Den Bolzen, der den inneren Dämpfer in Position hält, herausschrauben.

§ 22 91644, Erweiterung 01

Schieben Sie die Gabel so weit zusammen, bis die Dämpferstange nicht mehr in der Gabel ist. Platzieren Sie Spezialwerkzeug A zwischen Gegenmutter und Achsklemmung.

6. Gegenmutter festhalten und die Dämpferstange rausschrauben. Dämpfungsanpassungsstange aus der Dämpferstange entfernen. Gegenmutter auf der Dämpferstange belassen. Drücken Sie auf die Gabel, um das Spezialwerkzeug zwischen Gegenmutter und Achsklemmung entfernen zu können.

7. Überwurfmutter des äußeren Schaftes abschrauben, Dämpfer und Feder von der Gabel entfernen. Gabel aus dem Schraubstock nehmen.

8. Gegenmutter überprüfen; wird sie entfernt, wenn der Dämpfer geöffnet ist, ist es unmöglich, den Dämpfer wieder zusammenzubauen. Dämpfer gegenhalten und die Überwurfmutter herausschrauben. Öl aus dem Dämpfer gießen. Dämpfer kopfüber halten und das ganze Öl herauspumpen.

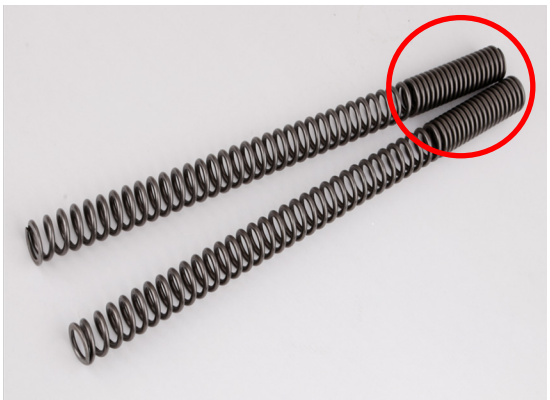
9. Den Dämpfer mit Gabelöl der angegebenen Viskosität befüllen.
Den Dämpfer langsam zusammen- und wieder auseinanderdrücken, um die ganze Luft aus dem Dämpfer zu entfernen (± 10 bis 20 Mal)
Dämpfer auf Maximallänge herausziehen. Dämpfer befüllen, bis das Öl 5-10mm über dem Rand im Dämpfer ist (siehe Bild)

10. Überwurfmutter im Dämpfer anbringen. Wenn es schwierig ist, die Überwurfmutter anzubringen, könnte zu viel Öl im Dämpfer sein. Dämpfer gegenhalten und die Überwurfmutter festziehen (29 Nm)

11. Dämpfer senkrecht halten und den Stab um 100mm mehrmals langsam rein- und rauspumpen.
Das Ende des Dämpferstabes mit einem Tuch zudecken, um Beschädigung zu vermeiden. Den Dämpfer eine volle Hublänge pumpen, um überschüssiges Öl aus dem Dämpfer zu entfernen. Passen Sie auf, dass Sie den Dämpfer weder verbiegen noch beschädigen.

12. Das Öl durch die Schmierbohrung im Dämpfer ablassen. Das überschüssige Öl mithilfe komprimierter Luft durch die Bohrung aus der Dämpferfederkammer blasen.
Man kann auch die Druckentlastungsschraube entfernen und das überschüssige Öl aus dem Dämpfer ablaufen lassen (± 10 min kopfüber ruhen lassen)
13. Den Dämpfer zusammenschieben, dann von alleine wieder ausfahren lassen. Fährt der Dämpfer nicht zur vollen Länge aus, lassen Sie nochmals Öl ab. Überprüfen Sie den Dämpfer auf Ölverlust.
14. Die Teile auf ihren Zustand untersuchen. Kaputte Teile und/oder lecke Dichtungen sollten ersetzt werden. Wird eine Öldichtung ersetzt, müssen Sie auch den inneren Schlauch auf Schäden überprüfen. Säubern Sie alle Teile, bevor Sie sie wieder zusammensetzen.
15. Gegenmutter fest auf den Stab schrauben. Gewindelänge messen; diese sollte 15 – 17 mm betragen.

16. Die **YSS** – Feder in der Gabel montieren, normalerweise ist die progressive Seite nach oben montiert.



§ 22 91644, Erweiterung 01

17. Den Dämpfer in der Gabel montieren. Platzieren Sie die Gabel mit der Achsklemme in einen Schraubstock. Benutzen Sie Weichspannbacken zum Schutz der Gabel. Drehen Sie den Schraubstock nicht zu fest zu, sonst entstehen Beschädigungen. Den Dämpfer provisorisch in den äußeren Schaft schrauben. Die Gabel und den Dämpfer herunterdrücken, bis der Dämpfer aus der Achsklemme kommt. Benutzen Sie Spezialwerkzeug A zwischen Achsklemme und Gegenmutter.

18. Den Dämpfeinstellungsstab in der Dämpferstange anbringen. Dämpferbolzen vollständig auf die Dämpferstange schrauben. Von Hand die Gegenmutter gegen den Dämpferbolzen schrauben. Dämpferbolzen mit der Gegenmutter (22 Nm) sichern.

19. Gabel zusammenschieben und Spezialwerkzeug A aus der Gabel entfernen. Dämpferbolzen in die Gabel schrauben und festziehen (69 Nm).

20. Dämpfer aus dem äußeren Schaft lockern. Die Gabel vollständig zusammenschieben und mit Gabelöl der entsprechenden Viskosität befüllen, bis etwa 200 mm unter den Rand.

Die ganze Luft aus der Gabel pumpen, indem Sie den äußeren Schaft mehrmals zusammenpressen und auseinanderziehen (± 10 bis 20 Mal)

21. Ölstand messen (Luftkammer). Gabel vollständig zusammenschieben. Gabel senkrecht halten.
Benutzen Sie ein Maßband; schieben Sie es hinein, bis es knapp das Öl in der Gabel berührt. Halten Sie das Maßband an den oberen Rand des Schaftes.

Der Ölstand ist der Abstand zwischen dem oberen Ende des Schaftes und dem Öl.
Öl hinzufügen oder ablassen, bis die Einstellung vom Deckblatt erreicht ist (siehe: **ÖLSTAND**)

22. Überwurfmutter und Dämpfer in die Gabel schrauben. Etwas Fett am Gewinde verwenden, um ein Zerkratzen zu vermeiden.

23. Federvorspannung (falls verfügbar) wie angegeben einstellen.

Dämpfungseinstellungen wie angegeben einstellen (siehe **ZUGSTUFE** & **KOMPRESSION**).
Die Zugstufenverstellung befindet sich unten an der Gabel. Die Kompressionsverstellung befindet sich oben an der Gabel.
Klicks oder Drehungen werden von der Maximaleinstellung aus gezählt. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn bis zur Maximaleinstellung. Drehen Sie jetzt die Schraube gegen den Uhrzeigersinn um die angegebene Anzahl von Klicks oder Drehungen heraus.

24. Gabelfett vermindert Reibung der Vordergabel. Entfernen Sie die Staubdichtung vom äußeren Schaft der Gabel. Tragen Sie Fett auf den inneren Schaft der Gabel auf. Gabel hoch- und runterbewegen. Wiederholen.
Etwas Fett auf die Staubdichtungen auftragen, damit diese besser hineingleiten. Staubdichtungen wieder anbringen und das überschüssige Fett entfernen.

25. Gabel am Motorrad anbringen. Gabel in dem Abstand montieren, wie in Schritt 1 gemessen. Stellen Sie sicher, dass alles auf die richtige Drehmomenteinstellung festgezogen ist.

26. Klemmbolzen der Vorderachsenklemme lockern. Vordergabel ein paar Mal so tief wie möglich herunterdrücken, um die Gabel in der Position mit der geringsten Reibung zum Ruhen kommen zu lassen.

Voderachsenklemme(n) festziehen.



§ 22 91644, Erweiterung 01