



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 91113*03

Gerät: Federbeine

Typ: 220

Inhaber der ABE
und Hersteller: Y.S.S. (Europe) Limited
NL-5482 VR Schijndel

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 91113*03

Die Federbeine für Krafträder, Typ 220, dürfen auch zum Anbau an den in den beiliegenden Prüfunterlagen aufgeführten Krafträdern unter den dort genannten Bedingungen feilgeboten werden.

Bei Verwendung der Geräte an den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen Krafträdern, die mit Einzelbetriebserlaubnis (EBE) nach §21 StVZO in den Verkehr gelangt sind, ist eine unverzügliche Überprüfung des Ein- oder Anbaus der Fahrzeugteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO durchzuführen.

Der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau ist gemäß §22 Absatz 1 Satz 5 bei der Überprüfung mit positivem Ergebnis zu bestätigen. Nach durchgeföhrter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung mit dieser ABE und den Fahrzeugpapieren mitzuführen und den zuständigen Personen auf Verlangen auszuhändigen. Letzteres entfällt nach Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile des TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 21.11.2016 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 13.03.2017

Im Auftrag

The image shows a handwritten signature "F. Maß" on the left and a circular official stamp on the right. The stamp contains the text "KRAFTFAHRT-BUNDESAMT" around the top edge, a central eagle logo, and the number "516" at the bottom.

Frederik Maß

Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 74KA0010-03



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 91113*03

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

0 Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : -

Es wird geändert : Anlage 3, Anbauanweisung in Deutsch

Es wird hinzugefügt : Erweiterung des Verwendungsbereiches um weitere Austausch-Federbein-Ausführungen
Erweiterung des Verwendungsbereiches um Fahrzeugtypen, für welche die Austausch-Federbeine geprüft wurden

Es entfällt : -

Bemerkungen : Der Verwendungsbereich dieses Gutachtens umfaßt neben der aktuellen Erweiterung auch alle bisher in der Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 91113 genehmigten Fahrzeuge.

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03**0 Allgemeines**

- | | |
|-------------------|---|
| 0.1 Antragsteller | : Y.S.S. Europe Limited
Duinweg 8
NL-5482 VR Schijndel
Niederlande |
| 0.2 Hersteller | : Y.S.S Thailand Co., LTD. |

1 Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

- | | |
|---|--|
| 1.1 Umrüstung | : Austausch-Federbein |
| 1.2 Typ | : 220 |
| 1.3 Angaben zur Umrüstung | |
| 1.3.1 technische Beschreibung
Schwingungsdämpfer | : Schwingungsdämpfer, bestehend aus
- Dämpfergehäuse (wahlweise Stahl oder Stahl
verchromt oder Leichtmetall),
- integrierte Dämpfungseinheit incl. Kolben
und Kolbenstange,
- wahlweise Auge oder Gewindestange zur oberen
Federbeinbefestigung,
- wahlweise Auge oder Gabel zur unteren
Federbeinbefestigung,
- wahlweise mit unterem Federteller zur Einstellung
der Federvorspannung (5-fach, ca. 10 mm) über
Rosten verdrehbar,
- wahlweise mit 2 Nutmuttern als unterer Feder-
teller und Konterung zur stufenlosen Einstellung
der Federvorspannung (ca. 45 mm) über ein
Gewinde am Dämpfergehäuse |
| 1.3.2 technische Beschreibung
Feder | : progressiv gewickelte Stahlschraubenfeder,
- schwarz lackiert,
- wahlweise weiß oder rot lackiert,
- wahlweise verchromt,
- wahlweise Feder gekapselt durch
Leichtmetall-Rohr |
| 1.3.3 Ausführungen | : fahrzeugspezifische Abmessungen/Dämpfer- und
Federraten, Zuordnung erfolgt durch
Federbein-Code (ABKKK-LLLZ-YY) und
Feder-Code (DD-R1-R2-LLL), wahlweise
Feder-Code (DDmin1-DD-R1-R2-LLL), wahlweise
Feder-Code (DDmin1-DD-DDmin2-R1-R2-LLL) |

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein**Typ** : 220**Antragsteller** : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel**74KA0010-03****Federbein-Ausführungs-Code**

A	= Anordnung	:	V	= Front Mono Shock
			O	= Rear Mono Shock
			R, T	= Rear Twin Shock
B	= Bauart	:	D	= Zweirohr-Hydraulik-Dämpfer
KKK	= Kolben und Kolbenstange	:	220	= Kolben 22 mm; Kolbenstange 10 mm
			222	= Kolben 22 mm; Kolbenstange 12 mm
LLL	= Federbeinlänge	[mm]	:	siehe Anlage 1
Z	= wahlweise bzw. zusätzliche Ausrüstung	:	P	= Einstellung der Federvorspannung durch Federteller
			T	= Einstellung der Federvorspannung durch Nutmuttern
YY		:		= fahrzeugspezifische Kenn-Nr.

Feder-Ausführungs-Code

DD	= Windungsdurch- messer (konstant)	[mm]	:	siehe Anlage 1
DD _{min1}	= Windungsdurch- messer (variabel)	[mm]	:	siehe Anlage 1
DD _{min2}	= Windungsdurch- messer (variabel)	[mm]	:	siehe Anlage 1
R1-R2	= Federrate 1 + 2	[N/mm]	:	siehe Anlage 1
LLL	= Federlänge	[mm]	:	siehe Anlage 1
				Die Federlänge kann fahrzeugspezifisch um ca. 20 mm (bei gleicher Federrate) abweichen
Angabe des Federratenbereiches			:	In Anlage 4 wird die jeweilige min./max. zulässige Federrate für jedes Federbein angegeben
Beispiel: 30-38-30-50-140			:	30 = minimaler Innendurchmesser 1 Feder 38 = maximaler Innendurchmesser Feder 30 = minimale Federate 50 = maximale Federate 140 = Federlänge

Beispiel: 38-42-38-8-12-240	:	38 = minimaler Innendurchmesser 1 Feder 42 = maximaler Innendurchmesser Feder 38 = minimaler Innendurchmesser 2 Feder 8 = minimale Federate 12 = maximale Federate 240 = Federlänge
-----------------------------	---	--

Beispiel: 46-12-22-200	:	46 = Innendurchmesser Feder 12 = minimale Federate 22 = maximale Federate 200 = Federlänge
------------------------	---	---

Abmessungen	:	siehe Anlage 1
-------------	---	----------------

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

- 1.4 Art und Ort der Kennzeichnung : Dämpfer:
 Herstellerzeichen (YSS) am Feberbeinauge,
 wahlweise am Ausgleichsbehälter eingeprägt,
 wahlweise erhaben eingegossen,
 Typ (220), Dämpferausführung (gem. 1.3.3) und
 KBA-Genehmigungsnummer (KBA 91113)
 auf dem Dämpfergehäuse eingraviert, wahlweise
 als manipulationssicheres Klebeschild aufgeklebt
 Feder:
 Herstellerzeichen (YSS) und Federausführung
 (gem. 1.3.3) durch aufgedruckte Farbmarkierung
 auf der Feder

1.5 Angaben zum Anbau/Einstellung

Der Anbau und die Einstellung der Austausch-Federbeine erfolgt gemäß den Angaben des Antragstellers. (Eine entsprechende Anweisung liegt jedem Federbein-Satz bei)

2 Verwendungsbereich

Die Verwendung des unter Pkt. 1.1 beschriebenen Austausch-Federbeines ist grundsätzlich an allen Kraftradtypen mit Typgenehmigung (ABE gem. § 20 StVZO bzw. RREG 92/61/EWG, RREG 2002/24/EG oder VO (EU) Nr. 168/2013) zulässig.

2.1 Auflagen und Hinweise

Auflagen für den Fahrzeughalter

- 2.1.1 Es ist gemäß der Anbuanleitung und den Hinweisen des Antragstellers bezüglich der Einstellung der Federbeine zu verfahren.
- 2.1.2 Die Verwendung der unter Pkt. 1.1 beschriebenen Umrüstung an den in Anlage 4 aufgeführten Fahrzeugtypen mit Zulassung gem. § 21 StVZO, welche bzgl. der Umrüstung baugleich mit entsprechend im Verwendungsbereich genannten Fahrzeugtypen sind, ist möglich.
 Die Zulässigkeit der Verwendung für diese Fahrzeugtypen muß unverzüglich im Rahmen einer Änderungsabnahme gemäß StVZO § 19 Abs. 3 durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation geprüft und bestätigt werden.
 Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

3 Prüfgrundlagen, durchgeführte Prüfungen und Prüfbedingungen

3.0 Prüfgrundlagen

Die durchgeführten Prüfungen erfolgten gemäß VdTÜV-Merkblatt "Prüfung von Zubehörfedern und Austauschfederbeinen für Kraftfahrzeuge nach § 30a Absatz 3 StVZO; Fahrzeug 762 vom Januar 2011" sowie gemäß VO (EU) Nr. 4/2014 Anhang XIV, Anforderungen an die Steuerfähigkeit, die Kurvenfahr-Eigenschaften und Wendefähigkeit

3.1 Allgemeine Anforderungen

Die ausgewählten Prüffahrzeuge wurden bzgl. den allgemeinen Anforderungen (gemäß Pkt. 3.11 – 3.1.7) überprüft.

3.1.1 Die Anforderungen der weiteren Vorschriften (z. B. VO (EU) 44/2014, Artikel 18 und Anhang XIV hinsichtlich der Neigung des amtlichen Kennzeichens, VO (EU) 44/2014, Artikel 20 und Anhang XVI hinsichtlich des Ständers sowie VO(EU) 3/2014, Anhang IX hinsichtlich des Anbaus der Beleuchtung) wurden geprüft.

3.1.2 Die Austattung/Eigenschaften der Austauschfederbeine bzgl. Federwegbegrenzern, Blocklänge, Betriebsfestigkeit, Druckanschläge, ausreichendem Ausfederweg sowie Freigängigkeit wurden geprüft.

3.1.3 Federkennlinie

Von den Austauschfedern wurden stichprobenartig Kraft-Weg-Kennlinien im Bereich zwischen L₀ und L_b aufgenommen und mit den Angaben des Teileherstellers verglichen.

3.1.4 Dämpferkennlinie

Die Ermittlung der Dämpferkennlinie des Federbeins (Kraft-Geschwindigkeit-Kennlinie) wurde mit den vom Hersteller vorgegebenen Grundeinstellungen für Druck- und Zugstufe durchgeführt.

3.1.5 Betriebsfestigkeit und Korrosionsfestigkeit der Federbeine und Federn

Die Austauschfederbeine wurden einer Betriebsfestigkeitsprüfung sowie der Prüfung der Korrosionsfestigkeit unterzogen.

Die Betriebsfestigkeit wurde durch Prüfstandläufe und Dauererprobung in Fahrversuchen gem. o.a. Prüfgrundlage zusätzlich geprüft.

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein**Typ** : 220**Antragsteller** : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel**74KA0010-03**

3.1.6 Anbauprüfung

Die Anbauprüfungen wurden mit exemplarisch ausgewählten Prüffahrzeugen durchgeführt.

Bei der Anbauprüfung wurden nachfolgende Kriterien geprüft:

- korrekte Montierbarkeit der Federbeine
- ausreichende Freigängigkeit des Federbeines sowie des Hinterrades unter allen Belastungs- und Einfederzuständen zu allen anderen Fahrzeugteilen
- korrekte Einstellbarkeit der Federbeine (Federvorspannung und Dämpfung)
- Bestimmung des hinterachsbezogenen Kraft-Weg-Diagramm (Hinterachsbelastung/Federweg an der Hinterachse gemessen in Achsmitte) bis min. zum 1,4 fachen der zul. Achslast des Fahrzeugs zur Bestimmung der Grenzfederrate.
- Die Federvorspannung wurde entsprechend der vom Hersteller vorgegebenen Grundeinstellung bzgl. des Fahrergewichtes eingestellt.

$$\text{Grenzfederrate der Achsfederung (kg/mm)} \leq \text{Zul. Achslast (kg)}$$

37 mm

Toleranz: + 2 kg/mm

In der Regel weisen die Austauschfederbeine eine im Vergleich zur Serie höhere Federrate auf.

3.1.7 Fahrdynamikprüfung

Es wurden Fahrversuche mit exemplarisch ausgewählten Prüffahrzeugen unter betriebsüblichen Bedingungen durchgeführt.

Bei den Fahrdynamikprüfungen wurden nachfolgende Kriterien geprüft:

- Fahrverhalten in allen Geschwindigkeitsbereichen bis zur jeweiligen bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bzgl. Längsrillenempfindlichkeit und Pendelverhalten um die Fahrzeug-Längsachse auf Bundesautobahn in Geradeausfahrt sowie in langgezogenen Kurven,
- Fahrverhalten in langsamen bis mittleren Geschwindigkeitsbereichen bzgl. des Lenkerflatter-Verhaltens (Shimmy-Effekt),
- Fahrverhalten in langsamen bis mittleren Geschwindigkeitsbereichen bzgl. des Lenkerschlag-Verhaltens (Kick-back-Effekt),
- Fahrverhalten beim spitzwinkligen Überqueren von Längsrillen,
- Fahrverhalten auf Schlechtwegstrecken

3.2 Prüfungsbefindungen

3.2.1 Prüfstrecken

Bundesautobahn : ebener, trockener Asphalt mit Längsrillen

Bundesstraßen : ebener, trockener Asphalt mit Längs- und Querrillen

Landstraßen : ebener und unebener, trockener Asphalt, Schlechtwegstrecke

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

4 Prüfergebnisse

4.1 Allgemeine Anforderungen

- 4.1.1 Die ausgewählten Prüffahrzeuge erfüllen die allgemeinen Anforderungen (gemäß Pkt. 3.1.1 – 3.1.7) der Prüfgrundlage.

Die Anforderungen hinsichtlich der äußereren Kanten, der Neigung des amtl. Kennzeichens, des Anbaus der Beleuchtung sowie des Ständers wurden erfüllt.

- 4.1.2 Die Anforderungen bzgl. Federwegbegrenzer, Blocklänge, Betriebsfestigkeit, Druckanschläge, ausreichendem Ausfederweg sowie Freigängigkeit wurden erfüllt.

Die Anbauprüfung führte zu keinen negativen Auswirkungen bzw. Einflüssen bezüglich den unter Pkt. 3.1.6 genannten Kriterien.

Das Befestigungssystem des Austauschfederbeins entspricht dem serienmäßig am Kraftradtyp verwendeten System.

Der Federwegbegrenzer des Schwingungsdämpfers wird wirksam, bevor die Feder auf Block geht.

Die Federvorspannung kann so eingestellt werden, daß bei allen Beladungszuständen bis zur zulässigen Radlast ein Einfederweg von mindestens 30 % des Gesamtfederweges verbleibt.

4.1.3 Kennlinien

Die stichprobenartig aufgenommenen Federkennlinien sind im Rahmen des Verstellbereiches mit den Serienfedern vergleichbar.

Die stichprobenartig aufgenommenen Dämpferkennlinien sind bzgl. Zug- und Druckstufe zu den (i.d.Regel) nicht einstellbaren Serienfederbeinen aufgrund der Einstellmöglichkeiten als mindestens gleichwertig zu bewerten

- 4.1.5 Die Betriebsfestigkeitsprüfung (Prüfstandslauf) wurde positiv abgeschlossen.

Die Korrosionsfestigkeit entspricht aufgrund der verwendeten (höherwertigeren) Werkstoffe mindestens der des Serienteils.

4.1.6 Anbauprüfung

Die Anbauprüfung führte zu keinen negativen Auswirkungen bzw. Einflüssen bezüglich den gemäß Prüfgrundlage genannten Kriterien.

Das Befestigungssystem des Austauschfederbeins entspricht dem serienmäßig am Kraftradtyp verwendeten System.

Die Federvorspannungen können so eingestellt werden, daß bei allen Beladungszuständen bis zur zulässigen Achslast ein Einfederweg von mindestens 30 % des Gesamtfederweges verbleibt; in dem Bereich zwischen der zulässigen Achslast und deren 1,4 fachen wird die Grenzfederrate eingehalten.

Der Dämpfer kann so eingestellt werden, daß er bei allen Betriebszuständen die Eigenschaften des Serien dämpfer übertrifft.

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

4.1.7 Fahrdynamikprüfung

Bei den durchgeföhrten Fahrdynamik-Prüfungen wurden keine negativen Auswirkungen oder Einflüsse bezüglich den unter Pkt. 3.1.7 genannten Kriterien durch die Umrüstung bei ansonsten serienmäßiger Ausrüstung des Prüffahrzeugs festgestellt.

5 Anlagen

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Anlage 1 (5 Seiten) | : Abmessungen der Federbeine + Federn |
| Anlage 2 | : siehe 74KA0010-01 |
| Anlage 3 (32 Seiten) | : Anbauanweisung |
| Anlage 4 (38 Seiten) | : Verwendungsbereich / Ausführungen |

6 Zusammenfassung

Die im Verwendungsbereich beschriebenen und mit dem Austausch-Federbein, Typ 220 ausgerüsteten Fahrzeuge genügen in soweit den Anforderungen der Prüfgrundlage gemäß Pkt. 3.0 und entsprechen den Bestimmungen der StVZO und den hierzu ergangenen Richtlinien und Anweisungen in der heute gültigen Fassung.

Die Bezieher der Umrüstung werden durch eine vom Antragsteller mitzuliefernde Anbauanweisung auf die Auflagen und Hinweise zur Handhabung und Montage hingewiesen.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Eine Abnahme gem. § 19 (3) StVZO durch einen amtli. Anerkannten Sachverständigen oder Prüfingenieur wird nicht für erforderlich gehalten, wenn die Auflagen gemäß Pkt. 2.1 beachtet werden.

930/rü-pc

Köln, den 21.11.2016



Dipl.-Ing. Harald Rüttgers

Abmessungen Federbein für Typ YSS 220/222

Ausführung Federbein	Länge Lo	Dämpfe r-Ø	Hub	oberes Auge oder Gabel, Breite + Ø	unteres Auge oder Gabel, Breite + Ø	Ausführung Feder	Vorlast
OB220-300P-03	300	22	87	STUD	F.33 x 10	40-25-35-210	10
OB220-310P-02	310	22	88	STUD	F.33 x 10	40-25-35-200	10
OB220-320P-07	320	22	79	10 x 20	F.20 x M 8	40-25-35-180	10
OB220-340P-01	340	22	88	STUD	F.48 x 10	40-25-35-220	10
OB220-360P-02	360	22	88	STUD	10 x 30	46-25-35-240	5
OB220-380T-01	380	22	84	STUD	10 x 30	38-25-35-220	12
OB222-380P-01	380	22	84	STUD	M10 x 30	38-25-35-220	12
OD220-230P-01	230	22	42	10 x 20	20 x 8	30-38-30-50-140	10
OD220-245P-01	245	22	81	10 x 20	F.20 x 8	30-38-30-50-140	10
OD220-250P-01	250	22	47	10 x 20	20 x 8	30-38-30-50-140	10
OD220-260P-01	260	22	47	10 x 20	20 x 8	30-38-30-50-140	10
OD220-260P-03	260	22	48	10 x 20	F.33 x 10	30-38-30-50-140	10
OD220-270P-01	270	22	57	10 x 20	20 x 8	38/40-25-35-170	10
OD220-270P-02	270	22	57	10 x 20	10 x 20	38/40-25-35-170	10
OD220-280P-01	280	22	57	10 x 20	20 x 8	38/40-25-35-170	10
OD220-280P-02	280	22	57	10 x 20	F.20 x M 8	38/40-25-35-170	10
OD220-285P-01	285	22	80	STUD	10 x 30	38/40-25-35-200	10
OD220-285P-02	285	22	80	STUD	33 x 10	38/40-25-35-200	10
OD220-290P-01	290	22	67	10 x 20	20 x 8	38/40-25-35-170	10
OD220-290P-02	290	22	67	10 x 20	33 x 10	38/40-25-35-170	10
OD220-300P-01	300	22	67	10 x 20	20 x 8	38/40-25-35-170	10
OD220-300P-03	300	22	90	STUD	33 x 10	38/40-25-35-200	10
OD220-300P-04	300	22	67	10 x 20	33 x 10	38/40-25-35-170	10
OD220-300P-08	300	22	90	STUD	10 x 30	38/40-25-35-220	10
OD220-310P-01	310	22	67	10 x 20	20 x 8	38/40-25-35-170	10
OD220-310P-02	310	22	90	STUD	33 x 10	38/40-25-35-200	10
OD220-315P-01	315	22	67	10 x 20	20 x 10	30-38-25-35-200	10
OD220-320P-01	320	22	82	10 x 20	20 x 8	38/40-25-35-200	10
OD220-320P-08	320	22	77	STUD M10	F.20 x M.8	40-30-50-200	13
OD220-330P-02	330	22	105	STUD	48 x 10	38/40-25-35-220	10
OD220-335P-01	335	22	105	10 x 20	33 x 10	38/40-25-35-200	10
OD220-340P-01	340	22	90	STUD M9	48 x 10	38/40-25-35-220	10
OD220-365P-01	365	22	105	STUD	36 x 10	38/40-25-35-220	10
OD220-390P-01	390	22	82	10 x 20	33 x 10	38/40-25-35-220	10
OD220-395P-01	395	22	82	10 x 20	26 x 10	38/40-25-35-220	10
OD220-410P-01	410	22	105	STUD	48 x 10	38/40-25-35-220	10
OD222-310P-01	310	22	67	10 x 22	20 x 8	38/40-25-35-200	10
OD222-330P-04	330	22	81	10 x 22	10 x 22	46-14-29-230	10
RD220-305P-01	305	22	90	10 x 20	10 x 20	38/40-13-18-170	
RD220-330P-01	330	22	83	12 x 20	12 x 20	38/40-13-18-200	10
RD222-270P-01	270	22	51	14 x 20	10 x 20	46-25-45-160	10
RD222-270P-02	270	22	51	14 x 20	14 x 20	46-30-50-160	10
RD222-270P-03	270	22	51	16 x 20	10 x 20	31-42-21-37-190	10
RD222-280P-16	280	22	51	10 x 24	10 x 24	46-30-50-180	10
RD222-290P-01	290	22	61	16 x 20	16 x 20	46-45-60-160	10
RD222-290P-03	290	22	61	16 x 20	10 x 20	46-45-60-160	10
RD222-290P-04	290	22	61	12.9 x 28	12.9 x 28	46-25-35-180	10
RD222-290P-07S	11.5"	22	61	12.9 x 28	12.9 x 28	46-25-35-180	10
RD222-300P-02	300	22	61	14 x 20	14 x 20	46-17-25-180	10
RD222-300P-03	300	22	61	14 x 20	14 x 20	46-30-50-180	10
RD222-300P-04	300	22	61	14 x 20	14 x 20	46-20-30-180	10
RD222-300P-07	300	22	61	12 x 20	12 x 20	46-25-35-180	10
RD222-300P-08	300	22	61	10 x 24	10 x 24	46-25-35-180	10
RD222-300P-09	300	22	61	14 x 20	14 x 20	46-45-60-160	10
RD222-300P-10	300	22	61	16 x 20	10 x 20	46-25-35-200	10

Abmessungen Federbein für Typ YSS 220/222

Ausführung Federbein	Länge Lo	Dämpfe r-Ø	Hub	oberes Auge oder Gabel, Breite + Ø	unteres Auge oder Gabel, Breite + Ø	Ausführung Feder	Vorlast
RD222-300P-14	300	22	61	14 x 20	10 x 20	46-17-25-180	10
RD222-300P-17	300	22	61	14 x 20	14 x 20	46-25-35-180	10
RD222-300P-18	300	22	61	14 x 20	10 x 20	46-20-30-180	10
RD222-300P-19	300	22	61	16 x 24	10 x 20	46-20-30-180	10
RD222-300P-35	300	22	69	14 x 20	14 x 20	46-25-35-180	10
RD222-310P-01	310	22	71	12 x 20	12 x 20	46-17-25-200	10
RD222-310P-02	310	22	71	12 x 24	12 x 24	46-17-25-200	10
RD222-310P-05	310	22	71	14 x 20	14 x 20	46-25-35-200	10
RD222-310P-06	310	22	71	14 x 22	14 x 22	46-17-25-200	10
RD222-310P-07	310	22	71	12 x 20	12 x 20	46-10-15-200	10
RD222-310P-08	310	22	71	14 x 20	14 x 20	46-25-45-200	10
RD222-310P-09	310	22	71	10 x 22	10 x 22	46-13-18-200	10
RD222-310P-11	310	22	71	10 x 22	10 x 22	46-17-25-200	10
RD222-310P-12	310	22	71	12 x 20	12 x 20	46-13-18-200	10
RD222-310P-13	310	22	71	12 x 24	12 x 24	46-13-18-200	10
RD222-310P-14	310	22	61	12 x 20	20 x M10	46-17-25-180	10
RD222-310P-15	310	22	71	14 x 24	14 x 24 +10 x 20	46-20-30-200	10
RD222-310P-16	310	22	61	16 x 24	20 x M10	46-17-25-180	10
RD222-310P-17	310	22	71	16 x 24	10 x 20	46-10-15-200	10
RD222-310P-18	310	22	71	14 x 20	14 x 20	46-20-30-200	10
RD222-310P-22	310	22	71	14 x 22	14 x 22	46-45-60-180	10
RD222-310P-25	310	22	71	14 x 20	14 x 20	46-17-25-200	10
RD222-310P-27S	12"	22	71	12.9 x 28	12.9 x 28	46-20-30-200	10
RD222-310P-28S	12"	22	71	12.9 x 28	12.9 x 28	46-25-35-200	10
RD222-320P-01	320	22	71	12 x 20	12 x 20	46-20-30-200	10
RD222-320P-02S	320	22	71	12 x 20	12 x 20	46-20-30-220	10
RD222-320P-03	320	22	71	12 x 24	12 x 24	46-17-25-200	10
RD222-320P-04	320	22	71	12 x 24	12 x 24	46-20-30-200	10
RD222-320P-04	320	22	71	12 x 24	12 x 24	46-25-35-200	10
RD222-320P-05	320	22	71	10 x 22	10 x 22	46-20-30-200	10
RD222-320P-08	320	22	71	10 x 20	14 x 24	46-13-18-200	10
RD222-320P-09	320	22	71	14 x 20	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-320P-10	320	22	71	14 x 20	14 x 20	46-20-30-200	10
RD222-320P-11	320	22	71	14 x 20	14 x 20	46-25-45-200	10
RD222-320P-12	320	22	71	14 x 22	14 x 22	46-30-50-200	10
RD222-320P-13	320	22	71	14 x 20	14 x 20	46-25-35-200	10
RD222-320P-14	320	22	71	14 x 24	10 x 20	46-13-18-200	10
RD222-320P-15	320	22	71	16 x 24	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-320P-16	320	22	71	16 x 24	16 x 24 +10 x 20	46-30-50-200	10
RD222-320P-18	320	22	71	16 x 20	10 x 20	46-20-30-200	10
RD222-320P-19	320	22	71	12 x 20	12 x 20	46-13-18-200	10
RD222-320P-20	320	22	71	14 x 22	14 x 22	46-20-30-200	10
RD222-320P-21	320	22	71	12 x 24	12 x 24	46-13-18-200	10
RD222-320P-27S	12.5"	22	71	12.9 x 28	12.9 x 28	46-20-30-200	10
RD222-320P-28	320	22	66	16 x 24	20 x M10	46-17-25-200	10
RD222-320P-29	320	22	66	16 x 26	20 x M10	46-17-25-200	10
RD222-320P-30	320	22	71	10 x 20	14 x 24	46-17-25-180	10
RD222-320P-31	320	22	71	10 x 22	10 x 22	46-17-25-200	10
RD222-320P-32	320	22	71	14 x 24	10 x 20	46-17-25-200	10

Abmessungen Federbein für Typ YSS 220/222

Ausführung Federbein	Länge Lo	Dämpfe r-Ø	Hub	oberes Auge oder Gabel, Breite + Ø	unteres Auge oder Gabel, Breite + Ø	Ausführung Feder	Vorlast
RD222-320P-33	320	22	71	14 x 24	10 x 20 +14 x 24	46-17-25-200	10
RD222-320P-34	320	22	71	14 x 24	14 x 24 +10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-320P-35	320	22	71	14 x 24	14 x 24 +10 x 20	46-25-35-200	10
RD222-320P-36	320	22	71	16 x 24	10 x 20	46-13-18-200	10
RD222-320P-47	320	22	71	14 x 20	14 x 20	46-17-25-200	10
RD222-320P-48	320	22	71	10 x 22	10 x 21	46-17-25-200	10
RD222-320P-49	320	22	71	14 x 20	10 x 20	46-25-35-200	10
RD222-320P-50	320	22	71	16 x 20	16 x 20	46-45-60-180	10
RD222-320P-53	320	22	71	16 x 22	14 x 22	46-45-60-180	10
RD222-320P-54	320	22	71	16 x 22	14 x 22	46-45-60-200	10
RD222-330P-01	330	22	81	12 x 20	12 x 20	46-20-30-200	10
RD222-330P-03	330	22	81	10 x 24	10 x 24	46-20-30-200	10
RD222-330P-04	330	22	81	10 x 22	10 x 22	46-20-30-200	10
RD222-330P-06	13"	22	81	12 x 32	12 x 32	46-30-50-200	10
RD222-330P-07	330	22	81	14 x 20	14 x 20	46-17-25-200	10
RD222-330P-08	330	22	81	14 x 20	14 x 20	46-20-30-200	10
RD222-330P-09	330	22	81	16 x 20	16 x 20	46-17-25-200	10
RD222-330P-10	330	22	81	12 x 24	12 x 24	46-17-25-200	10
RD222-330P-11	330	22	81	16 x 20	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-330P-12	330	22	81	10 x 20	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-330P-13	330	22	81	14 x 22	14 x 22	46-20-30-200	10
RD222-330P-14	330	22	81	16 x 26	10 x 26	46-17-25-200	10
RD222-330P-22	330	22	81	10 x 22	10 x 22	46-20-30-200	10
RD222-330P-24	330	22	81	14 x 24	10 x 20	46-13-18-200	10
RD222-330P-25	330	22	81	14 x 24	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-330P-26	330	22	81	14 x 24	10 x 20	46-20-30-200	10
RD222-330P-28	330	22	81	16 x 24	16 x 24 +10 x 24	46-17-25-200	10
RD222-330P-37	330	22	81	14 x 20	10 x 20	46-20-30-200	10
RD222-330P-38	330	22	81	14 x 20	14 x 20	46-25-35-200	10
RD222-330P-41	330	22	81	14 x 24	14 x 24	46-20-30-200	10
RD222-330P-43	330	22	81	10 x 22	10 x 20	46-20-30-200	10
RD222-330P-47	330	22	81	12.7 X 28	12.7 X 32	46-20-30-200	10
RD222-330P-47S	13"	22	81	12.9 x 28	12.9 x 32	46-20-30-200	10
RD222-330P-50	330	22	81	14 x 20	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-330P-51	330	22	71	16 x 24	20 x M10	46-20-30-200	10
RD222-330P-52	330	22	81	14 x 22	14 x 22	46-17-25-200	10
RD222-330P-57	330	22	81	14 x 20	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-335P-01	335	22	71	12 x 20	22 x 10	46-20-30-200	10
RD222-335P-02	335	22	71	16 x 24	20 x M10	46-20-30-200	10
RD222-335P-06	335	22	71	12 x 30	22 x 10	46-20-30-200	10
RD222-340P-01	340	22	81	16 x 20	10 x 20	46-25-35-200	10
RD222-340P-02	340	22	81	12 x 24	12 x 24	46-17-25-200	10
RD222-340P-05	340	22	81	14 x 20	14 x 20	46-17-25-200	10
RD222-340P-06	340	22	81	14 x 20	14 x 20	46-20-30-200	10
RD222-340P-07	340	22	81	12 x 22	12 x 22	46-17-25-200	10
RD222-340P-08S	13"	22	81	12.9 x 32	12.9 x 32	46-20-30-200	10
RD222-340P-09	340	22	81	14 x 22	14 x 22	46-20-30-220	10
RD222-340P-10	340	22	81	14 x 20	14 x 20	46-45-60-200	10
RD222-340P-16	340	22	81	10 x 20	10 x 20	46-13-18-200	10
RD222-340P-17	340	22	81	14 x 24	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-340P-18	340	22	81	16 x 24	20 x M10	46-20-30-200	10

Abmessungen Federbein für Typ YSS 220/222

Ausführung Federbein	Länge Lo	Dämpfe r-Ø	Hub	oberes Auge oder Gabel, Breite + Ø	unteres Auge oder Gabel, Breite + Ø	Ausführung Feder	Vorlast
RD222-340P-22	340	22	81	14 x 20	10 x 20	46-20-30-200	10
RD222-340P-25	340	22	81	14 x 20	10 x 20	46-17-25-200	10
RD222-340P-32	340	22	81	14 x 22	14 x 22	46-17-25-200	10
RD222-350P-01	350	22	91	12 x 24	12 x 24	46-20-30-220	10
RD222-350P-02S	13.75"	22	91	12.9 x 32	12.9 x 32	46-20-30-220	10
RD222-350P-04	350	22	91	14 x 20	14 x 20	46-17-25-200	10
RD222-350P-05	350	22	91	14 x 20	10 x 20	46-20-30-220	10
RD222-350P-06	350	22	91	16 x 20	16 x 20	46-25-35-220	10
RD222-350P-07	350	22	91	10 x 20	10 x 20	46-20-30-220	10
RD222-350P-11	350	22	91	14 x 24	10 x 20	46-17-25-220	10
RD222-350P-19	350	22	91	14 x 20	10 x 20 +10	46-20-30-220	10
RD222-350P-20	350	22	91	10 x 20	16 x 20	46-17-25-220	10
RD222-350P-21	350	22	91	16 x 20	10 x 20	46-20-30-220	10
RD222-350P-25	350	22	91	14 x 20	10 x 20 +20	46-20-30-200	10
RD222-350P-27	350	22	91	14 x 20	10 x 20	46-17-25-220	10
RD222-350P-28	350	22	91	14 x 20	10 x 20	46-20-30-220	10
RD222-360P-01	360	22	91	12 x 24	12 x 24	46-20-30-220	10
RD222-360P-02	360	22	91	14 x 20	14 x 20	46-17-25-220	10
RD222-360P-05	360	22	91	10 x 20	10 x 20	46-25-45-220	10
RD222-360P-10	360	22	91	10 x 22	10 x 22	46-20-30-220	10
RD222-360P-16	360	22	91	14 x 20	10 x 20	46-20-30-220	10
RD222-360P-20	360	22	91	16 x 24	20 x 10	46-20-30-200	10
RD222-360P-21	360	22	91	14 x 20	10 x 20	46-25-45-220	10
RD222-360P-22	360	22	91	14 x 22	14 x 22	46-20-30-220	10
RD222-360P-23	360	22	91	14 x 20	L 15 x 20 R 10 x 20	46-17-25-220	10
RD222-360P-26	360	22	91	14 x 20	14 x 20	46-25-35-220	10
RD222-365P-03	360	22	91	14 x 20	14 x 20	46-20-30-240	10
RD222-365P-09	360	22	91	16 x 24	20 x M10	46-20-30-220	10
RD222-365P-20	365	22	56	16 x 26	F.20 x 10	46-17-25-200	10
RD222-370P-01	370	22	91	12 x 20	12 x 20	46-17-25-220	10
RD222-370P-03	370	22	91	14 x 20	10 x 20	46-20-30-220	10
RD222-370P-05	375	22	91	16 x 20	10 x 20	46-20-30-220	10
RD222-370P-14	370	22	91	14 x 20	10 x 20	46-17-25-220	10
TB220-280P-03	280	22	78	STUD	L=10 x 24 R=14 x 24	40-17-25-200	10
TB220-300P-01	300	22	68	10 x 20	F.20 x 8	40-17-25-200	10
TB220-330P-02	330	22	78	10 x 20	F.20 x 8	46-17-25-200	10
TB220-340P-02	340	22	103	STUD	14 x 20 offset	38/40-25-35-180	7
TB220-340P-03	340	22	83	10 x 20	F.20 x 8	46-13-18-220	10
TB220-340P-04	340	22	83	10 x 20	F.20 x 8	40-8-12-240	10
TB220-340P-06	340	22	83	10 x 30	14 x 24	46-13-18-220	10
TB220-340P-07	340	22	83	12 x 16	F.20 x 8	46-13-18-230	5
TB220-360P-02	360	22	83	10 x 30	10 x 30	46-13-18-220	10
TB220-360P-03	360	22	83	10 x 20	F.20 x 8	46-13-18-220	10
TB220-390P-01	390	22	83	10 x 20	F.22 x 10	40-13-18-220	10
TB220-390P-02	390	22	83	10 x 20	F.22 x 10	40-13-18-220	10
TB220-415P-01	415	22	83	F.20 x 10	F.20 x 8	46-10-15-240	10
TB222-275P-02	275	22	61	10 x 20	F.20 x 8	46-20-30-175	6
TB222-285P-01	285	22	61	10 x 20	F.20 x 8	46-16-31-180	6
TB222-300P-04	300	22	67	10 x 20	F.20 x 8	46-17-25-170	10
TB222-300P-06	300	22	71	10 x 20	F.20 x M8	46-14-25-200	6

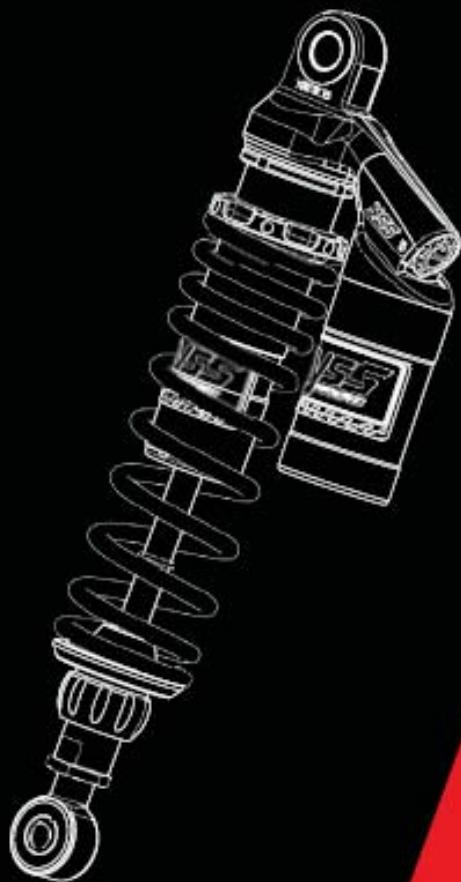
Abmessungen Federbein für Typ YSS 220/222

Ausführung Federbein	Länge Lo	Dämpfer-Ø	Hub	oberes Auge oder Gabel, Breite + Ø	unteres Auge oder Gabel, Breite + Ø	Ausführung Feder	Vorlast
TB222-315P-05	315	22	76	10 x 20	F.20 x 8	46-16-31-215	6
TB222-315P-06	315	22	76	10 x 20	F.20 x 8	46-13-18-215	6
TB222-315P-07	315	22	76	10 x 20	F.20 x M8	46-14-25-215	6
TB222-375P-02	375	22	91	10 x 20	F.20 x 8	46-13-18-260	10
TD220-260P-01	260	22	49	10 x 20	20 x 8	38/40-17-25-140	10
TD220-270P-01	270	22	59	10 x 20	20 x 8	38/40-17-25-170	10
TD220-280P-01	280	22	59	10 x 20	20 x 8	38/40-17-25-170	10
TD220-280P-03-8	280	22	80	STUD	L=10 x 24 R=14 x 24	38/40-17-25-200	10
TD220-290P-01	290	22	67	10 x 20	20 x 8	38/40-17-25-200	10
TD220-290P-03	290	22	88	STUD	L=10 x 24 R=14 x 24	38/40-17-25-200	10
TD220-300P-01	300	22	67	10 x 20	20 x 8	38/40-17-25-170	10
TD220-300P-02	300	22	67	10 x 20	20 x 8	38/40-13-18-170	10
TD220-300P-03	300	22	88	STUD	L=10 x 24 R=14 x 24	38/40-17-25-200	10
TD220-300P-04	300	22	67	10 x 20	20 x 8 S	38/40-17-25-170	10
TD220-310P-05	310	22	67	10 x 20	20 x 8	46-12-22-200	10
TD220-310P-06	310	22	67	10 x 20	20 x 8	46-14-25-200	10
TD220-310P-07	310	22	67	10 x 20	20 x 8	46-16-31-200	10
TD220-315P-01	315	22	67	10 x 20	22 x 10	38/40-13-18-170	10
TD220-320P-03	320	22	82	10 x 20	20 x 8	38/40-13-18-200	10
TD220-330P-02	330	22	82	10 x 20	20 x 8	38/40-17-25-200	10
TD220-330P-03	330	22	82	10 x 20	20 x 8	38/40-13-18-200	10
TD220-340P-02	340	22	105	STUD	14 x 20	38/40-13-18-220	10
TD220-340P-03	340	22	82	10 x 20	20 x 8	38/40-13-18-220	10
TD220-340P-04	340	22	82	10 x 20	20 x 8	38/40-13-18-220	10
TD220-340P-04-8	340	22	82	10 x 30	14 x 24	38/40-13-18-220	10
TD220-350P-03	350	22	82	8 x 20	26 x 8	38/40-13-18-220	10
TD220-350P-04	350	22	82	8 x 20	14 x 24	38/40-13-18-220	10
TD220-360P-02	360	22	82	10 x 30	10 x 30	38/40-13-18-220	10
TD220-360P-03	360	22	82	10 x 20	20 x 8	38/40-13-18-220	10
TD220-370P-01	370	22	82	10 x 20	20 x 10	46-13-18-240	10
TD220-370P-02	370	22	82	10 x 20	20 x 10	46-17-25-240	10
TD220-370P-03	370	22	82	10 x 20	20 x 10	46-20-30-240	10
TD220-390P-01	390	22	82	10 x 20	22 x 10	38/40-13-18-220	10
TD220-390P-02	390	22	82	10 x 20	22 x 10	38/40-13-18-220	10
TD220-395P-01	395	22	82	10 x 20	20 x 8	38/40-13-18-220	10
TD220-400P-03	400	22	82	10 x 20	26 x 10	38/40-10-15-240	10
TD220-415P-01	415	22	82	20 x 10	20 x 8	38/40-10-15-240	10
TD222-315T-01	315	22	81	10 x 20	F.20 X 8	46-13-18-215	7
VB222-210T-01	210	22	76	STUD	SB 35	38/40-25-35-180	7
VB222-230T-03	230	22	76	STUD	SB 35	40-17-25-200	8
VB222-255T-01	255	22	70	STUD	SB 35 x 38	40-17-25-220	7
VD220-200P-01	205	22	70	STUD	14 x 20	38/40-30-50-140	10
VD220-245P-02	245	22	47	10 x 20	10 x 20	38/40-25-35-160	10
VD220-260P-02	260	22	57	10 x 20	8 x 20	38/40-25-35-180	18
VD220-270P-02	270	22	57	10 x 20	8 x 20	38/40-25-35-180	10
VD222-185T-01	185	22	65	STUD	SB 35	38/40-25-35-160	10
VD222-200T-02	200	22	65	STUD	SB 35 x 38	38/40-25-35-180	10
VD222-210T-01	210	22	65	STUD	SB 35	38/40-25-35-180	10
VD222-240T-01	240	22	75	STUD	SB 35	38/40-25-35-220	10
VD222-240T-02	240	22	75	STUD	SB 35	38/40-20-30-220	10
VD222-255T-01	255	22	75	STUD	SB 35 x 38	38/40-25-35-220	10
VD222-265T-01	265	22	75	STUD	SB 38	38/40-25-35-220	10

WORLD CLASS SUSPENSION



**YSS BENUTZERHANDBUCH
MONTAGEANLEITUNG**



www.yssuspension.com

INHALT DES YSS HANDBUCHS

STOSSDÄMPFER EINSTELLBAR



G-Serie (Gasstoßdämpfer mit (getrenntem) Ausgleichsbehälter) 302-362-366-466-606

1



X-Serie (Gasstoßdämpfer mit Ausgleichsbehälter am Schlauch) 302-362-366-466-606

2



Z-Serie (Gasstoßdämpfer) 302-362-366-466-606

3



E-Serie (Gasstoßdämpfer Ecoline) 302

3



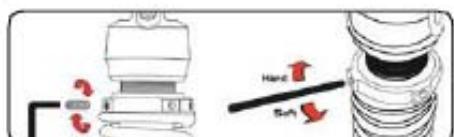
Bravo / Pro-x Serie (hydraulische Stoßdämpfer) 220-222

4



Zubehör

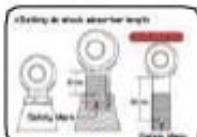
5



Federvorspannung regulieren

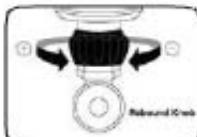
6-7

www.yss.co.th



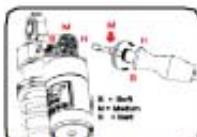
Längenverstellung

7-8



Zugstufendämpfungsverstellung

8



High / Low speed Verstellung

9



Hinweis vor der Installation

10-11

Montageanleitungen

Monofederbein	12-13
Verbindungssystem	14
Stereofederbein	15
Tankmontageanleitung	15
Montageanleitung für hydraulischen Vorspannungseinsteller	16

Motorradkonfiguration und -feinabstimmung

Wartung, zuerst zu überprüfende Dinge	17
Vorspannungsmessung und -anpassungen	18-20
Feinabstimmung der Aufhängung	20-24
Fahrverhaltensprobleme und mögliche Lösungen / FAQ	26
Produktcode	26
Liste für Schraubenanzugsdrehmomente	27

Qualitätsstrategie

**"Discipline, responsiveness and team spirit
ensure quality and customers' satisfaction
for World Class Suspension"**

Gegründet im Jahre 1983 stellen wir nicht nur Stoßdämpfer her und beliefern Menschen weltweit damit, sondern bieten unseren Kunden auch den Kundendienst durch YSS Servicecenter in Asien und Australien, Neuseeland, den USA und Europa mithilfe gut ausgebildeter Mechaniker und spezieller Werkzeuge zur Reparatur und Modifikation unserer Produkte.

2005 ging YSS ein Joint Venture mit Herrn Harrie Essens aus Holland ein, um Hochleistungsstoßdämpfer zu entwickeln. 2006 erhielten wir das ISO/TS 16949 Zertifikat vom TÜV Rheinland in Deutschland. 2008 feierte YSS (Thailand) Co. Ltd sein 25-jähriges Jubiläum. Auf die gleiche Weise erhielten wir die erste Allgemeine Betriebs-Erlaubnis (ABE) vom KBA auf Grundlage der Testberichte des TÜV Rheinland.



Vorstellung

Y.S.S. (Thailand) Co., Ltd ist seinen Kunden dankbar. Wir freuen uns, dass Sie YSS Stoßdämpfer als Teil Ihrer Fahrerfahrung ausgewählt haben. Aufgrund unserer Selbstverpflichtung gegenüber den Kunden, Qualitätsprodukte herzustellen, werden Sie die exzellente Qualität der YSS World Class Suspension erleben können.

WORLD CLASS SUSPENSION



STOSSDÄMPFERTYP

G-Typ / Gasstoßdämpfer Top Line mit externem Ausgleichsbehälter

Erhältlich in den folgenden Serien :

Mono (MG506-456-366-362-302) Stereo (TG366-362-302)

Diese YSS Stoßdämpfer sind größtenteils voll verstellbar.

- Federvorspannung (Gewinde/Schlüssel oder hydraulisch)
- Zugstufe (30/60 Klicks)
- Druckstufe (Einweg, Dreifach, oder für High-low speed)

G-Type (Mono)



G-Type (Twin)



Dies ist eine kurze allgemeine Beschreibung zum verstellbaren Merkmal (abhängig vom Motorrad- / Motorrollermodell; siehe unsere Empfehlungsliste). Im Kapitel „Motorradkonfiguration“ wird mehr dazu erklärt, wie diese verstellbaren Merkmale das Fahrverhalten Ihres Motorrads beeinflussen.

YSS STOSSDÄMPFERHANDBUCH

STOSSDÄMPFERTYP

X-Typ / Gasstoßdämpfer Top Line mit Ausgleichsbehälter mit Schlauch

Erhältlich in den folgenden Serien : Mono (MX506-456-366-362)

Diese YSS Stoßdämpfer sind größtenteils voll verstellbar

- Federvorspannung (Gewinde/Schlüssel oder hydraulisch)
- Zugstufe (30/60 Klicks)
- Druckstufe (Einweg, Dreifach, oder für High-low speed)
- Verstellbare Länge (wo technisch möglich)



Dies ist eine kurze allgemeine Beschreibung zum verstellbaren Merkmal (abhängig vom Motorrad- / Motorrollermodell; siehe unsere Empfehlungsliste). Im Kapitel „Motorradkonfiguration“ wird mehr dazu erklärt, wie diese verstellbaren Merkmale das Fahrverhalten Ihres Motorrads beeinflussen.

WORLD CLASS SUSPENSION

STOSSDÄMPFERTYP



Z-Typ/Gas Top Line Stoßdämpfer ohne Behälter

Erhältlich in den folgenden Serien: Mono (MZ506-456-366-362-302)
Stereo (RZ366-362-302)

Diese YSS Stoßdämpfer sind größtenteils voll verstellbar bei:

- Federvorspannung (Gewinde/Schlüssel oder hydraulisch)
- Zugstufe (30/60 Klicks)
- Verstellbare Länge (wo technisch möglich)

Z- Typ



E-Typ



Diese Stoßdämpfer haben die Leistung eines selbstregulierenden Gasstoßdämpfers, jedoch nicht die Anpassungen bei Zug- und Druckstufe.

Erhältlich in den folgenden Serien: Mono (ME302), Stereo (TE302)

Diese YSS Stoßdämpfer sind verstellbar für:

- Federvorspannung (Stufe oder Gewinde mit Schlüssel)

Dies ist eine kurze allgemeine Beschreibung zum verstellbaren Merkmal (abhängig vom Motorrad- / Motorrollermodell; siehe unsere Empfehlungsliste). Im Kapitel „Motorradkonfiguration“ wird mehr dazu erklärt, wie diese verstellbaren Merkmale das Fahrverhalten Ihres Motorrads beeinflussen.

YSS STOSSDÄMPFERHANDBUCH

STOSSDÄMPFERTYP

Bravo und Pro-x Typ / Hydraulische Eco Line StoßdämpferTechnologie durch doppelt hydraulisches System.

Bravo/RD (Twin)



Pro X (Mono/Twin)



Erhältlich für Motorroller und Motorräder bei Mono- und Stereofederbeinen:

Dies ist eine kurze allgemeine Beschreibung zum verstellbaren Merkmal (abhängig vom Motorrad- / Motorrollermodell; siehe unsere Empfehlungsliste). Im Kapitel „Motormodifikation“ wird mehr dazu erklärt, wie diese verstellbaren Merkmale das Fahrverhalten Ihres Motorrads beeinflussen.

WORLD CLASS SUSPENSION

Accessoire

PD Fork Valve



Spring



Hydraulic Preload



Bearing



Fork Oil



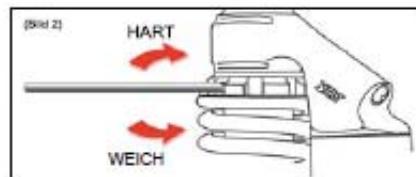
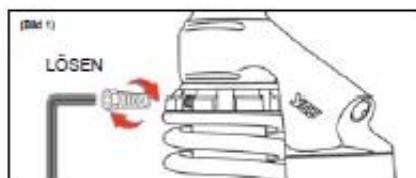
Fork Spring



Federvorspannung verstellbar

Die Vorspannung an der Feder wird auf Grundlage des durchschnittlichen Gewichts angepasst

1. Anpassung der Federvorspannung über Gewinde für P-Schraubenschlüssel: (Typ 1)
(1 P-Schraubenschlüssel und ein Inbusschlüssel sind für diesen Schritt nötig.)



(Typ 1)

- Madenschraube nach links drehen, um die Verriegelung der Schraube zu lösen oder nach links drehen, um "härter" einzustellen (Bild 1)
- Schraubenschlüssel benutzen, um die Vorspannung nach rechts zu drehen für "weicher" oder nach links für "härter" (Bild 2)
- Madenschraube nach rechts drehen, um die Federvorspannung zu verriegeln (Bild 3)

2. Anpassung der Federvorspannung durch X-Step-Anpassung über Hakenschlüssel:

(Typ 2)

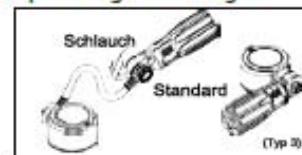
(1 Hakenschlüssel für diesen Schritt notwendig.)



- Den Ring (Federvorspannung) nach links drehen (gegen den Uhrzeigersinn) um das YSS Federbein „weicher“ zu stellen. Um die Federvorspannung des YSS Federbeins „härter“ zu stellen, drehen Sie die Federvorspannung nach rechts (im Uhrzeigersinn). (Bild 3)

3. Anpassen der Federvorspannung durch hydraulischen Federvorspanner.
(optional)(Typ 3)

- Mit dem Knauf kann die Federvorspannung erhöht oder verringert werden; im Uhrzeigersinn drehen, um die Federvorspannung zu erhöhen, gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Federvorspannung zu verringern.



ANMERKUNG! YSS Federbeine kommen mit richtiger Feder und Grundvorspannung.

Längenanpassung

Die Länge des YSS Federbeins kann angepasst werden (abhängig von Modell und Länge des ausgewählten Federbeins sowie wo das technisch möglich ist). Das Federbein kann angepasst werden, um die passende Fahrhöhe zu finden und die Fahreigenschaften vorne zu verändern. Der Anpassungsspielraum ist üblicherweise +/-5 mm am Federbein.



Anpassung des Auges (oder der Gabel) des Stoßdämpfers: (Bild 8).

21- und 28-mm Schraubenschlüssel für die 302 und 362 Modelle der Federbeine benutzen, 2X24 mm Schraubenschlüssel für die 366, 456 und 506 Modelle der Federbeine zur Längenanpassung benutzen wie dargestellt.

- Jede Scheibendrehung der Einstellvorrichtung entspricht 1mm.
- Feststellmutter lösen und mit einem 24er-Schraubenschlüssel nach links drehen
- Auge oder Gabel nach links drehen, um die Länge des Federbeins zu erhöhen
- Auge oder Gabel nach rechts drehen, um die Länge des Federbeins zu verringern
- Feststellmutter zum Festziehen mit einem 24er-Schraubenschlüssel nach rechts drehen

Achtung!

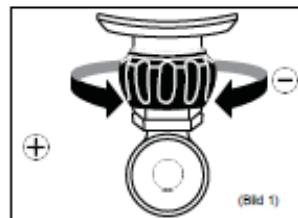
Sicherstellen, dass die Feststellmutter nach jedem Verstellen wieder festgezogen ist!!!!

Das verstellbare Auge (oder Gabel) darf nicht mehr als 10mm herausgewunden werden.

Es wird ein Loch als Endmarkierung sichtbar; verlängern Sie das Auge (oder Gabel) nicht darüber hinaus!

Anpassung der Zugstufendämpfung

Mit der Zugstufendämpfungsanpassung regulieren Sie, wie schnell die Federung nach einer Straßenunebenheit oder beim Lösen der Bremse zur normalen Fahrhöhe zurückkehrt. Es gibt einen Einstellknopf (schwarzer Gummi-Knopf oder Einstellvorrichtung mit 10 Markierungen) am unteren Ende des YSS Federbeins (Bild 1). Sie können die Dämpfung um höchstens 10 oder 60 Klicks versteteln (abhängig vom ausgewählten Federbein)



(Bild 1)

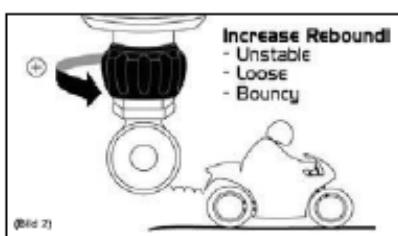
- Knauf nach rechts drehen (im Uhrzeigersinn), um die Zugstufendämpfung zu erhöhen (langsamere Rückfederungsgeschwindigkeit)
- Knauf nach links drehen (gegen den Uhrzeigersinn), um die Zugstufendämpfung zu verringern (schnellere Rückfederungsgeschwindigkeit). Beim Drehen des Knaufes spüren Sie ein deutliches „Klick“. Es ist einfach, Einstellungen zu wiederholen.

Hinweis

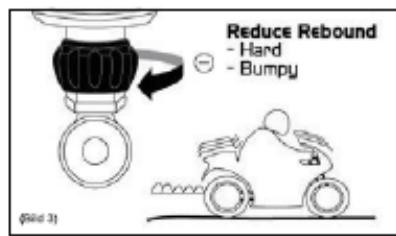
- Es wird empfohlen, in Schritten von 5-10 Kicks vorzugehen, um in den ungefähr angestrebten Bereich zu kommen und danach kleine Anpassungen vorzunehmen; machen Sie sich immer Notizen.
- Testen Sie die neue Einstellung auf Ihnen vertrauten Strecken, um zu sehen, wie sich die neue Einstellung auf Ihr Motorrad auswirkt, bevor Sie die Neueinstellung wieder ändern.

Anpassung der Zugstufendämpfung:

- Ist das Motorrad instabil, lose und recht federnd, sollten Sie die Zugstufendämpfung erhöhen (Bild 2)
- Ist das Motorrad hart und holprig, sollten Sie die Zugstufendämpfung verringern (Bild 3)



10

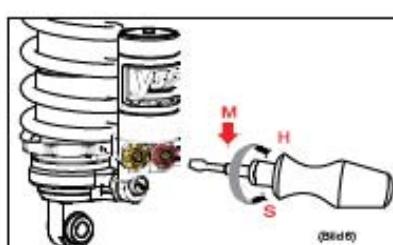
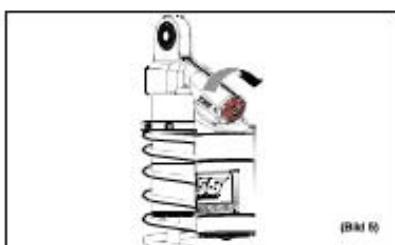


Anpassung der Druckstufendämpfung

Die Druckstufeneinstellung reguliert, wie schnell die Federung bei einer Unebenheit oder starker Bremsung zusammengeschoben wird. Es gibt einen Knauf zur Einstellung der Druckstufe am Ende des externen Behälters. Sie können die Druckstufendämpfung um maximal 3 oder 30 Klicks anpassen (abhängig vom ausgewählten Federbein)

- 1) 3-Stufen Druckstufenverstellung (Bild 4)
 - S (Soft) für weich
 - M (Medium) für Standard
 - H (Hard) für 2-Personen-Fahrten und Fahrt mit Beladung
- 2) 15/30 Klick Druckstufenverstellung (Bild 5)
 - Knauf nach rechts drehen, um die Druckstufendämpfung zu erhöhen (härter)
 - Knauf nach links drehen, um die Druckstufendämpfung zu verringern (weicher)
- 3) 15/30 Klick Verstellung für hohe/langsame Druckstufengeschwindigkeit (Bild 6)

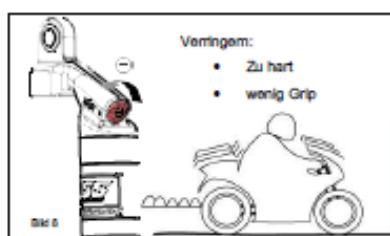
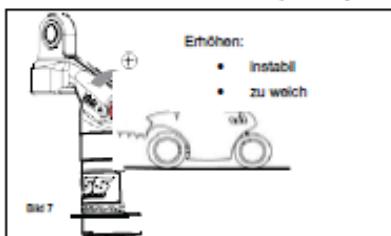
Hohe und niedrige Druckstufengeschwindigkeit bezieht sich auf die Schnelligkeit der Federbeinbewegung, nicht die Fahrgeschwindigkeit des Motorrads. Schnelle Druckstufengeschwindigkeit dämpft schnelle Federbeinbewegungen, langsame Druckstufengeschwindigkeit dämpft langsame Federbeinbewegungen.



- Versteller für hohe Druckstufengeschwindigkeit, roter Knauf, 15 Klicks. Damit verstehen Sie die schnelle Druckstufengeschwindigkeit des Stoßdämpfers; im Uhrzeigersinn für mehr Dämpfung, gegen den Uhrzeigersinn für weniger Dämpfung.
- Versteller für niedrige Druckstufengeschwindigkeit, schwarzer Knauf, 15 Klicks. Damit verstehen Sie die langsame Druckstufengeschwindigkeit des Stoßdämpfers; im Uhrzeigersinn für mehr Dämpfung, gegen den Uhrzeigersinn für weniger Dämpfung
- Vorgehen in Schritten von 3-5 Klicks empfohlen, um in den ungefähr angestrebten Bereich zu kommen; nehmen Sie danach kleinschrittige Anpassungen vor; machen Sie sich immer Notizen.
- Der Unterschied zwischen dem Regler für hohe und für niedrige Druckstufengeschwindigkeit darf nicht mehr als 10 Klicks betragen.
- Testen Sie die neue Einstellung auf Ihnen vertrauten Strecken, um zu sehen, wie sich die neue Einstellung auf Ihr Motorrad auswirkt, bevor Sie die nächste Einstellung ändern.

Gründe für die Anpassung der Druckstufendämpfung:

- Wenn sich das Motorrad weich anfühlt und dazu neigt, sich bei langgezogenen Vertiefungen ganz nach unten abzusunken, dann sollte die Druckstufendämpfung erhöht werden, um sie härter zu machen. (Bild 7)
- Wenn sich das Motorrad hart anfühlt und Widerstand gegenüber Fahrbahnveränderungen zeigt, dann sollte die Druckstufendämpfung verringert werden, um sie weicher zu machen. (Bild 8)

**Warnhinweise vor der Installation**

Vor der Installation Ihrer neuen Federbeine prüfen Sie bitte Folgendes:

- angemessener Arbeitsbereich, ebene Fläche und fester Ständer vorhanden, mit dem Sie das Hinterrad vom Boden heben können
- alle notwendigen Werkzeuge sind vorbereitet und hergerichtet
- Sie haben das Benutzerhandbuch gelesen

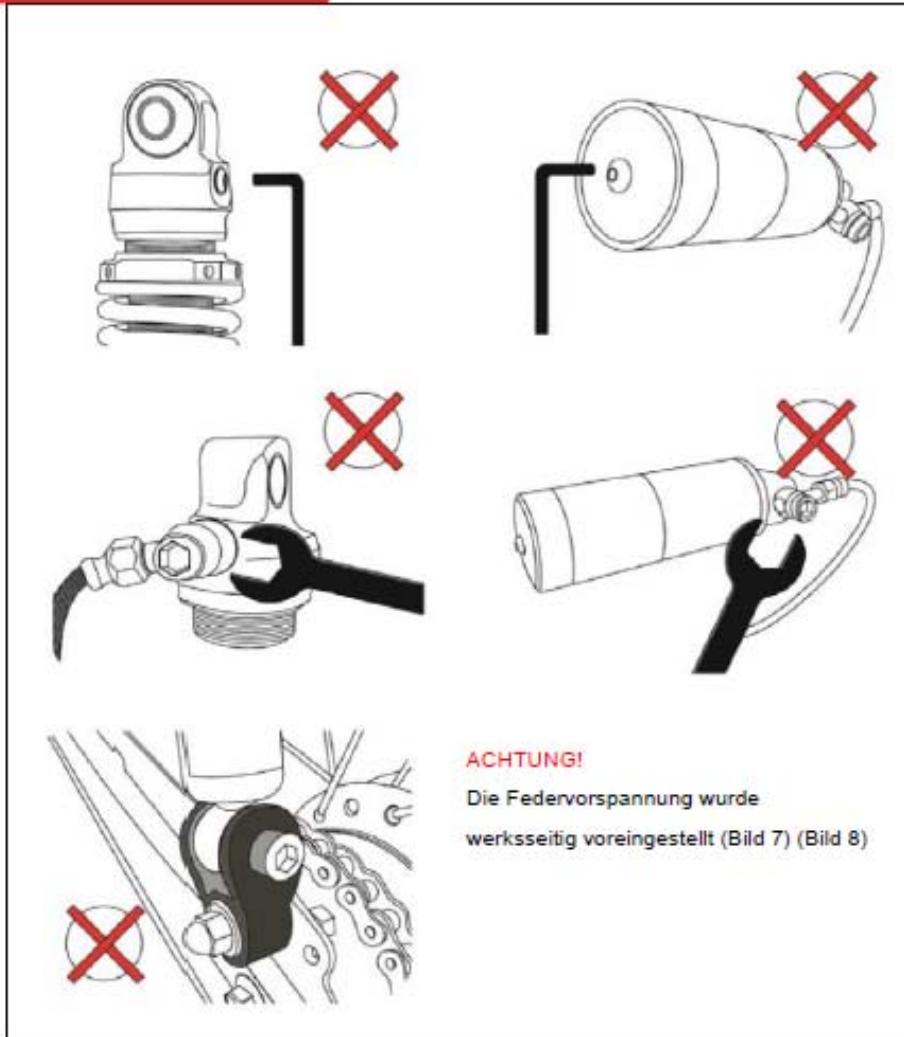
Sicherheitshinweise

Wichtige Sicherheitsinformationen werden in den folgenden Anmerkungen hervorgehoben.

Achtung!

Wenn Sie sich nicht an Warnhinweise halten, kann das zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Die Installation eines Stoßdämpfers, der nicht für Ihr Motorrad vorgesehen ist, kann die Stabilität des Motorrads beeinträchtigen. YSS ist nicht für Schäden an Federbein, Motorrad oder an der Person selbst verantwortlich, wenn die Installation des Stoßdämpfers fehlerhaft ist oder die Montage - und Wartungsanleitung nicht exakt befolgt werden. Ebenso erlischt dadurch die Garantie.

Bitte lesen Sie das Benutzerhandbuch aufmerksam durch und stellen Sie sicher, dass Sie die Montageanleitung vollkommen verstanden haben. Wenn Sie Fragen zur richtigen Montage haben, wenden Sie sich an einen YSS-Händler oder ein YSS-Servicecenter.



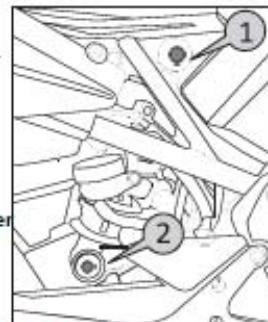
ACHTUNG!

Die Federvorspannung wurde
werkseitig voreingestellt (Bild 7) (Bild 8)

Achtung: Diese Bilder in der Bedienungsanleitung sind nur als Beispiel für die Montageart gedacht. Ihre Situation kann von den Bildern abweichen.

Installation für Monofederbeine

1. Stellen Sie das Motorrad fest und stabil auf eine glatte Oberfläche. Heben Sie das Motorrad auf den Mittelständer oder benutzen Sie einen Heber, um das Hinterrad vom Boden anzuheben und damit der Stoßdämpfer nicht belastet ist. Benutzen Sie keinen Ständer, der die Schwinge stützt.
Anmerkung: Diese Vorgehensweise kann auch für Motorräder benutzt werden, die vorne mit einem „Telelever“ ausgestattet sind.



2. Entfernen Sie alle nötigen Teile wie Sitz, Verkleidung und Karosseriebleche, um an den hinteren Stoßdämpfer zu gelangen. Bei manchen Motorrädern kann es notwendig sein, das Hinterrad zu entfernen.
3. Entfernen Sie die Muttern der Erstausrüster- (OEM-) Stoßdämpferhaltebolzen oben und unten. (1 & 2). Überprüfen Sie, dass die Bewegung des Schwenkarms reibungsloses und korrekt funktioniert.
Stoßdämpfer mit hydraulischer Federvorspannung haben manchmal einen Fernversteller. Trennen Sie diesen nicht ab, sondern entfernen Sie das Federbein zusammen mit dem Fernversteller, ansonsten besteht die Gefahr eines Lecks. Entfernen Sie dann den Fernversteller der Federvorspannung vom Motorrad.
Wenn das Federbein einen externen Ausgleichsbehälter (Tank mit Andruckverstellung) mit einem Schlauch hat, muss das Federbein zusammen mit dem Behälter entfernt werden; der Behälter darf nicht vom Federbein abgetrennt werden. Entfernen Sie die Schraube(n) oder Klammen des externen Ausgleichsbehälters, um den Behälter zu lösen.
4. Halten Sie das Hinterrad in Position und entfernen Sie die Federbeinschrauben. Entfernen Sie jetzt das OEM-Federbein vom Motorrad.
5. Installieren Sie die Muffe an der Öse des YSS-Federbeins. Bringen Sie ein wenig Schmiede an der Außenseite der Muffe an und schieben Sie sie in die Gummiöse des Federbeins. Wiederholen Sie das für alle anderen Ösen. Wenn Ihr Federbein mit Lagern kommt, ist dies nicht notwendig, weil die Muffen dort werksseitig installiert wurden.
6. Bringen Sie das YSS-Federbein vorsichtig am Motorrad an, genauso wie Sie das OEM-Federbein vorher entfernt haben.
7. Bringen Sie die obere Schraube an (1). Heben Sie das Hinterrad an, um die untere Schraube anbringen zu können (2) und ziehen Sie die Muttern fest. Nehmen Sie das Motorrad vom Mittelständer, um jegliches Spiel in den Muffen zu beseitigen; ziehen Sie dann die Schrauben und Muttern datenblattgemäß an (siehe Standard-Torqueliste auf Seite 28).
8. Für Federbeine mit Behälter mit Schlauch: montieren Sie den Behälter im Standardbefestigungssystem oder benutzen Sie die Unterplatten und Klammen, um den Behälter zu fixieren. Den Verstellknopf für die hydraulische Federvorspannung fixieren

- I. Für Federbeine mit optionaler hydraulischer Federvorspannung montieren Sie den Verstellknauf zusammen mit dem gelieferten Bügel oder den Klemmen entweder datenblattgemäß oder nach Universalmontage.
- II. Überprüfen Sie noch einmal, dass der Schlauch unbehindert ist, nichts berührt und nicht verdreht ist. Nichts an Ihrem Motorrad darf jemals mit den Stoßdämpfern in Berührung sein.
- III. Stellen Sie sicher, dass alle Schrauben festgezogen sind.
- IV. YSS-Aufkleber sollten beim Motorrad nach außen zeigen, wenn Sie seitlich montierte Monofederbeine haben, oder nach hinten bei mittig montierten Monofederbeinen.

Verbindungssystem

Verbindungssysteme mit geraden Laschen (Detail A):

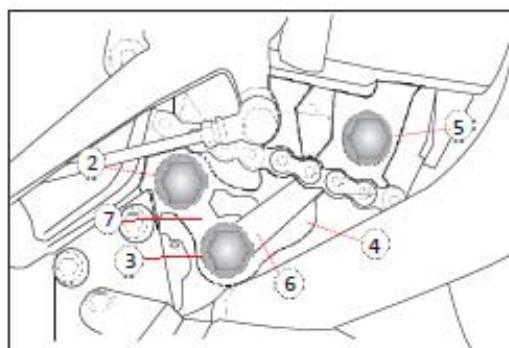
Lösen Sie Schrauben 3 & 5, um die Lasche zu entfernen (6).

Wenn das nicht ausreichend Platz schafft, um den Stoßdämpfer zu entfernen, dann entfernen Sie auch die Lasche (7).

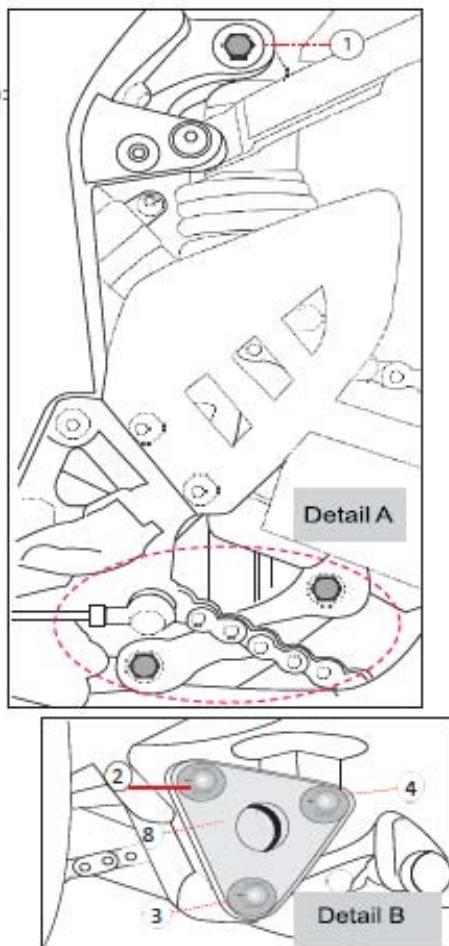
Entfernen Sie die Schrauben des Federbeins (1&4). Halten Sie dabei das Hinterrad in Position.

Merken Sie sich die Position der Verbindung zwischen Lasche (6) und Federbein (4); sie müssen an der richtigen Stelle montiert werden. Sehen Sie auch im Benutzerhandbuch des Motorrads nach.

Anmerkung! : Falsche Montage beeinflusst das Fahrverhalten des Motorrades!



Detail A



Verbindungssysteme mit dreieckigen Laschen (Detail B) :

Der einfachste Weg ist, die Lasche zu entfernen (8). Lösen Sie die Schrauben 2, 3 & 4. Manchmal reicht es, die Federbeinschraube (4) und eine der Laschenschrauben (2 oder 3) zu lösen, um den Stoßdämpfer zu entfernen. Nehmen Sie die obere Schraube aus dem Stoßdämpfer (1) heraus. Halten Sie dabei das Hinterrad in Position, um die Schrauben zu entfernen.

Merken Sie sich die Position der Laschen (8). Manchmal gibt es Markierungen, z.B. Pfeile, die in die richtige Richtung zeigen; ansonsten machen Sie sich Ihre eigenen Markierungen.

HINWEIS: Falsche Positionierung der Laschen beeinträchtigt das Fahrverhalten Ihres Motorrades!

Überprüfen Sie den Zustand der Verbindungsteile. Entfetten Sie gegebenenfalls die Lagerteile. Überprüfen Sie die Lager auf Schäden und übermäßiges Spiel. Ersetzen Sie gegebenenfalls Teile.

Montage des YSS-Federbeins und des Verbindungssystems:

- Bringen Sie das YSS-Federbein in die richtige Position und bringen Sie die obere Schraube (1) an, um den Stoßdämpfer zu sichern.

Montage von Verbindungssystemen mit geraden Laschen (Detail A) :

Bringen Sie die Lasche (7) mit Schraube 2 wieder am Motorrad an. Bewegen Sie Federbein und Lasche so, dass die untere Federbeinschraube (4) in das Loch platziert werden kann. Verschrauben Sie die Laschen (6) mit einer der Schrauben (3 oder 5) an der richtigen Stelle. Heben Sie das Hinterrad an, um die Lasche und den Verbindungsarm auszurichten. Bringen Sie dann die verbleibende Schraube an der entsprechenden Stelle an.

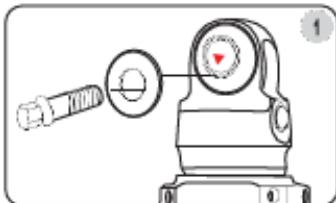
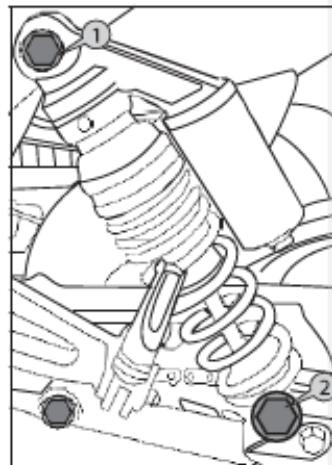
Montage von Verbindungssystemen mit dreieckigen Laschen (Detail B) :

Bringen Sie die Laschen (8) wieder mit zwei der drei Schrauben (2, 3 oder 4) am Motorrad an. Heben Sie das Hinterrad nach oben oder unten, um die Lasche auszurichten. Bringen Sie dann die Schrauben an den richtigen Stellen an.

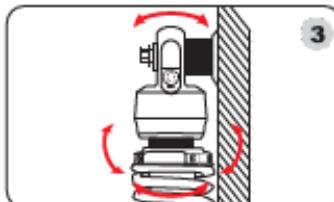
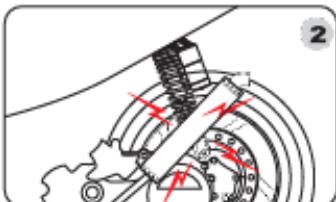
Ziehen Sie alle Muttern und Schrauben mit der richtigen Drehmomenteinstellung fest (siehe Drehmomentliste auf Seite 28). Stellen Sie sicher, dass die Verbindung korrekt montiert ist. Schrauben Sie den externen Behälter und/oder den Anpassungsknauf für die Vorspannung fest. Bringen Sie Verkleidung und Sitz wieder an.

Installation für Stereofederbeine

1. Stellen Sie das Motorrad fest und stabil auf eine glatte Oberfläche. Heben Sie das Motorrad auf den Mittelständer oder benutzen Sie einen Heber, um das Hinterrad vom Boden anzuheben und damit der Stoßdämpfer nicht belastet ist. Benutzen Sie keinen Ständer, der die Schwinge stützt.
2. Entfernen Sie die Muttern von den Stoßdämpferhaltebolzen (1 & 2).
3. Halten Sie das Hinterrad in Position, um so die Federbeinschrauben zu entfernen. Entfernen Sie nun das Federbein vom Motorrad.
4. Bauen Sie die Muffen an den Ösen des YSS-Federbeins ein. Benutzen Sie etwas Schmiere auf der Außenseite der Muffe und schieben Sie dann die Muffe in die Gummiöse des Federbeins. Wiederholen Sie das bei allen verbleibenden Ösen. Wenn Ihr Federbein Lager hat, ist das nicht nötig, weil die Muffen dort werkseitig vorinstalliert sind.
5. Bringen Sie das YSS-Federbein vorsichtig im Motorrad an, genauso wie Sie das OEM-Federbein vorher entfernt haben.
6. Bringen Sie die obere Schraube (1) an. Heben Sie das Hinterrad an, um die untere Schraube (2) anzubringen; ziehen Sie die Muttern fest. Nehmen Sie das Motorrad vom Mittelständer, um jegliches Spiel in den Muffen zu entfernen und ziehen Sie dann die Schrauben und Muttern datenblattgemäß fest.

**ANMERKUNG!**

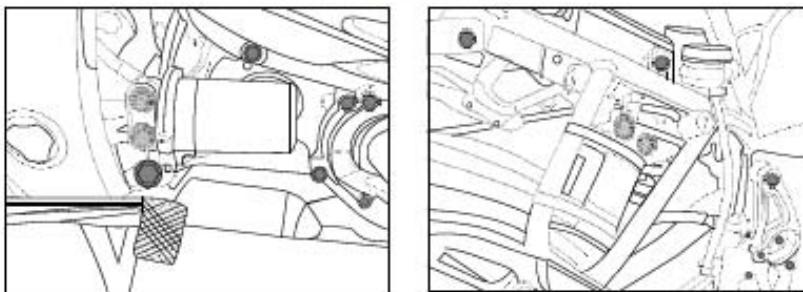
Dies weist auf Informationen hin, die für das Vorgehen wichtig sind.



Achtung: Diese Bilder in der Bedienungsanleitung sind nur als Beispiel für die Montageart gedacht. Ihre Situation kann von den Bildern abweichen.

Anleitung zur Behältermontage

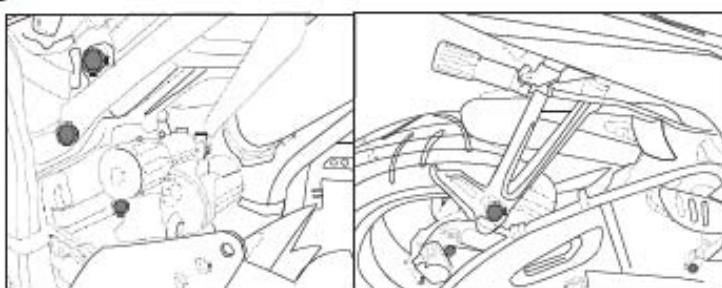
Ist der Stoßdämpfer mit einem externen Behälter ausgerüstet, muss der Behälter am Motorrad montiert werden, daher sind Montageteile beigelegt. Die Montage kann mit einer Spezialklammer durchgeführt werden, die den Behälter hält und beide Teile am Motorrad festmacht. Falls nötig sind neue Schrauben beigelegt. Das Bild unten zeigt die Situation.



Eine weitere Montagemöglichkeit ist die mit Schlauchklammern und Gummiblöcken. Der Behälter wird dann an einem Rahmenrohr befestigt. Das Bild unten zeigt diese Situation. Hat das Federbein einen externen Behälter (Tank mit Andruckverstellung) mit Schlauch, muss das Federbein mit dem Behälter entfernt werden; der Behälter darf nicht vom Federbein gelöst werden. Entfernen Sie die Schraube(n) oder Klammern des externen Behälters, so dass er gelöst werden kann.

Montageanleitung für hydraulische Federvorspannungseinsteller

Ist der Stoßdämpfer mit einem hydraulischen Federvorspanner ausgerüstet, ist der Vorspannungseinstellerknauf in manchen Fällen am Behälter montiert. Siehe Bild unten.



Ist der hydraulische Federvorspanner extern mit Schlauch, so muss der Einstellerknauf am Motorradrahmen angebracht werden. Hierfür sind Montagebügel beigelegt. Siehe Bild unten.

Motorradkonfiguration und Feinabstimmung

Wartung / zuerst zu überprüfende Dinge

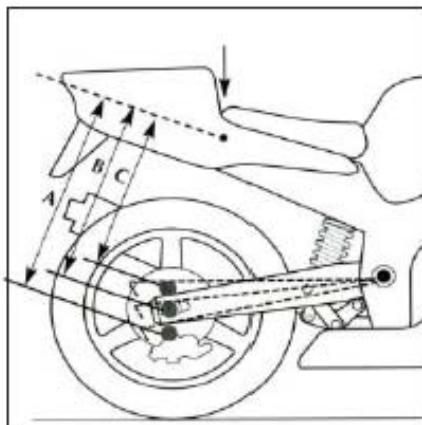
Bevor Sie die Einstellungen des Fahrwerks verändern, stellen Sie mithilfe der folgenden Schritte sicher, dass alles andere in gut funktionsfähigem Zustand ist. Schlagen Sie die Details und Einstellungen in Ihrem Motorradhandbuch nach. Probleme mit dem Fahrverhalten treten nicht nur auf, wenn das Fahrwerk falsch eingerichtet ist. Das Fahrwerk neu einzustellen ist zwecklos, wenn der Rest des Motorrades fehlerhaft ist!

- **Reifen überprüfen.** Der falsche Reifendruck kann verschiedene Probleme beim Fahrverhalten verursachen; er sollte regelmäßig überprüft werden um gutes Fahrverhalten sicherzustellen. Der Reifenhersteller stellt die richtigen Informationen für Ihre Reifen zur Verfügung. Überprüfen Sie die Reifen auf ungewöhnliche Abnutzung, Schäden, Lecks und die richtige Profiltiefe. Sind die Reifen abgefahren oder sonst mangelhaft, ersetzen Sie sie.
- **Vorderradaufhängung überprüfen.** Stellen Sie das Motorrad stabil hin, mit dem Vorderrad in der Luft. Stellen Sie sicher, dass kein Gewicht auf der Vorderradaufhängung lastet. Greifen Sie die Gabel nahe der Vorderachse. Versuchen Sie sie vor- und zurückzuschieben; es sollte so gut wie kein Spiel zwischen dem Steuerkopf und der Gabel geben. Sollte Spiel auftreten sind entweder die Gabelbuchsen abgenutzt und sollten erneuert werden, oder es ist Spiel im Lenkkopflager welches eingestellt werden muss. Achten Sie darauf das Lenkkopfspiel nicht zu gering einzustellen. Bewegen Sie den Lenker; ist die Bewegung nicht reibungslos oder können Sie Rastpunkte spüren, sollten Sie die Lenkkopflager überprüfen und bei Abnutzung ersetzen.
- **Hinterradaufhängung überprüfen.** Stellen Sie das Motorrad stabil hin, mit dem Hinterrad in der Luft. Benutzen Sie keinen Ständer, der die Schwinge stützt. Bewegen Sie die Schwinge von links nach rechts. Es sollte kaum Spiel zwischen der Schwinge und dem Rest des Motorrades geben. Sollte es Spiel geben, sollten Sie die Schwinglager überprüfen und bei Abnutzung ersetzen. Bewegen Sie die Schwinge hoch und runter. Suchen Sie nach Spiel zwischen der Schwinge und den Federbeinlagern. Sollte es Spiel geben, sind die Schwingenlager und/oder das Federbein wahrscheinlich abgenutzt.

- **Kette überprüfen.** Stellen Sie sicher, dass die Kettenspannung korrekt eingestellt ist. Wenn nötig die Kette reinigen und einfetten. Das Schmiermittel dringt am besten ein, wenn die Kette warm ist, direkt nach der Fahrt. Tipp: Fetten Sie die Kette nach Regenfahrten ein, weil Regen das Schmiermittel abwäscht. Stellen Sie sicher, dass das Rad und der Zahnkranz korrekt ausgerichtet sind. Üblicherweise hat die Schwinge Messstreifen, um das Hinterrad auszurichten, wenn das Spiel der Kette angepasst wird. Sind Kettenglieder beschädigt, abgenutzt, bewegen sich unrund und/oder Ritzel sind abgenutzt, so sollten Kette und Kettenrad ersetzt werden.
- **Räder überprüfen.** Drehen Sie die Räder. Bewegt sich ein Rad nicht rund oder hat viel Widerstand, überprüfen Sie ob die Bremse schleift. Hat das Rad bei der Montage Spiel (das Rad lässt sich seitlich bewegen wenn die Achse festgezogen ist), sind die Achslager wahrscheinlich abgenutzt; ersetzen Sie sie wenn nötig. Treten noch viele Vibrationen beim Fahren auf, überprüfen Sie die Auswuchtung der Räder.
- **Achseinstellung überprüfen.** Sind die Räder nicht korrekt ausgerichtet, so zieht das Motorrad auf eine Seite. Das passiert auch, wenn der Rahmen nicht gerade ist; wenn Ihr Motorrad schon einmal einen Unfall hatte, ist der Rahmen möglicherweise verzogen.
- Ist Ihr Motorrad in keinem guten technischen Zustand, sollten Sie einen qualifizierten Händler für den Service aufsuchen.

Durchhängmaße und Anpassungen

Hintere Aufhängung:



Der Ausgangspunkt beim Einstellen eines Motorrades ist, dass man die Vorspannung der Vorder- und Hinterradaufhängung anpasst, da dies die Fahrhöhe und Lenkgeometrie bestimmt.

Das statische Durchhängen kann mit der Vorspannungsanpassung (falls verfügbar) verändert werden. Für weniger statisches Durchhängen benötigen Sie mehr Federvorspannung. Für mehr statisches Durchhängen benötigen Sie weniger Federvorspannung. Passen Sie, wenn nötig, die Vorspannung an, um STATISCHES DURCHHÄNGEN zu erreichen. Bei der hinteren Aufhängung ist üblicherweise Spezialwerkzeug nötig, um die Federvorspannung anzupassen.

A :	A :
-/- B :	-/- C :
= S1 : ohne Fahrer	= S2 : mit Fahrer

(Spalte, in die Sie Ihre gemessenen Daten einfügen :)

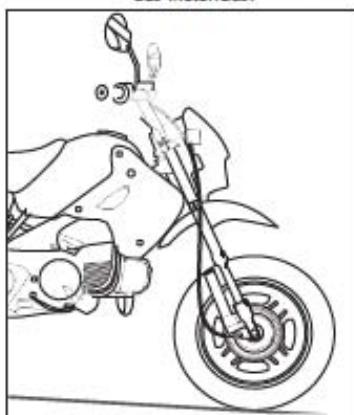
Messen des statischen DURCHHÄNGENS S1 und S2

1. Motorrad vollständig von der Feder heben, so dass das Hinterrad frei über dem Boden hängt. Es liegt kein Gewicht auf der hinteren Aufhängung. Messen Sie den Abstand zwischen der Achse und einem festen Punkt am hinteren Teil der Karosserie (Heck) z.B. mit einem Aufkleber, oder benutzen Sie ein Stück Klebeband, um einen Punkt zu markieren. Dieser Abstand heißt „A“; A = 100%
2. Motorrad auf flacher Oberfläche ohne Fahrer vollständig auf beide Räder stellen. Das hintere Ende nach unten drücken und langsam nach oben kommen lassen, nicht hochfedern lassen! Messen Sie dann wieder dieselben Messpunkte. Dieser Abstand heißt „B“ und wird von A abgezogen; so berechnen Sie das statische Durchhängen (S1).
3. Setzen Sie sich normal auf Ihr Motorrad, d.h. Hände auf dem Lenker und Füße auf den Fußrasten (normale Fahrposition). Drücken Sie die hintere Aufhängung ein paar Mal nach unten und balancieren Sie das Motorrad, so dass es vertikal ist. Ein Helfer bringt dieselben Messpunkte an. Um „C“ zu erhalten, ziehen Sie den Abstand wieder von A ab; so berechnen Sie das Dynamische Durchhängen (S2).

Vorne (S1)		Hinten (S1)	
Straßeneinstellung	Renneinstellung	Straßeneinstellung	Renneinstellung
ca. 25 – 30 mm	ca. 20 – 25 mm	ca. 10 – 15 mm	ca. 5 – 10 mm
Für Enduros liegen die Werte etwa 5 mm höher			

Das Durchhängen S2 sollte, abhängig von der Anwendung, vorne und hinten etwa ein Drittel des gesamten Federwegs sein. (Beispiel: bei einem Hub von 120 mm sollte das statische Durchhängen S2 mit Fahrer etwa 40 mm betragen.) Für die Rennstrecke betragen die Werte etwa ein Viertel (25%) des maximalen Federwegs.

Da Motorräder aufgrund des Zubehörs (Titanauspuff, Koffer, Soziussitz usw.) verschiedenes Gewicht haben, ist der Vorspannungswert ein Indikator (eine Variable) für das Endergebnis des statischen Durchhängens. Das statische Durchhängen ist ein wichtiger Faktor beim Fahrverhalten des Motorrads.



Vordere Aufhängung:

Messen des vorderen Durchhängens:

Binden Sie einen Kabelbinder um einen Gabelschacht; drücken Sie mit angezogener Vorderbremse die Gabeln ein paar Mal herunter um sie sich setzen zu lassen, und schieben Sie dann den Kabelbinder hoch Richtung Gabeldichtung. Im nächsten Schritt heben Sie das Motorrad am Lenker hoch, bis sich das Vorderrad vom Boden hebt; dann messen Sie, wie weit die Gabeln sich gesenkt haben. Diese Zahl ist das Durchhängen und wird durch die Federvorspannung angepasst (je höher die Federvorspannung desto weniger Durchhängen).

Die Aufhängung abstimmen

- Überprüfen Sie zuerst den Gesamtzustand des Motorrads und stellen Sie sicher, dass das statische Durchhängen richtig angepasst ist, bevor Sie die Dämpfung einrichten.
- Testen: Machen Sie mit dem Motorrad eine Testfahrt unter normalen Fahrbedingungen und im normalen Fahrstil. Fahren Sie immer sicher und gehen Sie keine unnötigen Risiken ein! Wenn Sie die Aufhängungeinstellung ändern, fühlt sich das Motorrad anders an und fährt anders. Schreiben Sie alle vorgenommenen Veränderungen auf und verändern Sie immer nur eine Sache auf einmal. Versuchen Sie herauszufinden, welchen Effekt jede der Veränderungen auf das Motorrad hat und wie es sich auf der Straße verhält.
- Die Dämpfung verändert nur die Geschwindigkeit, mit der sich die Aufhängung bewegt, nicht die Federkraft.
- Überprüfen und notieren Sie die derzeitige Einstellung. Drehen Sie den Versteller auf Maximum (im Uhrzeigersinn) und zählen Sie dabei die Klicks oder Drehungen. Klicks oder Drehungen werden immer von der Maximaleinstellung herunter (gegen den Uhrzeigersinn) gezählt.
- Viel Dämpfung macht das Motorrad sehr hart/fest, und es fühlt sich auf ebenen Straßen recht kontrolliert an, vor allem bei viel Zugstufendämpfung. Es fühlt sich streng und unbequem an und hüpfst oder kickt bei Unebenheiten auf schlechten Straßen nach oben.

- Wenig Dämpfung macht es etwas schwammig, mit wenig Gefühl für Griffigkeit und Kontrolle. Das Motorrad ist bei zu wenig Dämpfung sehr weich und bequem bei Unebenheiten, doch es schlingert und kann sich instabil anfühlen.
- Die Dämpfungseinstellungen (Zug und Druck) können sich bei manchen Gabeln und Federbeinen gegenseitig leicht beeinflussen, d.h. eine große Erhöhung der Druckdämpfung kann auch eine Erhöhung der Zugdämpfung nach sich ziehen.
- Zuganpassung: Zur Anpassung der Geschwindigkeit, mit der die Aufhängung nach einer Unebenheit oder beim Lösen der Bremse zur normalen Höhe zurückkehrt. Druckdämpfung wird manchmal auch als Spannungsdämpfung ("ten") bezeichnet; sie werden wie die Druckdämpfung eingestellt.
- Hintere Zugstufe: Zu viel Dämpfung lässt das Hinterteil über Unebenheiten springen anstatt der Oberfläche zu folgen, das Motorrad zittert beim Bremsen. Dies kann das Hinterteil runterdrücken; das Motorrad sitzt hinten tief und wird bei langen Kurven rausgetragen. Das Hinterteil fühlt sich versperrt und hart an. Manchmal kickt das Motorrad über Unebenheiten. Der Hinterreifen ist wenig griffig, weil die Aufhängung das Hinterrad nicht richtig der Straßenoberfläche folgen lässt. Das Hinterrad hüpfst bei starkem Bremsen unbequem über die Oberfläche; es hat etwas Straßenkontakt und lässt sich leicht auf Linie halten. Es hält das hintere Ende herunter, so dass das Rad untersteuert. Dies kann beim hydraulischen System im Stoßdämpfer zu Überhitzung führen, so dass es alle wichtige Dämpfung verliert. Zu wenig Dämpfung lässt es beim Bremsen zu schnell den höchsten Punkt erreichen; das Hinterrad hüpfst und das Motorrad fühlt sich instabil an, lässt es in Kurven und bei Unebenheiten schlingern. Das hintere Ende fühlt sich wenig kontrolliert an, wie ein Springstab. Beim scharfen Bremsen hat das Hinterrad wenig Griff, als würde es über den Boden rutschen, so als wollte sich das hintere Ende um die Vorderachse drehen. Das Motorrad lässt sich beim Bremsen schwer auf Linie halten.
- Vordere Zugstufe: Zuviel davon lässt das Motorrad übersteuern und gibt dem Vorderrad wenig Griffigkeit. Es fühlt sich an, als würde sich das Vorderrad in Kurven eindrücken. Zu wenig Dämpfung untersteuert und das Vorderende fühlt sich instabil an. Es kann die Gabel runterhalten; das Motorrad kehrt nach Stauchung nicht schnell genug zur Standardfahrhöhe zurück und wird bei einer Reihe Unebenheiten immer niedriger. Das Vorderende sitzt niedrig und das Motorrad übersteuert (fährt nach innen) in langen schnellen Kurven und richtet sich in langsamen Kurven auf. Bei Beschleunigung kann es zum Lenkerschlagen kommen, da das Vorderrad die Griffigkeit verliert. Zu wenig Zugstufe vorne lässt die Gabel nach oben schnellen, wenn die Bremse gelöst wird. Die Aufhängung streckt sich zu schnell beim Einfahren in eine Kurve, was zu Untersteuerung bei schnellen Kurven und Umfallen in langsamen Kurven führt. Das Vorderrad fühlt sich schwammig an und gibt wenig Rückmeldung.
- Zugstufeneinrichtung allgemein: Bei komplett offener Druckanpassung (gegen den Uhrzeigersinn bis zum Minimum) die Aufhängung völlig zusammendrücken und notieren, wie weit sie wieder hochkommt.

Vorne: Zugdämpfung erhöhen bis die Aufhängung weich hochkommt. Sie sollte nicht zu schnell hochkommen (hochschießen), nur einmal federn und den höchsten Punkt erreichen, zur statischen Durchhängehöhe zurückkehren und sich nicht weiter bewegen.

- Hinten: Zugdämpfung erhöhen bis das Fahrzeugheck weich hochkommt. Es sollte so
- Druckdämpfung: Bestimmt wie schnell sich die Aufhängung senkt. Benutzerhandbuch überprüfen, um die Versteller zu finden (normalerweise an den Gabeln unten und am hinteren Federbeinbehälter). Anpassen, indem man die Schrauben ganz reindreht und dann unter Zählen der Klicks wieder rausdreht. Zählen und notieren Sie sich zuerst die Klicks beim Reindrehen. Den Versteller ganz reindrehen gibt Ihnen maximale Druckdämpfung.
 - Hintere Dämpfung: Zu viel Dämpfung hinten macht das hintere Ende sehr hart. Das Hinterteil des Motorrades kann über Unebenheiten nach oben kicken, die meisten Unebenheiten sind unmittelbar durchs Chassis spürbar. Bei zu viel Druckdämpfung kann das Hinterrad Griffigkeit verlieren und bei starker Beschleunigung rutschen; der Hinterreifen überhitzt. Zu wenig Dämpfung hinten lässt das Hinterrad beim Ausfahren aus Kurven seitlich ruckeln – das Motorrad ist gedrungen (Fahrzeugheck zu niedrig), so dass das Vorderende Griffigkeit verlieren kann. Kann bei Beschleunigung das Fahrzeugheck zu schnell zusammendrücken. Das Motorrad kauert und verursacht Untersteuern; das Motorrad wird bei starker Beschleunigung aus schnellen Kurven rausgetragen. Manchmal wird das Heck so schnell zusammengeschoben, dass es wegen des Verlusts der Griffigkeit am Vorderreifen zu Lenkerschlagen kommt.
 - Vordere Dämpfung: Zuviel vordere Dämpfung macht das Motorrad bei Unebenheiten streng, führt aber beim Bremsen zu guten Ergebnissen. Zu wenig vordere Dämpfung lässt das Motorrad beim Bremsen eintauchen. Kann die Gabel zu langsam zusammendrücken, so dass man in schnellen Kurven nur langsam lenken kann; manchmal kickt es auch hoch. Das Vorderende kann wackeln, die meisten Unebenheiten fühlt man direkt über den Lenker. Zu wenig vordere Dämpfung lässt die Gabel beim Bremsen zu schnell eintauchen. Das Motorrad fühlt sich bei starkem Bremsen und Unebenheiten unkontrolliert an. Das Motorrad übersteuert (lenkt zu schnell) in Kurven; das Rad kann Griffigkeit verlieren.
 - Dämpfungseinstellung allgemein: Benutzen Sie so wenig Druckdämpfung wie möglich. Der größte Teil der Aufhängungskraft sollte von der Feder abgefangen werden; die Dämpfung sollte die Geschwindigkeitsbegrenzung sein. Staucht die Aufhängung zu schnell, erhöhen Sie die Druckdämpfung. Verringern Sie die Druckdämpfung, wenn die Aufhängung zu langsam staucht, das Motorrad sich streng anfühlt und Unebenheiten direkt über den Rahmen auf den Fahrer übertragen werden.
 - High / low speed Einstellung: Manchmal gibt es Dämpfungseinsteller für hohe und niedrige Federgeschwindigkeit (üblicherweise Druckstufendämpfung). Die hohe bzw. niedrige Geschwindigkeit bezieht sich hier auf die Bewegung der Aufhängung, nicht die
 - 20 Fahrgeschwindigkeit des Motorrads.
 - Highspeeddämpfung dämpft die hohe Dämpfungsgeschwindigkeit, d.h. wenn man über eine Unebenheit in der Straße fährt. Bei Unebenheiten muss sich die Aufhängung sehr schnell bewegen, um das abzufedern. Benutzen Sie nicht zu viel Dämpfung, da dies das Motorrad hart fahren lässt; das Rad muss der Straßenoberfläche folgen können, um Griffigkeit beizubehalten.

- Lowspeeddämpfung dämpft die niedrige Dämpfungsgeschwindigkeit, d.h. die Vorderkompression beim Bremsen oder die Hinterkompression beim Beschleunigen. Normalerweise ist mehr Lowspeed- als Highspeeddämpfung notwendig. Anpassungen bei der Lowspeeddämpfung wirken sich üblicherweise auch auf die Anpassung der Highspeeddämpfung aus; wird die Lowspeeddämpfung erhöht, erhöht sich auch die Highspeeddämpfung. Die Form der Unebenheit und die Geschwindigkeit mit der die Unebenheit überfahren werden, beeinflussen am meisten, mit welcher Geschwindigkeit sich das Fahrwerk zusammendrücken muss, um den Reifen der Straßenoberfläche folgen zu lassen. Eine Unebenheit mit harten Kanten sorgt für eine schnellere kompressionsgeschwindigkeit als eine abgerundete Unebenheit gleicher Größe. Fährt das Motorrad streng über Unebenheiten, vermindern Sie die Highspeeddämpfung. Taucht das Motorrad beim Bremsen zu schnell ein, erhöhen Sie die vordere Lowspeeddämpfung. Duckt sich das Hinterteil bei Beschleunigung zu schnell, erhöhen Sie die hintere Lowspeeddämpfung. Für die Zugstufe gibt es normalerweise nur einen Einsteller (nicht high- oder lowspeed), da das Motorrad unter der Kraft der Feder zurückfedert und dies nicht von den Straßenbedingungen abhängt.
- Balance vorne und hinten: Es muss eine Balance zwischen dem vorderen und hinteren Teil geben. Halten Sie das Motorrad auf beiden Reifen stehend fest; drücken Sie in der Mitte des Motorrades (Sitz oder Tank) und beobachten Sie, wie es durchfedert und wieder hochkommt. Vorder- und Hinterteil sollten sich in etwa im gleichen Tempo zusammendrücken und zurückfedem. Der Federweg sollte vorne und hinten etwa gleich weit sein. Die Aufhängung kann sich vorne etwas schneller bewegen, doch der Unterschied darf nicht zu groß sein, sonst kommt es zu Schlingem (Schlängeln/Wanken) und instabilem Fahrverhalten in Kurven.
- Finden Sie die optimale Einstellung für Ihren Fahrstil. Experimentieren Sie mit mehr oder weniger Dämpfung, bis Sie das gewünschte Fahrverhalten erreichen. Sie bekommen mithilfe Ihrer Notizen und Erfahrungen ein Gefühl für das Fahrverhalten Ihres Motorrads. Erhöhen oder verringern Sie die Dämpfung immer nur um ein paar Klicks, sonst ist der Unterschied in der Dämpfung zu groß.
- Für Rennen oder zu zweit ist meist mehr Dämpfung nötig als normal, um die höheren Kräfte zu absorbieren. Drehen Sie die Stellschrauben ein paar Klicks im Uhrzeigersinn, um die Dämpfung zu erhöhen. Ein Sozus und/oder Gepäck wirken sich mehr auf das Federbein als auf die Gabel aus, da das Gewicht mehr am hinteren Ende ruht, also sollte die Dämpfung des Federbeins normalerweise erhöht werden. Rennen beeinflussen gleichermaßen den vorderen als auch den hinteren Teil.
- Federweg: Lässt sich leicht überprüfen und gibt Ihnen wichtige Informationen, um Probleme zu bereinigen. Legen Sie einen Kabelbinder um einen vorderen Gabelschacht und einen um den hinteren Federbeinschaft und schieben Sie sie an die Dichtungen. Machen Sie eine Fahrt, aber ohne Wheelies oder Stoppies, da diese falsche Messdaten liefern. Überprüfen Sie danach den Federungsweg. Richtschnur sind 20mm unbenutzten Federwegs an der Gabel und 5mm am hinteren Federbein. Haben Sie mehr, verringern Sie die Stauchung, bei weniger umgekehrt. Kommen Sie nicht in den ungefähr richtigen Bereich, kann das Federgewicht oder die Dämpfung falsch für Ihr Gewicht oder Ihren Fahrstil sein.

- Federate: Bei zu harter hinterer Federate lässt das Motorrad leicht in Kurven lenken, aber es hat Probleme mit der Griffigkeit. Eine zu weiche Federate hinten gibt gute Griffigkeit bei Beschleunigung, neigt aber zu Untersteuerung beim Einfahren in Kurven und lässt das Vorderende zu leicht erscheinen. Eine zu harte Gabelfederate zeigt sich beim Motorrad als gut beim Bremsen, führt aber zu Untersteuern und fühlt sich in Kurven streng an. Eine zu weiche Federate lässt das Motorrad leicht in Kurven lenken, führt aber zu Übersteuerung und dazu, dass das Vorderteil sich eindrückt oder beim Bremsen abtaucht.
- Gabelhöhe: Ist die Position der Gabeln im Gabelkopf und wird mit einem Lineal von der Spitze des Gabelkopfes zu der Spitze der Gabel gemessen. Wenn Sie hier Änderungen vornehmen, achten Sie auf Bewegungsfreiraum zwischen dem Vorderreifen und dem Kühler bei voller Stauchung. Ein Nachteil beim Bewegen der Gabeln durch die Klemmen ist, dass dies die Bodenfreiheit verringert; wenn die Fußrasten und der Auspuff schon am Boden schaben, verschlimmern Sie das so. Das hintere Ende anzuheben hat denselben Effekt auf die Lenkung und erhöht Ihre Bodenfreiheit; falls dies möglich ist, ist dies die bessere Option.
- Höhenanpassung hinten: Hat Ihr Federbein einen Fahrhöhenversteller und Sie möchten ihn benutzen, müssen Sie die Fahrhöhe (wie für hinteres Durchhängen) messen. Wir empfehlen, dass Sie nur Anpassungen in Schritten von 5-10mm auf einmal vornehmen. Größere Veränderungen lassen das Motorrad um einiges schneller steuern, und wenn Sie darauf nicht vorbereitet sind, kann Ihnen das Schwierigkeiten bereiten! Ein Erhöhen der hinteren Fahrhöhe verlagert mehr Gewicht nach vorne und daher muss das Vorderende fester eingestellt werden, um dies auszugleichen.

FAQ / Fahrverhaltensprobleme und mögliche Lösungen

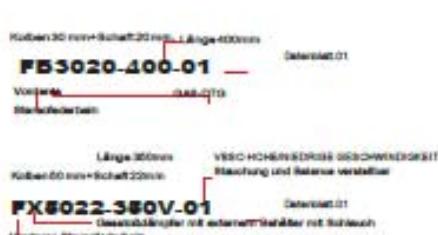
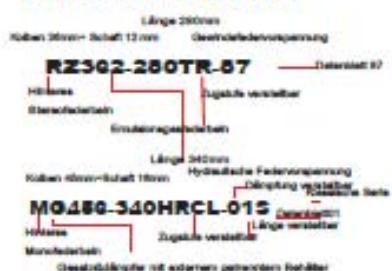
WELTKLASSE AUFHÄNGUNG



Aufhängungsparameter ▶	Vergummung vorne	Zuglaste vorne	Drucklaste vorne	Vorwärmung hinten	Zuglaste hinten	Drucksäule hinten	Fahrstufe / Geometrie	Anmerkungen
Fahrverhaltensproblem ▶								
Lange schnelle Kurven: Motorrad tritt nach außen umkurven, nicht auf Kurven	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Vorne senken / Hinten heben	Vorderrad beim Durchfahren von Kurven hoch	
Kurze langsame Kurven: Motorrad tritt nach innen umkurven, nicht auf Kurven	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Vorne heben / Hinten senken	Vorderrad beim Durchfahren von Kurven niedrig (verschiedene Umsetzen möglich)	
Lange schwere Kurven: Motorrad steht nach innen umkurven, nicht auf Kurven	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Vorne senken / Hinten heben	Vorderrad beim Durchfahren von Kurven hoch (verschiedene Umsetzen möglich)	
Kurze langsame Kurven: Motorrad steht nach innen umkurven, nicht auf Kurven	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Vorne senken / Hinten heben	Vorderrad beim Durchfahren von Kurven niedrig (verschiedene Umsetzen möglich)	
Vorderradeinsatz bei schnell ab, sitzt nicht auf								
Vorderradeinsatz bei schnell ab, sitzt nicht auf	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Vorne heben / Hinten senken	Vorderrad übersteuert meist in schnellen Kurven links zu rechts in Kurven rein (die Haken)	
Vorderradeinsatz nach Bremsen hoch, Lenken in sudden schwäche	Erhöhen						Vorderrad untersteuert meist auch in schnellen Kurven	
Hinterende bei Beschleunigung schnell Biegungen				2	Leicht erhöhen	1		
Hinterende bei statischem Gewicht bei statischem Gewicht (Gleichgewicht)	3	2	4	1	Erhöhen	1	Motorrad untersteuert meist beim Herausbeschleunigen aus langen Kurven	
Lenkgeschlag Vorderende aber teilweise Geschwungslinie und starker Beschleunigung	Erhöhen	Erhöhen	Verringern	Erhöhen	Erhöhen		Führt sich an als wolle die Hinterende um den Vorderraden drehen, fährt auch beim Bremsen stark ein	
Schlingengeschwunglinie in Kurvenmitte (lange, schnelle Kurven)	2	2	3	1	Erhöhen	4	Verlust der Gelenkfähigkeit beim Vorderradlenker. Ein Lenkungsdämpfer kann das Gelenk der ins Schlingendreher kann das Gelenk der ins Schlingendreher verringern	
Bei mehreren Überhöhenen oder Flächen bleibt das Motorrad bei kein Fahrweg zum Ausgleich der Überhöhen mehr	Erhöhen	Erhöhen	Erhöhen	Erhöhen	Erhöhen	3	Ein Lenkungsdämpfer kann das Gelenk der ins Schlingendreher verringern	
Motorrad bei Überhöhenen zu stark, Aufwärtsgang wie zweigete, Unruhenheit obwohl durch Fahnen spröder							Zuviel Dämpfung als dass die Aufhängung schnell wieder zur normalen Fahrhöhe zurückkehren würde, dann Motorrad flitscht zu einem	
							Fährt sich steif an, wenn das Motorrad über Überhöhenen hochfahrt oder hüpft.	
							Gelenk von verringert oder sonst evtl auch, weil das Motorrad läuft bleibt	

YSS FEDERBEINANLEITUNG

PRODUKTCODE



PRODUKTGRUPPE	
STELLE 1	F = VORDERES STEREOFEDERBEIN R = HINTERES STEREOFEDERBEIN T = HINTERES STEREOFEDERBEIN ROLLER I = SCHLAUCH E = LENKUNGSDÄMPFER
	V = VORDERES MONOFEDERBEIN M = HINTERES MONOFEDERBEIN O = HINTERES MONOFEDERBEIN ROLLER K = VORDERGABEL

PRODUKTYP		
	S = HYDRAULISCHER EINROHRDÄMPFER	
	A = GASDÄMPFER MIT TRENNKOLBEN	D = HYDRAULISCHER DOPPELROHRDÄMPFER
	T = DREIFACHKOLBEN (ATPD)	B = GAS-OTG
	G = GASDÄMPFER MIT OBEREM EXTERNEN GERTTRENNEN BEHÄLTER (C = ECO LINE)	Z = EMULSIONGDÄMPFER (E = ECO LINE)
	U = GASDÄMPFER MIT UNTEREM EXTERNEN GERTTRENNEN BEHÄLTER (K = ECO LINE)	
	X = GASDÄMPFER MIT EXTERNEM BEHÄLTER MIT SCHLAUCH (O = ECO LINE)	

STELLE 3-6 KOLBEN- UND SCHAFTGRÖSSE	
188 = KOLBEN 18 MM + SCHAFT 8 MM	364 = KOLBEN 36 MM + SCHAFT 14 MM
188 = KOLBEN 18 MM + SCHAFT 8 MM	368 = KOLBEN 36 MM + SCHAFT 16 MM
220 = KOLBEN 22 MM + SCHAFT 10 MM	458 = KOLBEN 45 MM + SCHAFT 16 MM
222 = KOLBEN 22 MM + SCHAFT 12 MM	508 = KOLBEN 50 MM + SCHAFT 16 MM
302 = KOLBEN 30 MM + SCHAFT 12 MM	3020 = KOLBEN 30 MM + SCHAFT 20MM
304 = KOLBEN 30 MM + SCHAFT 14 MM	6022 = KOLBEN 60 MM + SCHAFT 22 MM
306 = KOLBEN 30 MM + SCHAFT 16 MM	7525 = KOLBEN 75 MM + SCHAFT 25 MM
362 = KOLBEN 36 MM + SCHAFT 12 MM	

STELLE 7 - ODER /	STELLE 11-14 SPANNUNG	HOHE/NIEDRIGE DÄMPFUNGSGEIST
	H = HYDRAULISCHE FEDERVORSPANNUNG	GESCHWINDIGKEIT VERSTELLBAR
	H1 = HYDRAULISCHE FEDERVORSPANNUNG MIT SCHLAUCH	V = VSSC - HOHE/NIEDRIGE DÄMPFUNGSGEIST-GESCHWINDIGKEIT UND OELBALANCE
	12.R = ZUGDÄMPFUNG VERSTELLBAR	14 L = LÄNGE VERSTELLBAR

STELLE 15 - ODER /

Formatted: Font color: Auto

STELLE 8-10 LÄNGE DES FEDERBEINS	STELLE 16 - 17 PEG C HEET NUMBER ADDITIONAL
MERKMALE	13 C =
11 P =	DÄMPF
STUFENFEDERVORS	UNG
PANNUNG	VERST
T =	ELLSA
GEWINDEFEDERVOR	R.
	W =



STELLE 16 - 17 PEG C HEET NUMBER ADDITIONAL



DATENBLATTNUMMER



STELLE 18 ZUSÄTZLICHES

Formatted: Font color: Auto

WELTKLASSE AUFHÄNGUNG



Anzugsdrehmomente für Schrauben

Größe	Klasse		
	8.8	10.9	12.9
	[Nm]		
M4	3,2	5	6
M5	6,4	9	11
M6	11	16	19
M8	27	39	46
M10	53	78	91
M12	92	135	155
M16	230	335	390
M20	460	660	770
M24	790	1150	1300
M30	1600	2250	2650
M36	2780	3910	4710
M42	4470	6290	7540



Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Fahrzeugherrsteller					
Aprilia (I)		Federbein Typ 220			
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Amico 50	MK	H 355	'90 - '93	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
Amico 50	HV	G 798	'94 - '97	VD222-265 T-01	38/40-25-35-220
Amico 50 GL	HV	G 798	'94 - '99		
Amico 50 Sport	GC	G 799	'94 - '97		
Amico 50 Sport LX	GC	G 799	'92 - '93		
Gulliver 50 AC	LH 02	H 126	'95 - '99	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Gulliver 50 LC	LH 02	H 126	'96 - '99		
Leonardo 125	MB00	H287	'96 - '01	TD220-350 P-03	38/40-13-18-220
Leonardo 150	MBA00	H287	'96 - '01		
Rally 50 AC	MD 01	H 062	'95 - '03	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Rally 50 LC	MD	H 062	'96 - '99		
Scarabeo 50	PF	G 795	'93 - '99		
Scarabeo 200 GT	SD	e11*92/61*00034	'00 - '02	OD220-390 P-01	38/40-25-35-220
Scarabeo 200 GT	TD	e11*92/61*0080	'02 - '03		
Sonic 50 AC	PB	K 002	'98 - '02	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Sonic 50 GP	PB	K 002	'98 - '02		
Sport City 125	VB	e11*2002/24*0118	'04 - '10	TD220-350 P-04	38/40-13-18-220
Sport City 200	VB	e11*2002/24*0118	'04 - '06	TD220-350 P-04	38/40-13-18-220
SR 50	MR	G 793	'94 - '00	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
SR 50 AC	LY	H 639	'93 - '96	OD220-310 P-01	38/40-25-35-200
SR 50 Ditech Racing	RL	e3*92/61*0012	'01 - '02		
SR 50 Ditech Sport	RL	e3*92/61*0012	'02 - '03		
SR 50 LC	LC	H 638	'94 - '99		
SR 50 LC	MZ	H 638	'94 - '99		
SR 50 Netscaper	MZ	H 638	'97 - '99		
SR 50 Replica	LC	H 410	'94 - '01		
SR 50 Replica	RL	e3*92/61*0012	'99 - '01		
SR 50 Racing	MR	G 793	'94 - '00		
SR 50 Racing	MZ	H 638	'94 - '00		
SR 50 Racing	LY	H 639	'94 - '00		
SR 50 R Factory	TE	e11*2002/24*0090	'04 - '06	OD220-300 P-04	38/40-25-35-170
SR 50 R LC	VF	e11*2002/24*0126	'04 - '06		
SR 50 Street	RL	e3*2002/24*0012	'04 - '06		
SR 50 Viper	LB	G 792	'94 - '01	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
SR 50 Stealth	LC	H 410	'94 - '00	OD220-310 P-01	38/40-25-35-200
SR 50 www	MZ	H 638	'94 - '00		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller**Atala (I)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Hacker 50 AC	AT 12	-	'96 - '99	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
Hacker 50 LC	AT 14	-	'97 - '99		

Fahrzeugherrsteller**Benelli (I)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
491	BA 01	K 262	'96 - '00	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
491 GT 50	BA 01	K 262	'97 - '00		
491 RR 50	BA 01	-	'96 - '00		
491 RR 50	BA 01	e5*92/61*0002	'01 - '03		
491 RR 50	BA 01	e5*92/61*0002	'03		
491 SP 50 Sport	BA 01	-	'98 - '99		
491 ST 50	BA 01	e5*92/61*0002	'00 - '01		
491 ST 50	BA 01	e5*92/61*0002	'02 - '03		
504	2 BA	-	'80 - '83	RD222-330 P-10	46-17-25-200
500 LS	2 BI	A 594	'78 - '81	RD222-320 P-04	46-20-30-200
500 LS	2 BI	A 594	'78 - '81	RD222-330 P-34	38/40-13-18-200
650 Tornado S	EA	8863	'73 - '77		
650 Quattro	BB	-	'74 - '77		
654 T	2 BB	-	'80 - '86		
750 Sei	BC	9113	'74 - '77		
900 Sei	BD	-	'79 - '85	RD222-330 P-01	46-20-30-200

Fahrzeugherrsteller**Betamotor (I)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Ark 50 AC	BS	K 529	'96 - '03	OD220-310 P-01	38/40-25-35-170
Ark 50 AC	BS 4	e1*92/61*00114	'01 - '02		
Ark 50 Air	BS 4	e1*92/61*00114	'03 - '05		
Ark Aqua 50	BS 4	e1*92/61*00114	'01 - '03		
Ark 50 LC	BS	K 529	'97 - '00		
Ark Liquid 50	BS 4	e1*92/61*00114	'03 - '08		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeughersteller					
BMW (D)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	Amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
R 45	BMW 248	A 682	'78 - '86	RD222-320 P-05	46-17-25-200
R 50/5	BMW R 50/5	6898	'69 - '72		46-20-30-200
R 50/5	BMW R 50/5	6898	'72 - '73	RD222-330 P-04	46-25-35-200
R 60/5	BMW R 60/5	6899	'69 - '72	RD222-320 P-05	
R 60/5	BMW R 60/5	6899	'72 - '73	RD222-330 P-04	
R 60/6	BMW R 60/6	8931	'73 - '76		
R 60/7	BMW R 60/7	8931	'76 - '78		
R 60/7	BMW 247	A 339	'77 - '78		
R 65	BMW 248	A 682	'78 - '81	RD222-320 P-05	
R 65 LS	BMW 248	A 682	'81 - '82	RD222-330 P-04	
R 75/5	BMW R 75/5	6882	'69 - '72	RD222-320 P-05	
R 75/5	BMW R 75/5	6882	'72 - '73	RD222-330 P-04	
R 75/6	BMW R 75/6	8932	'73 - '76		
R 75/7	BMW R 75/7	8932	'76 - '77		
R 80/7	BMW 247	A 339	'77 - '78		
R 80 RS	BMW 247	A 339	'84 - '89		
R 80 RT	BMW 247	A 339	'82 - '89		
R 90/6	BMW R 90/6	8930	'73 - '76		
R 90/S	BMW R 90/S	8925	'73 - '76		
R 100/7	BMW R 100	A 103	'76 - '80		
R 100/7	BMW 247	A 339	'77 - '81		
R 100 S	BMW 247	A 339	'77 - '80		
R 100 CS	BMW 247	A 339	'81 - '89		
R 100 RS	BMW 247	A 339	'81 - '93		
R 100 RT	BMW 247	A 339	'81		

Fahrzeughersteller					
Cagiva (I)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtly.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Super City 50	4 P	-	'92 - '95	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
350 TL Ala Verde	2 M	-	'84 - '87	RD222-310 P-01	46-17-25-200
350 TL Alazzurra	2 M	-	'85 - '88		46-20-30-200
650 TL Alazzurra	3 M	E 026	'85 - '88		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
CPI Motor Company (ROC)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Aragon 50	JR-M	e4*2002/24*1018	'06 - '08	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
Aragon GP 50	JR-M	e4*2002/24*1018	'06 - '08		
Oliver City 50	JR-M	e4*2002/24*1018	'05 - '08		
Oliver Sport 50	JR-M	e4*2002/24*1018	'05 - '08		
Hussar 50	JR	e4*92/61*0064	'00 - '07		
Hussar 50 FL	JR	e4*92/61*0036	'02		
Popcorn 50	JP	e4*92/61*0036	'00 - '07		
Popcorn 50 FL	JP	e4*92/61*0036	'02		
Euro 50	JR	e4*92/61*0064	'00 - '05		
Sport 50	JR-M	e4*2002/24*1018	'05 - '06		

Fahrzeugherrsteller					
Ducati (I)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
250 Desmo	DM 250 D	-	'72 - '77	RD222-310 P-13	46-10-15-180
350 Desmo	DM 350 D	-	'72 - '77		46-13-18-180
450 Desmo	DM 450 D	-	'72 - '77		46-17-25-180
500 GTL	DM 500 GT	-	'78 - '85		46-10-15-200
500 SL Pantah	DM 500 SL	-	'83 - '85		46-13-18-200
600 GTL	DM 600 GT	-	'83 - '85		46-17-25-200
600 SL Pantah	DM 600 SL	-	'83 - '85		
650 SL Pantah	DM 650 SL	-	'85 - '87		
750 GT	DM 750 GT	-	'71 - '74		46-13-18-200
					46-17-25-200
					46-20-30-200
750 Indiana	ZDM 748 PI	-	'86 - '88	RD222-360 P-10	46-17-25-220
					46-20-30-220
					46-25-35-220
750 Super Sport	DM 750 SS	-	'73 - '77	RD222-320 P-31	46-13-18-200
					46-17-25-200
					46-20-30-200
860 GT	DM 860 GT	-	'75 - '76	RD222-330 P-22	46-17-25-200
860 GTS	DM 860 GT	-	'75 - '76		46-20-30-200
900 GT	DM 900 GT	-	'77 - '79		46-25-35-200
900 GTS	DM 900 GT	-	'77 - '79		
900 S 2 Desmo	DM 900 SS	-	'83 - '85	RD222-330 P-01	46-17-25-200
900 SD Darmah	DM 900 SD	-	'76 - '82		46-20-30-200
900 Super Sport	DM 900 SS	-	'79 - '82		46-25-35-200
900 Super Sport Hailwood Replica	DM 900 SS	-	'83 - '85	RD222-320 P-04	46-17-25-200
				RD222-330 P-01	46-20-30-200

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller**Ducati (I)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
900 Super Sport HR Mille	DM 900 SS	-	'85 - '86		46-25-35-200
900 Super Sport MHR	DM 900 SS	-	'79 - '82	RD222-320 P-04	46-20-30-200
1000 S 2 Desmo	DM 900 SS	-	'83 - '85	RD222-330 P-01	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200

Fahrzeugherrsteller**Guangzhou Panyu Hunan Motors (PRC)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Sachs 49er 50 (10")	FY 50 QT	e4*2002/24*0336	'05 - '08	OD220-300 P-01	38/40-25-35-170
Sachs 49er 50 (12")	FY 50 QT-5	e4*2002/24*1216	'06 - '08		
Sachs Eagle 50	FY 50 QT-18	e4*2002/24*1578	'07 -	OD220-280 P-01	
Sachs Eagle 125	FY 125 T-18	e4*2002/24*1001	'07 - '08		
Sachs Speedjet 50	FY 50 QT-18	e4*2002/24*1578	'08 -	OD220-280 P-01	

Fahrzeugherrsteller**Harley Davidson (USA)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung	
XL 53 C	XL 2	e4*2002/24*0208	'04 - '06	RD222-310 P-27S	46-17-25-200	
XL 53 C Custom 53	XL 1	e4*92/61*0028	'99 - '03	RD222-310 P-7S	46-20-30-200	
XL 883 C Sportster Custom	XL 2	e4*92/61*0208	'04 - '09	RD222-310 P-27S	46-20-30-200	
XL 883 R	XL 2	e4*2002/24*0208	'05 - '09		46-25-35-200	
XL 883 R	XL 1	e4*92/61*0028	'00 - '03	RD222-330 P-47S	46-20-30-200	
XL 883 R Sportster	XL 2	e4*2002/24*0208	'04 -	RD222-330 P-47	46-20-30-200	
XL 1200 C	XL 2	e4*2002/24*0208	'05 - '09	RD222-290 P-04	46-17-25-180 46-20-30-180 46-25-35-180	
					RD222-310 P-27S	46-20-30-200
XL 1200 C	XL 1	e4*92/61*0028	'00 - '03	RD222-340 P-08S	46-20-30-220	
XL 1200 C Sportster Custom	XL/2	C 560	'96 - '99	RD222-310 P-7S	46-20-30-200	
XL 1200 C Sportster Custom	XL 1	e4*92/61*0028	'99 - '03	RD222-310 P-7S	46-20-30-200	
XL 1200 C Sportster Custom	XL 2	e4*2002/24*0208	'04 - '13	RD222-290 P-04	46-25-35-180	
XL 1200 R Sportster	XL 2	e4*2002/24*0208	'04 - '09	RD222-320 P-27S	46-17-25-200	
					RD222-330 P-47S	46-20-30-200

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Harley Davidson (USA)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
XL 1200 S Sport	XL 1	e4*92/61*0028	'00 - '03	RD222-350 P-02	46-17-25-220 46-20-30-220 46-25-35-200
XLH 883 Hugger				RD222-310 P-28S	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200
XLH 883 Sportster				RD222-290 P-07S	46-17-25-180
XLH 883 Sportster	XL/1	C 319	'88 - '91	RD222-320 P-02S	46-20-30-220
XLH 883 Sportster De luxe		C 560	'92 - '93	RD222-350 P-02S	
XLH 883 C Sportster Custom	XL/2	C 319	'88 - '93	RD222-330 P-07S	46-20-30-220
XLH 1200 Sportster		C 560	'92 - '99	RD222-330 P-47	
XLH 1200 Sportster	XL 1	e4*92/61*0028	'99 - '01	RD222-310 P-07S	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200
XR 1200				RD222-310 P-28S	
XR 1200 X				RD222-350 P-33S	46-17-25-220 46-20-30-220

Fahrzeugherrsteller					
Honda (B)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Vision 50	AF 29	F 974	'92 - '95	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Honda Italia (I)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
CB 500	PC 32	H 418	'96 - '03	RD222-350 P-20	46-13-18-220
CB 500 S					46-17-25-220
					46-20-30-220
FES 125 Pantheon	JF 05	K 094	'98 - '02	OD220-395 P-01	38/40-25-35-220
FES 250 Foresight	MF 05	e3*92/61*0011	'01 - '06	OD220-395 P-01	38/40-25-35-220
NH 50 Lead	AF 01	D 716	'90 - '95	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
NSS 250 Forza X	MF 08	e4*2002/24*0422	'05 - '08	TD220-400 P-03	38/40-10-15-240
SES 125 (Dylan 125)	JF 10	e3*92/61*0122	'01 - '08	TD220-300 P-01	38/40-25-35-170
SES 150 (Dylan 150)	KF 05	e3*92/61*0123	'02 - '08		38/40-17-25-170
SH 125 i	JF 14	e3*2002/24*0298	'04 - '07		46-17-25-200
SH 125 i	JF 23	e4*2002/24*2115	'08 - '11		
SH 125 Scooby	JF 09	e3*92/61*0073	'01 - '05		
SH 150 i	KF 08	e3*2002/24*0297	'06 - '08		
SH 150 i	KF 10	e4*2002/24*2116	'09 - '11		
SH 150 Scooby	KF 04	e3*92/61*0074	'00 - '05		
SH 300 i	NF 02	e3*2002/24*0447	'07 -	TD220-400 P-03	38/40-10-15-240
SH 300 i ABS					
SK 50 Dio SR	AF 28	e4*2002/24*0281	'06 - '08	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
SK 50 Dio XR	AF 28	e4*2002/24*0281	'06 - '08		
SK 50 Dio ZX	AF 28	e4*2002/24*0281	'06 - '08		
SZX 50 S	AF 49	K 093	'98 - '02		
SZX 50 X	AF 49	K 093	'98 - '02	OD220-310 P-01	38/40-25-35-170
Vision 50	AF 22	-	'95 - '98	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Honda (J)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
CA 125 Rebel	JC 26	H 701	'97 - '98	RD222-270 P-01	46-25-35-160 46-25-45-160 46-30-50-160
CB 100 Super Sports	CB 100	7627	'71 - '79	RD222-310 P-07	46-10-15-200
CB 125 Super Sports	CB 125	7410	'71 - '77		
CB 125 Disc K1	CB 125 K	-	'72 - '76		
CB 125 Disc K2-K5	CB 125 K	9323	'74 - '79		
CB 125 J	CB 125 J	9665	'75 - '81		
CB 125 T	CB 125 T	A 223	'76 - '82		
CB 125 T	JC 06	-	'83 - '89		
CG 125	JC 27	H 932	'98 - '03		
CM 250 C	MC 06	C 472	'81 - '00		
CB 250 Disc K0	CB 250	6367	'68 - '77		
CB 250 G	CB 250 G	9125	'74 - '79	RD222-320 P-29	46-17-25-200
CB 250 RS	MC 02	B 769	'80 - '89	RD222-340 P-06	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200
CB 350 disc K0	CB 350	7296	'70 - '77	RD222-320 P-29	46-17-25-200
CB 350 four	CB 350 F	8730	'73 - '79		
CB 360 G	CB 360	9126	'74 - '79		
CB 400 four	CB 400 F	9465	'75 - '80	RD222-310 P-16	46-17-25-180
CB 400 SF Super Four	NC 36	-	'92 - '97	RD222-330 P-11	46-13-18-200
CB 400 SF Super Four	NC 39	-	'98 - '01		
CB 400 SS Super Four	NC 41	-	'01 - '03		
CB 450 K0	CB 450	5568	'67 - '68	RD222-320 P-29	46-17-25-200
CB 450 Disc K1	CB 450 K1	6296	'68 - '70		
CB 450 Disc K1-K5	CB 450 K	6296	'71 - '75		
CB 450 S	PC 17	E 139	'85 - '91	RD222-330 P-09	46-17-25-200
	PC 26	G 555	'93 - '95	RD222-350 P-20	46-13-18-220 46-17-25-220 46-20-30-220
CB 500 four	CB 500 F	-	'70	RD222-320 P-29	46-17-25-200
CB 500 four	CB 500 F	7943	'71 - '77		
CB 550 four in one	CB 550 F	9666	'75 - '81		
CB 750 four K0	CB 750	7275	'69	RD222-335 P-02	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200 46-25-45-200
CB 750 four K1-K7	CB 750	7275	'70 - '77		
CB 750 F I four in one	CB 750 F	9667	'75 - '78		
CB 750 F II four in one	CB 750 G	A 401	'77 - '81		
CB 750 F Bol'd Or	RC 04	B 770	'80 - '83	RD222-340 P-09	
CB 750 F 2 Bol'd Or	RC 04	B 770	'81 - '82		
CB 750 K	CB 750 K	A 287	'77 - '81	RD222-360 P-09	
CB 750 KB	RC 01	A 968	'83	RD222-365 P-09	
CB 750 KZ	RC 01	A 968	'79 - '83		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Honda (J)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
CB 750 SC Nighthawk	RC 38	-	'91 - '95	RD222-330 P-12	46-13-18-200 46-17-25-200 46-20-30-200
CB 750 Seven Fifty	RC 42	G 035	'92 - '03	RD222-350 P-21	46-17-25-220
CB 900 F Bol'd Or	SC 01	B 012	'78 - '82	RD222-360 P-09	46-20-30-220
CB 900 FB Bol'd Or	SC 01	B 012	'81 - '82	RD222-365 P-09	46-25-35-220
CB 900 F Bol'd Or	SC 09	C 593	'82		
CB 900 F 2 Bol'd Or	SC 09	C 593	'82		
CB 1000 F Big	SC 30	G 341	'93 - '95	RD222-355 P-01	46-20-30-220 46-25-35-220 46-30-50-220
				RD222-350 P-25	46-17-25-220 46-20-30-200 46-25-35-220
CB 1100 F Bol'd Or	SC 11	C 798	'80 - '85	RD222-360 P-20	46-17-25-220
CB 1100 F 2 Bol'd Or	SC 11	C 798	'81 - '85	RD222-365 P-20	46-20-30-220
CB 1100 R Bol'd Or	SC 08	C 473	'81 - '85		46-25-35-220
CB 1300 X 4	SC 38	-	'97 - '02	RD222-300 P-10	46-20-30-180 46-25-35-180 46-30-50-180
				RD222-305 P-09	46-30-50-200 46-45-60-200
CB 1300 SF Big	SC 40	-	'99 - '02	RD222-320 P-38	46-25-45-200 46-45-60-200 46-30-50-200
CB 1300 F	SC 54	e4*92/61*0187	'03 - '11	RD222-360 P-21	46-35-45-220
CB 1300 S	SC 54	e4*2002/24*0187	'05 - '11		46-45-60-220
CBX 250 F	MC 12	-	'85 - '89	RD222-340 P-06	46-20-30-200
CBX 650	RC 13	-	'90	RD222-370 P-05	46-20-30-220
CBX 650 E	RC 13	C 917	'83 - '87	RD222-340 P-01	46-20-30-200 46-25-35-200 46-30-50-200
CBX 650 E NightHawk	RC 13	-	'82 - '84	RD222-340 P-01	46-25-35-200
CBX 750 F	RC 17	D 370	'84 - '90	RD222-370 P-05	46-20-30-220
CJ 360 T	CJ 360 T	A 002	'76	RD222-320 P-29	46-17-25-200
CM 200 T	CM 185 T	A 648	'79 - '86	RD222-310 P-17	46-10-15-200
CM 200 T	CM 185 T	E 456	'86 - '90		
CM 200 T	MC 01	-	'80 - '81		
CM 400 T	NC 01	B 645	'81 - '86	RD222-320 P-29	46-17-25-200
CX 500	CX 500	9666	'77 - '81	RD222-330 P-28	46-17-25-200
CX 500	CX 500		'78 - '86	RD222-330 P-28	46-17-25-200
CX 500 C	PC 01	B 647	'80 - '85	RD222-330 P-28	46-17-25-200
FES 250 Foresight	MF 04	H 836	'97 - '02	OD220-395 P-01	38/40-25-35-220
FT 500	PC 07	C 612	'82 - '83	RD222-320 P-15	46-13-18-200

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Honda (J)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
GB 400 Clubman	NC 20	-	'85 - '89	RD222-320 P-15	46-13-18-200 46-20-30-200 46-20-30-200
				RD222-300 P-19	46-17-25-180 46-20-30-180 46-25-35-180
GB 500 Clubman	PC 16	-	'87 - '89	RD222-320 P-15	46-13-18-200 46-17-25-200 46-20-30-200
				RD222-320 P-28	46-17-25-200 46-20-30-200
				RD222-300 P-19	46-17-25-180 46-20-30-180 46-25-35-180
GL 1000 Gold Wing K1	GL 1	9612	'74 - '75	RD222-335 P-02	46-17-25-200
GL 1000 Gold Wing K2	GL 1	9612	'75 - '77		46-20-30-200
GL 1000 Gold Wing K3	GL 2	9612	'77 - '80		46-25-35-200
FJS 400 Silver Wing	NF 01	e4*2002/24*0734	'06 - '07	TD220-420 P-01	46-13-18-260
FJS 400 Silver Wing	NF 03	e4*2002/24*2045	'08		
FJS 600 Silver Wing	PF 01	e4*92/61*0114	'01 - '07		
SFX 50	AF 37	-	'94 - '00	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
PCX 150	KF 28	e13*2002/24*0373	'13 -	TB222-315 P-06	46-13-18-215
VF 700 C	RC 21	-	'84 - '89	RD222-320 P-18	46-17-25-200
VF 750 C	RC 09	C 667	'82 - '88		46-20-30-200
VF 750 C	RC 43	G 412	'93 - '97		46-25-35-200
	SC 12	C 948	'83 - '86	RD222-360 P-05	46-20-30-220 46-25-45-220 46-30-50-220
VT 500 C	PC 08	C 938	'83 - '86	RD222-350 P-06	46-25-35-220
VT 500 E	PC 11	D 064	'83 - '86		
VT 750 C	RC 14	-	'84 - '87	RD222-320 P-13	46-20-30-200
VT 750 C ACE	RC 44	H 714	'97 - '99		46-25-35-200
VT 750 C ACE	RC 44	e4*92/61*0102	'00 - '03		46-30-50-200
XBR 500	PC 15	D 861	'85 - '88	RD222-320 P-09	46-13-18-200
XBR 500 S	PC 15	D 861	'87 - '88	RD222-330 P-50	46-17-25-200 46-20-30-200

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Honda (USA)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
CBX 1000	CB 1	A 828	'79 - '83	RD222-360 P-09	46-17-25-220 46-20-30-220 46-25-35-220 46-25-45-220
GL 1100 DX	SC 02	B 648	'80 - '87	RD222-320 P-16	46-25-45-200 46-30-50-200 46-45-60-200
GL 1200 DX	SC 14	D 342	'83 - '86	RD222-355 P-02	46-25-45-220 46-45-60-220 46-30-50-220
GL 1500/6 Gold Wing	SC 22	E 931	'88 - '00	RD222-335 P-08	46-50-220 46-60-220 46-70-220
F 6 C Valkyrie	SC 34	H 582	'96 - '02	RD222-320 P-53	46-25-45-200 46-45-60-200 46-30-50-200
PC 800 Pacific Coast	RC 34	-	'89 - '97	RD222-370 P-03	46-17-25-220
VF 750 C Magna V45	RC 28	-	'83 - '88	RD222-350 P-07	46-20-30-220 46-25-35-220
VF 1100 C Magna V65	SC 12	-	'83 - '88	RD222-360 P-05	46-20-30-220 46-25-45-220 46-30-50-220
VT 1100 C	SC 18	-	'85 - '88	RD222-320 P-13	46-20-30-200
VT 1100 C	SC 23	E 778	'85 - '93		46-25-35-200
VT 1100 C	SC 23	G 600	'93 - '96		46-30-50-200
VT 1100 C 2 ACE	SC 32	H 027	'95 - '98	RD222-290 P-03	46-25-45-180
VT 1100 C 3 ACE Aero	SC 39	K 012	'98 - '00		46-45-60-180
VTX 1300	SC 52	e4*92/61*0152	'02 - '11		46-30-50-180
VTX 1800	SC 46	e4*92/61*0113	'01 - '11	RD222-290 P-01	

Fahrzeugherrsteller					
Hyosung (ROK)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
GV 650 Aquila	GV 650	e9*2002/24*0050	'05 - '11	RD222-300 P-07	46-20-30-180 46-25-35-180 46-30-50-180

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Italjet (I)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Formula 150 Air	FR 2	H 942	'95 - '98	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
Dragster 50 LC	DRG	-	'98 - '00	VD220-245 P-02	38/40-25-35-160
Dragster 50	DRG	K317	'01 - '07	OD220-270 P-02	38/40-25-35-170
Dragster 125	DR 5010	-	'97 - '98	VD220-245 P-02	38/40-25-35-160
			'99 - '02	OD220-270 P-02	38/40-25-35-170
Dragster 180	DR 5810	-	'97 - '02	OD220-300 P-04	38/40-25-35-170
			'03 -	VD220-245 P-02	38/40-25-35-160
Formula 50 AC	FR 50	H 008	'03-	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
Formula 50 Air	FRU GTO	K 315	'99 - '00		
Formula 50 Air	FRH 1 BS	K 316	'99 - '02	VD220-245 P-02	38/40-25-35-160
Formula 50 LC	FR 50	H 088	'97 - '99		
Formula 50 LC	FRH	K 318	'00 - '03		
Formula 50 Race AC	FR	H 088	'96 - '96		
Formula 125	FR 2	H 942	'97 - '03		
Formula 150	FR 2	H 942	'97 - '03		
Velocifero 50	900	H 089	'95 - '02		

Fahrzeugherrsteller					
Kawasaki (J)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
EN 500	EN 500 A	F 380	'89 - '95	RD222-300 P-02	46-15-18-180
				RD222-270 P-05	46-17-25-180 46-20-30-180 46-25-45-160 46-45-60-160 46-30-50-160
EN 500 Classic	EN 500 C	H 303	'97 - '03	RD222-310 P-05	46-20-30-200 46-25-35-200 46-30-50-200
EL 250	EL 250 B	E 864	'88 - '90 '91 - '95	RD222-300 P-02	46-15-18-180 46-17-25-180 46-20-30-180
EL 250 E Eliminator					
EL 252 E Eliminator	EL 250 B	E 864 e1*92/61*00075	'95 - '01 '01 - '06	RD222-320 P-09	46-13-18-200 46-17-25-200 46-20-30-200

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Kawasaki (J)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
ER-5	ER 500 A	H 570	'96 - '99	RD222-300 P-18	46-17-25-180
		e1*92/61*00039	'99 - '00		46-20-30-180
			'01 - '05	RD222-350 P-05	46-25-35-180
Estrella	BJ 250 A	G 696	'94 - '99	RD222-300 P-02	46-15-18-180
Estrella RS Custom		-	'99 - '03		46-17-25-180
GPZ 305	EX 305 A	C 947	'87 - '89	RD222-330 P-24	46-13-18-200
GPZ 550	KZ 550 B	B 634	'80 - '83	RD222-350 P-11	46-13-18-220
GPZ 750	KZ 750 E	B 635	'80 - '84	RD222-350 P-27	46-17-25-220
KH 250 S 1	KH 250 B	A 015	'77 - '83	RD222-320 P-14	46-10-15-200
KH 350 S 2	S 2 F	-	'76 - '83		46-13-18-200
KH 400 S 3	S 3 F	A 016			46-17-25-200
KH 500 H 1	H 1	-	'72 - '74	RD222-320 P-32	46-13-18-200
KH 750 H 2	H 2	-	'72 - '74	RD222-360 P-16	46-17-25-220
				RD222-320 P-32	46-20-30-220
LTD 450 Liquid cooled	EN 450 A	D 690	'84 - '90	RD222-330 P-41	46-25-35-200
Suzuki VZ 1600 Intruder M 1600	VNT 60 B	e4*92/61*0215	'03 - '06	RD222-340 P-10 RD222-320 P-54	46-30-50-200
VN 750 Twin	VN 750 A	E 097	'88 - '92	RD222-320 P-13	46-20-30-200
VN 15 SE	VNT 50 A	E 794	'88 - '92	RD222-300 P-03	46-25-35-200
				RD222-320 P-13	46-30-50-200

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Kawasaki (J)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
VN 1500 Classic	VNT 50 D	H 366	'96 - '99	RD222-320 P-17	46-25-45-200
	VNT 50 N	e4*92/61*0063	'00 '01 - '04		46-45-60-200 46-30-50-200
VN 1500 Classic FI	VNT 50 G	H 975	'97 - '99	RD222-320 P-17	46-13-18-200
		e1*92/61*00055	'99 - '04		46-17-25-200
VN 1500 FI	VNT 50 G	e1*92/61*00055	'00 - '03	RD222-330 P-57	46-20-30-200
W 650	EJ 650 A	e4*2002/24*0010	'98 - '09		46-25-35-200
W 800	EJ 800 A	e1*2002/24*0497	'10 -	RD222-330 P-37	46-17-25-200
Z 200	KZ 200 A	A 581	'77 - '81		46-10-15-200
Z 250	KZ 250 A	-	'78	RD222-330 P-24	46-13-18-200
			'79 - '83		46-17-25-200
			'83 - '85	RD222-340 P-05	46-17-25-200
Z 250 LTD	KZ 250 C	B 633	'81 - '82	RD222-340 P-05	46-20-30-200
Z 250 LTD Belt drive			'83 - '84	RD222-320 P-14	46-10-15-200
Z 400 D	K 4	A 014	'76 - '80	RD222-330 P-08	46-13-18-200
Z 400 G	K 4	A 014	'81 - '84		46-20-30-200
Z 400 J	KZ 400 J	B 718	'80 - '85	RD222-350 P-11	46-25-35-200
Z 440	KZ 440 A	B 636	'80 - '83		46-17-25-220
Z 440 LTD			'80 - '86	RD222-330 P-25	46-20-30-220
Z 500	KZ 500 B	B 250	'80	RD222-350 P-11	46-13-18-220
Z 550	KZ 550 B	B 634	'80 - '83		46-17-25-220
Z 550 GT	KZ 550 B	B 634	'83 - '89	RD222-330 P-41	46-20-30-220
Z 550 LTD	KZ 550 B	B 634	'80 - '84	RD222-340 P-05	46-25-35-200
Z 650	KZ 650 B	A 206	'76 - '81		46-13-18-200
Z 650 F	KZ 650 B	A 206	'81 - '83	RD222-340 P-17	46-17-25-200
Z 650 LTD		-	'82		46-20-30-200
Z 650 SR	KZ 650 D	B 234	'78 - '80		46-25-35-200

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Kawasaki (J)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Z 750 GP	KZ 750 E	B 635	'82 - '88	RD222-350 P-27	46-13-18-220
Z 750 GT					46-17-25-220
Z 750 L			'81 - '84	RD222-340 P-25	46-20-30-220
Z 750 L 4					46-25-35-200
Z 750 LTD			'85 - '87	RD222-350 P-28	46-17-25-220
Z 750 Spectre	KZ 750 N	-			46-20-30-220
Z 750 Twin	KZ 750 B	9972	'80 - '86	RD222-340 P-22	46-25-35-220
Z 900	Z 1 F	-	'82 - '83	RD222-330 P-08	46-17-25-200
Z 900					46-20-30-200
Z 900 A			'76 - '80	RD222-330 P-37	46-25-35-200
Z 1000	KZT 00 A	B 233	'73 - '74	RD222-350 P-19	46-17-25-220
Z 1100 R					46-20-30-220
Z 1100 ST	KZT 10 A	C 077	'77	RD222-330 P-37	46-25-35-220
Zephyr 400	ZR 400 B	-	'80 - '86		46-17-25-200
Zephyr 400	ZR 400 B	-	'82 - '87	RD222-340 P-06	46-20-30-200
Zephyr 550	ZR 550 B	F 540	'91 - '99	RD222-350 P-04	46-25-35-200
Zephyr 750	ZR 750 C	F 541	'90 - '99		46-13-18-220
Zephyr 1100	ZRT 10 A	F 989	'92 - '01		46-17-25-200
ZL 250 Eliminator	ZL 250 A	-	'87 - '98	RD222-320 P-09	46-20-30-200
ZL 600 Eliminator	ZL 600 A	E 169	'86 - '89	RD222-340 P-05	46-17-25-200
ZL 900 Eliminator		G 987	'95 - '97		46-20-30-200
ZL 1000 Eliminator			RD222-330 P-08	46-25-35-200	
ZL 2 A	ZL 2 A		'85 - '88	RD222-300 P-03	46-17-25-200
ZL 900 A	ZL 900 A				46-30-50-180
ZL 1000 Eliminator	ZLT 00 A	-	'85		46-45-60-180

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller						
Kawasaki (J)			Federbein Typ 220			
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung	
ZRX 400	ZR 400 E		'98 - '03	RD222-370 P-14	46-13-18-240 46-17-25-220	
ZRX 1100	ZRT 10 C	H 619 e4*92/61*0011	'96 - '98 '98 - '00	RD222-360 P-21	46-20-30-240 46-25-45-220	
ZRX 1200	ZRT 20 A	e4*92/61*0106	'00 - '05		46-30-50-220	
ZRX 1200 R						
ZRX 1200 S						
Z 1300	KZT 30 AG	B 249	'79	RD222-365 P-03 RD222-370 P-03	46-20-30-220 46-25-35-220 46-30-50-220	
			'80 - '83	RD222-370 P-05	46-17-25-220 46-20-30-220 46-25-35-220 46-17-25-240 46-20-30-240 46-25-35-240	

Fahrzeugherrsteller					
Kwang Yang (ROC)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Kymco Agility 125	CK 125 T-6	e4*2002/24*0531	'06	TD220-330 P-02	38/40-17-25-200
Kymco Agility 125	CK 125 T-7C	e4*2002/24*1864	'07 - '13	TD220-330 P-02	38/40-17-25-200
Kymco Agility 150	CK 150 T-2	e4*2002/24*1949	'08 - '13	TD220-330 P-02	38/40-17-25-200
Kymco Cobra Cross 50	SF-10	H 938	'97 - '02	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Kymco Cobra Cross 50	SF-10	e4*92/61*0103	'02 - '06		
Kymco Cobra Racer 50	SF-10	H 938	'97 - '02		
Kymco Cobra Racer 50	SF-10	e4*92/61*0103	'02 - '06		
Kymco DJ 50 X	GR 1	H 112	'00 - '03		
Kymco DJ 50 Y	SA-10	e4*92/61*0219	'03 - '06	OD220-270 P-01	
Kymco Downtown 125	V 2	e4*2002/24*2136	'09 -		
Kymco Downtown 300			TD220-400 P-03	38/40-10-15-240 38/40-13-18-240	
Kymco Dink 50	S 8	-	'97 - '99	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Kymco Dink 50	S 8	e4*92/61*0126	'99 - '00	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Kymco Dink 50 LC	S 8	e4*92/61*0126	'01 - '03	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Kymco Grand Dink 50	S 9	e4*2002/24*0339	'05 - '07	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Kymco Grand Dink 125	S 4	e4*2002/24*0125	'06 - '08	TD220-340 P-03	38/40-13-18-220
Kymco Grand Dink 150					
Kymco Grand Dink 250				TD220-315 P-01	38/40-13-18-170
Kymco KB 50	KB	K 059	'97 - '00	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Kwang Yang (ROC)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Kymco People 50	B 1	K 527 e4*2002/24*0013	'98 - '03 '04 -	TD220-310 P-01	38/40-13-18-170
Kymco People 50	B 2	e4*92/61*0038	'00 - '03	TD220-300 P-02	38/40-13-18-170
Kymco People 125					38/40-13-18-200
Kymco People 150					
Kymco People 250	B 5	e4*92/61*0197	'01 - '02	TD220-330 P-03	38/40-13-18-200
Kymco People 250	U 2	e4*92/61*0205	'03 - '04		
Kymco People S 50	B 9	e4*2002/24*0432	'05 -	OD220-300 P-01	38/40-25-35-170
Kymco People S 125	D 1	e4*92/61*0411	'02 - '06	TD220-330 P-03	38/40-13-18-200
Kymco People S 150					
Kymco People S 200	D 2	e4*92/61*0907	'02>	TD220-330 P-03	
Kymco People S 250			'06 -	TD220-390 P-01	
Kymco People S 250					
Kymco Scout 50	K 12	H 452	'96 - '99	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Kymco Sniper 50	SF-10	H 938	'94 - '02	OD220-310 P-01	38/40-25-35-170
Kymco Sniper 50	SF-10	e4*92/61*0103	'02 - '06		
Kymco Top Boy 50	SF-10	e4*92/61*0103	'99 - '06	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
Kymco Top Boy 100	SF-20	K 076	'99 - '06		
Kymco Xciting 250	T 7	e4*2002/24*0363	'05 - '09	TD220-400 P-03	38/40-10-15-240
Kymco Xciting 250 i	T 7	e4*2002/24*0363	'06 - '07		38/40-13-18-240
Kymco Xciting 300 i	T 7	e4*2002/24*0363	'08 -	TD220-390 P-03	
Kymco Xciting 300 i R	T 7	e4*2002/24*0363	'08 - '09		
Kymco Xciting 500	T 7	e4*2002/24*0363	'04 - '09		
Kymco Xciting 500 i	T 7	e4*2002/24*0363	'06 - '08		
Kymco Xciting 500 i R	T 7	e4*2002/24*0363	'07 - '08		
Kymco Xciting 500 R	T 7	e4*2002/24*0363	'09 -		

Fahrzeugherrsteller					
Malaguti (I)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Centro 50 SL 4T	ZJM 87	e3*2002/24*0519	'09 -	OD220-335 P-01	38/40-25-35-200 38/40-25-35-220
F-10 Jet Line 50	ZJM 35	-	'92 - '93	OD220-250 P-01	30-38-30-50-140
	ZJM 39/D		'94 - '97		
		H 970	'98 - '99		
	48	e3*92/61*0038	'99 - '06		
F-10 AC	ZJM 88		'08 - '09		
F-12 Phantom 50 AC	ZJM 40/D	-	'94 - '97		
		H 875	'98		

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller**Malaguti (I)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
F-12 Phantom 50 LC	46	e3*92/61*0025	'99 - '06	OD220-250 P-01	30-38-30-50-140
	ZJM 62	e3*92/61*0071	'02 - '09		
	ZJM 41	-	'94 - '97		
		H 876	'98		
	ZJM 47	e3*92/61*0026	'99 - '02		
F-15 Firefox 50 AC	ZJM 82	e3*2002/24*0457	'07 -		38/40-25-35-200 38/40-25-35-220
	ZJM 44	-	'96		
		H 817	'97 - '99		
			'00 - '01		
F-15 Firefox 50 LC		e3*92/61*0037	'02 - '05		
	73	e3*2002/24*0276	'05 - '09		
Madison 125	53	e1*92/61*00042	'99 - '02	TD220-340 P-03	38/40-10-15-220 38/40-13-18-220
Madison 150	55	e1*92/61*00058	'99 - '03		
Madison 250	54	e1*92/61*00043	'99 - '03		

Fahrzeugherrsteller**MBK (F)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
CW 50 Booster	SA 14	e13*2002/24*0036	'04 - '06	OD220-250 P-01	30-38-30-50-140
CW 50 Booster New Generation	4 SB	e13*92/61*0029	'95 - '98		
CW 50 Booster Spirit	3 WW	F 967	'90 - '93		
CW 50 Booster Spirit	4 VA	H 268	'94 - '98		
CW 50 Booster Spirit	SA 05	K 417	'99 - '00		
CW 50 Booster Spirit		e13*92/61*0029	'01 - '03		
CW 50 Booster Target	4 BX	F 867	'91 - '94		
CW 50 RSP Booster Rocket	4 VA	H 268	'96 - '98		
CW 50 RSX Booster Track	SA 14	e13*2002/24*0036	'05 - '06		
BW 100 Booster 100	SB 02	K 129	'99 - '00	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170 38/40-25-35-170
		e13*92/61*0006	'01 - '02		
	4 VP	K 477	'99 - '02		
Ovetto 100	SB 04	e9*92/61*0016	'97 - '03	OD220-250 P-01	30-38-30-50-140
Sorriso 50	4 FWM	-	'91 - '95		
Yamaha BW's 50 Bump	4 VA	H 268	'95 - '98		
Yamaha BW's 50 New Generation	SA 05	e13*92/61*0029	'00 - '06		
Yamaha BW's 50 Spy	4 VA	H 268	'95 - '98		
Yamaha YQ 50 Aerox	5 BR	H 949	'97 - '99		
Yamaha YQ 50 Aerox	SA 14	e13*92/61*0036	'01 - '12		
Yamaha YQ 100 Aerox R	SA 14	e13*92/61*0036	'01 - '12		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller**MBK (F)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
YE 50 Evolis	4 FWM SA 03	G 405	'92 - '97	OD220-250 P-01	30-38-30-50-140
YH 50 Flipper		K 423	'99 - '03	OD220-290 P-01	38/40-25-35-170
		e9*2002/24*0037	'04 -		38/40-25-35-170
YN 50 Mach-G	SA 22	e9*92/61*0079	'03 - '06	OD220-280 P-01	
YN 50 Naked					
YN 50 Ovetto	5 AD	H 744	'97 - '00		
YN 50 Ovetto	SA 15	e9*92/61*0042	'01 - '03		
YQ 50 Aerox	SA 21	e9*92/61*0097	'02 - '06		
YQ 50 Nitro	5 BR	H 949	'97 - '99		
YQ 50 Nitro	SA 14	e13*92/61*0036	'02 - '05		
YQ 50 Stunt	SA 09	e13*92/61*0017	'99 - '03	OD220-310 P-01	38/40-25-35-170
YQ 100 Aerox	SB 05	e13*92/61*0016	'01 - '04	OD220-280 P-01	
YQ 100 Nitro					

Fahrzeugherrsteller**Montesa-Honda (E)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
CA 125 Rebel	JC 26	H 701	'98 - '00	RD222-270 P-01	46-25-35-160 46-25-45-160 46-30-50-160
CB 250 two fifty	MC 26	H 226	'95 - '03	RD222-320 P-36	46-10-15-200 46-13-18-200 46-17-25-200
SFX Sport 50	AF 37	-	'96 - '99	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170

Fahrzeugherrsteller**Motive Power Ind. (ROC)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
PGO Big Max 50	PM	e12*92/61*0005	'99 - '06	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
PGO Big Max 90	PM	-	'98 - '00		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller**Moto Laverda (I)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
350	350	-	'77 - '80	RD222-330 P-10	46-13-18-200
500	500	B 430	'79 - '80		46-17-25-200
					46-20-30-200
750 SF	750 F	-	'75 - '83	RD222-350 P-01	46-17-25-220
750 SF	750 SF	-	'70 - '76		46-20-30-220
750 SF 2	750 2SF	-	'70 - '76		46-25-35-220
750 SFC	750 2SF	-	'70 - '76		
1000 3 C	1000 3CL	-	'75 - '80	RD222-360 P-01	46-17-25-220
1000 Jota	1000 3CL	-	'80 - '86		46-20-30-220
1000 RGS	1000 3RG	-	'85 - '86		46-25-35-220
1000 RGS Corsa	1000 3RG	-	'85 - '89		
1000 SFC	1000 3SF	-	'85 - '89		
1200	1200	B 431	'79 - '80		

Fahrzeugherrsteller**Moto Guzzi (I)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
California III i.e.	VY	G 074	'92 - '94	RD222-340 P-06	46-17-25-200
California EV 75 Limited Edition	KD	H 651	'97 - '98	RD222-340 P-07	46-20-30-200
California Jackal		e11*92/61*00033	'99 - '01	RD222-340 P-06	46-25-35-200
California 1100 i	KC	G 547	'93 - '96	RD222-340 P-07	
		H 650	'96 - '98		
California EV	KD	H 651	'96 - '00		
Le Mans 1000	VV	D 772	'85 - '89	RD222-340 P-06	
Le Mans	VV	F 428	'90 - '94		
Mille GT	VH	E 172	'87 - '89		
		F 427	'90 - '94		
NTX 650	LB	-	'87 - '88	RD222-370 P-02	46-17-25-240
					46-20-30-240
					46-25-35-240
V 35	PA	A 459	'77 - '88	RD222-310 P-06	46-13-18-200
V 35 II			'80 - '88		46-17-25-200
V 35 III	PY	E 283	'86 - '88		46-20-30-200
V 35 Florida	PY	-	'82 - '89	RD222-330 P-13	46-17-25-200
					46-20-30-200
					46-25-35-200

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller						
Moto Guzzi (I)			Federbein Typ 220			
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung	
V 35 Imola	PC	B 759	'80 - '85	RD222-310 P-06	46-13-18-200	
V 35 Imola II			'84 - '88		46-17-25-200	
			'84 - '85	RD222-340 P-05	46-20-30-200	
			'85 - '89	RD222-340 P-32 RD222-330 P-52	46-13-18-180 46-13-18-200 46-17-25-200	
V 35 TT	PY	-	'86 - '87	RD222-310 P-06	46-20-30-200	
V 50 II	PB	A 460	'77 - '80			
V 50 III			'81 - '86			
V 50 Chopper	PM	C 739	'82 - '86	RD222-330 P-08	46-17-25-200	
				RD222-340 P-06	46-20-30-200 46-25-35-200	
V 50 Monza	PE	C 276	'81 - '85	RD222-310 P-06	46-20-30-200	
V 50 Monza II			'84 - '85	RD222-340 P-32 RD222-330 P-52	46-13-18-200 46-17-25-200 46-20-30-200	
V 65	PG	C 738	'82 - '88	RD222-320 P-20	46-17-25-200	
V 65 II					46-20-30-200 46-25-35-200	
V 65 Lario	PT	D 689	'84 - '87	RD222-330 P-08 RD222-340 P-06	46-17-25-200 46-20-30-200	
V 65 Florida	PW	-	'82 - '86	RD222-330 P-13 RD222-340 P-06	46-25-35-200	
V 65 SP	PG	C 738	'82 - '88	RD222-320 P-20	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200	
V 7 700	VK	-	'72 - '76	RD222-320 P-10	46-17-25-200	
V 7 750 Sport					46-20-30-200	
V 7 750 Special					46-25-35-200	
850 Le Mans	VE	-	'76 - '82 '79 - '82	RD222-320 P-20		
850 Le Mans II						
850 Le Mans III	VF	C 321	'81 - '86	RD222-340 P-06		
850 T	VC	9348	'75 - '80	RD222-320 P-10		
850 T3						
850 T3 California			'76 - '86			
850 T4						
850 T5	VR	D 397	'80 - '86			
			'84 - '89	RD222-340 P-06		

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller**Moto Guzzi (I)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
1000 California II	VT	C 609	'82 - '88	RD222-340 P-06	46-17-25-200
1000 California III	VW	E 710	'87 - '89		46-20-30-200
		F 429	'92 - '03		46-25-35-200
1000 G 5	VG	A 883	'78 - '84	RD222-320 P-20	46-20-30-200
1000 I-Convert	VT	C 609	'82 - '84		
1000 S	VV	-	'89	RD222-340 P-06	46-25-35-200
		F 428	'90 - '94		
1000 SP	VG-SP	A 884	'78 - '86	RD222-320 P-20	
1000 SP II	VH	E 172	'86 - '89	RD222-340 P-06	
1000 SP III	VN	F 211	'89 - '90	RD222-320 P-20	
				RD222-340 P-06	46-17-25-200

Fahrzeugherrsteller**Nacional Motors (E)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Derbi Vamos 50	VAMOS-G	G 356	'93 - '95	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
Derbi Vamos 50	VAMOS-G	G 356	'96 - '02		
Derbi Vamos 50 R	VAMOS-G	G 356	'94		

Fahrzeugherrsteller**Ningbo Longjia Motorcycle (PRC)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer	Feder
				Ausführung	Ausführung
Sachs Speedforce 50	LJ 50 QT-K	e4*2002/24*1375	'07 - '08	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170

Fahrzeugherrsteller**Norton (GB)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer	Feder
				Ausführung	Ausführung
Commander	P 53	-	'88 - '94	RD222-340 P-02	46-13-18-200
Rotary	P 53	-	'88 - '90		46-17-25-200

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Peugeot (F)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Buxy 50	FE 053 DE	G 886	'94 - '99	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
Buxy 50 RS					38/40-25-35-170
Metal-X 50	S 1 BAD	e2*2002/24*0027	'04 - '06		
Metal-X 50 Furious					
Metropolis 50	S 1 BAC	e2*92/61*0006	'00 - '02		
New Vivacity 50	V 1	e2*2002/24*0036	'08 -		
Speedake 50	FE 053 DE	G 886	'94 - '99		
Speedfight 50 Air	S 1 BDE	H 645	'97 - '99	VD220-270 P-02	38/40-25-35-170
Speedfight 50 H2o	S 1 BDE	H 645	'97 - '99	OD220-270 P-01	38/40-25-35-180
Speedfight 50 II	S 1 BAC	e2*92/61*0006	'00 - '02	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
	S 1 BAD	e2*92/61*0027	'03 - '08	VD220-260 P-02	38/40-25-35-180
	S 1 BBA		'02 - '08	VD220-270 P-02	
	S 1 BAD		'03 - '08	OD220-270 P-01	
				OD220-280 P-01	
Speedfight 50 II TKR 307	S 1 BAC	e2*2002/24*0027	'06		38/40-25-35-170
Speedfight 50 II WRC	S 1 BAC	e2*2002/24*0027	'06		
Speedfight 50 II Furious	S 1 BAC	e2*2002/24*0027	'06		
Speedfight 50 III	F 1	e2*2002/24*0037	'08 -	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
Speedfight 50 X-Fight	S 1 BDE	H 645	'00 - '02	OD220-270 P-01	
Speedfight 100	S 2 A	H 874	'97 - '00	VD220-270 P-02	38/40-25-35-180
				OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
Speedfight 100 II Furious	S 2 C	e2*92/61*0010	'03 - '08		
Squab 50	S 1 ADE	H 439	'94 - '01	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
SV 50 DE	F 052-DE	G 282	'92 - '99	OD220-290 P-01	
SV 50 Junior					
SV 100 Geo	F 121	-	'96 - '00		
SV 125 Geo	F 121	G 479			
Trekker 50	S 1 AAC	e2*92/61*0008	'00 - '03	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
Trekker 50	S 1 AAD	e2*92/61*0027	'03 - '08		
Trekker 100	S 2 A	H 874	'97 - '98		
Tweed 50	LW 1	e4*2002/24*2405	'10 -		
V-Clic 50	AG	e4*2002/24*2158	'06 -	OD220-300 P-01	38/40-25-35-170
Vivacity 50	S 1 C	K 377	'99 - '01	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
Vivacity 50	S 1 CAC	e2*92/61*0009	'00 - '02		
Vivacity 50	S 1 AAC	e2*92/61*0027	'02 - '03		
Vivacity 50	S 1 CAD	e2*92/61*0027	'03 - '07		
Vivacity 100	S 2 A	H 874	'99 - '01		

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller						
Piaggio (I)						
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung	
Aprilia Sport City 125	VB	e11*2002/24*0118	'06 - '08	TD220-350 P-04	38/40-13-18-220	
Aprilia Sport City 125 Cube		e11*2002/24*0667	'08 - '10			
Aprilia Sport City 250		e11*2002/24*0118	'06 - '08			
Aprilia Sport City 250 Cube		e11*2002/24*0667	'08 - '10			
Aprilia Sport City 300		e11*2002/24*0118	'06 - '12			
Aprilia Scarabeo 250 i.e.	VR	e11*2002/24*0425	'07 - '08	OD220-390 P-01	38/40-25-35-220	
Aprilia SR 50 R LC	VF	e11*2002/24*0126	'07 -	OD220-300 P-04	38/40-25-35-170	
Gilera Runner FX 125	M 07	H 880	'02 - '03	OD220-285 P-02	38/40-25-35-200	
Gilera Runner 50	C 14	H 704	'97 - '01	OD220-285 P-02	38/40-25-35-200	
Gilera Runner 125	M 07	H 880				
Gilera Runner 180	M 08	H 881				
Gilera Runner Cat 50	C 14	H 704				
Gilera Runner FX 125	M 07	H 880	'02 - '03			
Gilera Runner FXR 180	M 08	H 881	'01 - '03			
Gilera Runner Pure Jet 50	C 36	e3*92/61*0104	'01 - '08			
Gilera Runner RST 50	C 46	e3*2002/24*0339	'06 -			
Gilera Runner SP 50	C 36	e3*2002/24*0104	'06 - '08			
Gilera Stalker 50	C 13	H 675	'97 - '01			
Gilera Stalker 50	C 40	e11*92/61*00076	'02 - '10			
Gilera Stalker 50 DD	C 13	H 675	'97 - '01			
Gilera Stalker 50 DD	C 40	e11*92/61*00076	'02 - '10			
Gilera Storm 50	TEC	G 501	'94 - '95	TD220-280 P-03	38/40-17-25-170 46-17-25-200	
Gilera Typhoon 50			'94 - '97			
Gilera Typhoon X 50	C 19	-	'98 - '99			
Gilera Typhoon XR 50			'00 - '02			
Gilera Runner VX 125	M 46	e3*2002/24*0338	'06 - '08			
Gilera Runner VX 125 ST			'08 -			
Gilera Runner VX 200			'05 - '07	TD220-290 P-03		
Gilera Runner VX 200 ST			'08 - '10			
Gilera Runner VXR 125	M 24	e3*92/61*0043	'00 - '06	TD220-300 P-03	38/40-13-18-220	
Gilera Runner VXR 180			'01 - '06			
Gilera Runner VXR 200			'02 - '04			
Gilera X 7 125	M 62	e3*2002/24*0294	'07 - '12	TD220-360 T-02	38/40-13-18-220 38/40-10-15-220	
Gilera X 7 250	M 62	e3*2002/24*0294	'07 - '12			
Beverly 125	M 28	e3*92/61*0396	'01 - '03	TD220-340 P-06	38/40-13-18-220 38/40-25-35-220	
Beverly 125 RST			'04 - '07			
Beverly 125 Tourer			'08 - '10			
Beverly 200	m 28	e3*92/61*0086	'01 - '05	TD220-340 P-06	38/40-13-18-220	
Beverly 200 RST						
Beverly 200 Sport						
Beverly 250						
Beverly 250 RST						
Beverly 250 Sport						

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller 18,6					
Piaggio (I) 7,8			Federbein Typ 220 10,8		
Handelsbezeichnung 5,2	amtl.Typ 2,6	ABE/EG-BE 3,2	Bauj.	Dämpfer 3,5 Ausführung	Feder 2,5 Ausführung
Beverly 300	M 28	e3*2002/24*0396	'08 - '10	TD220-340 P-06	38/40-13-18-220
Beverly 300 ie	M 69	e3*2002/24*0570	'10 -		
Beverly 300 RST	M 28	e3*2002/24*0396	'08 - '10	OD220-260 P-01	38/40-25-35-120
Beverly 300 Sport			'09 - '10		
Beverly 300 Tourer					38/40-25-35-220
Diesis 50	C 34	e9*92/61*0067	'01 - '08	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
Fly 50	C 44	e11*2002/24*0128	'04 - '06	OD220-310 P-02	
Free 50	FCS	G 431	'93 - '99		
Hexagon 125	EXS	H 510	'94 - '97	VD222-240 P-02	38/40-25-35-220
Hexagon 125 LX4	M 05	H 896	'98 - '99	OD220-365 P-01	38/40-25-45-220
Hexagon 150	EXV	G 845	'94 - '97		
Hexagon 150	M 20	e3*92/61*0013	'98 - '03		
Hexagon 180 LX4	M 06	H 897	'98 - '99		
Hexagon 250 GTX	M 14	K 117	'00 - '03		
Liberty LE 50 4T	C 28	e9*92/61*0045	'00 - '02	OD220-310 P-02	38/40-25-35-200
Liberty LE 50	C 15	H 743	'98 - '99		
Liberty LE 50	C 42	e11*2002/24*0107	'04 - '08		
Liberty LE 50 RST					
Liberty LE 125	M 22	e3*92/61*0015	'00 - '03		
Liberty LE 150	M 22	e3*92/61*0015	'00 - '06		
Liberty 50 Sport	C 42	e11*2002/24*0107	'06 - '08		
Liberty 50 MC	C 49	e11*2002/24*0835	'09 -		
Liberty 125	M 38	e3*92/61*0239	'03 - '10	OD220-300 P-08	38/40-25-35-220
Liberty 150			'08		
Liberty 150			'09 -		
Liberty 200			'06 - '08		
NRG 50 DT	SAL	H 123	'94 - '96	OD220-285 P-02	38/40-25-35-180
NRG 50 mc2			'96 - '98		
NRG 50 mc2	C 18	K 068	'98 - '02		
NRG 50 mc2 DD	SAL	H 123	'97 - '98		
NRG 50 extreme	C 22	K 452	'99 - '02		
NRG 50 extreme AC	C 21	K 438	'99 - '02		
NRG 50 mc3 AC			e3*92/61*0051		
NRG 50 mc3 DD LC	C 32	e11*92/61*00039	'01 - '05		
NRG 50 Power DD	C 45	e3*2002/24*0288	'05 - '07		
NRG 50 Power DT			'05 - '06		
NRG 50 Power Pure Jet			'05 - '11		
NRG 50 Pure Jet	C 32	e11*92/61*00039	'03 - '11		
Quartz 50	NSP	G 110	'92 - '97	VD222-210 T-01	38/40-25-35-140 38/40-25-35-180

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller						
Piaggio (I)						
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung	
Scarabeo 125	PG	-	'98 - '00	OD220-390 P-01	38/40-25-35-220	
Scarabeo 125	PF	G 795	'99 - '00			
Scarabeo 125	TD	e11*92/61*0080	'01 - '03			
Scarabeo 125	SD	e11*92/61*00034	'03 - '06			
Scarabeo 125	PC	K 387	'99 - '00			
Scarabeo 150	PC	K 386	'99 - '00			
Scarabeo 175	SD	e11*92/61*00034	'02 - '11			
Scarabeo 200	SD	e11*92/61*00034	'00 - '02			
Scarabeo 200	TD	e11*92/61*0080	'02 - '06			
SKR 125	CSM	G 500	'95 - '97	OD220-285 P-02	38/40-25-35-200	
SKR 125	CVM	H 517	'92 - '03			
SKR 150	CVM	H 517	'92 - '03			
Storm 50	TEC	G 501	'94 - '96			
Sfera 50	NSL	F 675c	'91 - '97	VD222-210 T-01	38/40-25-35-140 38/40-25-35-180	
Sfera 50 RST	C 01	H 127	'91 - '97	OD220-310 P-02	38/40-25-35-200	
Sfera 80	NSL 80	F 809	'91 - '94	VD222-210 T-01	38/40-25-35-140 38/40-25-35-180	
Sfera 80						
Sfera 125 4T	M 01	H 148	'95 - '01	OD220-310 P-02	38/40-25-35-200	
TPH 50	TEC	G 501	'93 - '99	OD220-285 P-02		
TPH 50	C 48	e1*2002/24*0422	'09 -			
TPH 50 Typhoon	C 29	e3*92/61*0054	'01 - '08			
TPH 50 X	TEC	G 501	'99 - '00			
TPH 50 XR	C 19	G 501	'00 - '03			
TPH 80 Typhoon	TEC 80	G 858	'94 - '98			
TPH 125 Typhoon	M 02	H 147	'95 - '99			
Vespa 50 N	Vespa 50 N	3970	'63 - '78	VD220-200 P-01	38/40-30-50-140	
Vespa 50 S	Vespa 50 S	3948	'63 - '72			
Vespa 50 SR	Vespa 50 SR	9091	'74 - '79			
Vespa 50 Sprint	Vespa 50	9091	'71 - '79			
Vespa 50 Super Sprint		3970	'65 - '71	VD220-330 P-02	38/40-25-35-220	
Vespa 50 Special Elestart		9091	'72 - '76			
Vespa 90	Vespa 90	3913	'63 - '78	VD220-330 P-02	38/40-20-30-140	
Vespa 90 Racer		5084	'71 - '74			
Vespa 90 Super Sprint		4146	'64 - '65			
Vespa 90 Super Sprint		5084	'66 - '72			
Vespa 100 Sport		Vespa 100	'63 - '84			
Vespa 125 GT	Vespa 125	2411	'61 - '73	VD220-330 P-02	38/40-25-45-220	
Vespa 125 GTR		3970	'68 - '78			
Vespa 125 Primavera			'67 - '83			
Vespa 125 Super			'65 - '69			
Vespa 125 TS		9091	'75 - '78			

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Piaggio (I)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Vespa 150	Vespa 150	2411	'60 - '67	VD220-200 P-01	38/40-30-50-140
Vespa 150 GL	Vespa GL	4127	'63	OD220-330 P-02	38/40-30-60-140
Vespa 150 GL		4167	'64 - '65		38/40-20-30-140
Vespa 150 Sprint			'69 - '79		38/40-25-35-220
Vespa 150 Super		3970	'65 - '79		38/40-25-45-220
Vespa 150 Super Veloce	Vespa 150		'65 - '79		38/40-13-18-220
Vespa 150 S		9091	'78 - '90		
Vespa 150 GS		3970	'62 - '64		
Vespa 160 GS	Vespa 160	-	'62 - '64		
Vespa 180 Super Sport	Vespa 180 SS	5083	'65 - '67		
Vespa 180 Super Sport	Vespa Rally	5083	'68 - '68		
Vespa Cosa 125	Vespa Cosa	E 927	'88 - '91	VD222-265 T-01	38/40-25-35-200
Vespa Cosa 150		-		OD220-410 P-01	38/40-25-35-220
Vespa Cosa 200		E 927			38/40-25-35-240
Vespa Cosa 200 E-Start				OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
Vespa ET 2 50	C 16	H 767	'97 - '99	VD222-210 T-01	38/40-25-35-140
Vespa ET 2 50	C 38	e3*92/61*0125	'01 - '02	OD220-285 P-02	38/40-25-35-200
Vespa ET 2 iniezione	C 12	H 767	'98 - '00		
Vespa ET 4 50	C 26	e3*92/61*0125	'00 - '06		
Vespa ET 4 125	M 04	H 540	'96 - '99	VD220-200 P-01	38/40-30-50-140
Vespa ET 4 125	M 19	e11*92/61*00002	'99 - '06	OD220-330 P-02	38/40-25-35-220
Vespa ET 4 150					
Vespa GT 125	M 31	e3*92/61*0432	'03 - '06	VD222-240 T-01	38/40-20-30-180
Vespa GTS 125					38/40-25-35-220
Vespa GTV 125 4T				VD222-240 T-02	38/40-20-30-180
Vespa GT 200				TD220-340 P-02	38/40-13-18-220
Vespa GT 250	M 45	e3*2002/24*0306	'05 - '10		
Vespa GTS 250 i.e.					
Vespa GTV 250 i.e.					
Vespa GTS 300 Super					
Vespa GTS 300 Montenap.					
Vespa GTV Super 300			'08 - '10		
Vespa LX 50			'10 -		
Vespa LX 50				OB220-300 P-03	40-25-35-210
Vespa LX 50 4T	C 38	e3*2002/24*0125	'04 - '08	OD220-300 P-03	38/40-25-35-200
Vespa LX 50 2T	C 38	e3*2002/24*0125	'05 - '10	OD220-300 P-03	38/40-25-35-200
Vespa LX 50 4T	C 38	e3*2002/24*0565	'09 - '10		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Piaggio (I)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Vespa LX 125	M 44	e11*2002/24*0146	'04 - '09	VD222-210 T-01	38/40-25-35-140 38/40-25-35-180
Vespa LX 150			'05 - '06	OD220-285 P-01	38/40-25-35-180
Vespa LX 150			'06 - '09		38/40-25-35-200
Vespa LX 150 i.e.	M 68	e3*2002/24*0547	'09 - '10		
Vespa LXV 50 2T	C 38	e3*2002/24*0125	'06 - '07		
Vespa LXV 125 4T	M 44	e11*2002/24*0146	'06 - '09		
Vespa LXV 125 I.E.	M 68	e3*2002/24*0547	'10 -		
Vespa LXV 125 Touring	M 68	e3*2002/24*0547	'10 -		
Vespa P 80 X	Vespa P 80 X	C 018	'81 - '83	VD222-255 T-01	38/40-25-35-220
Vespa P 80 X E Lusso		D 727	'85 - '89	OD220-340 P-01	38/40-25-45-220
Vespa P 125 X	Vespa P 125 X	A 868	'78 - '85		
Vespa P 125 X E Lusso		D 730	'85 - '89		
Vespa P 150 X	Vespa P 150 X	A 892	'79 - '85		
Vespa P 150 X E Lusso		D 731	'85 - '89		
Vespa P 200 E	Vespa P 200 E	A 752	'78 - '85		
Vespa P 200 X E Lusso	Vespa P 200 X	D 732	'85 - '89		
Vespa PK 50	Vespa PK 50	D 036	'82 - '85	VD222-200 T-02	38/40-25-35-180
Vespa PK 50 Elestart		C 882	'82 - '85	VD220-200 P-01	38/40-25-35-140
Vespa PK 50 S		D 036	'82 - '88	OD220-330 P-02	38/40-25-35-200
Vespa PK 50 S Automatic		D 724	'85 - '88		38/40-25-35-220
Vespa PK 50 SS		C 882	'82 - '85		38/40-13-18-220
Vespa PK 50 Rush		C 882	'88 - '89		
Vespa PK 50 XL		E 149	'86 - '89		
Vespa PK 50 XL Automatic					
Vespa PK 50 XL Elestart					
Vespa PK 50 XL 2					
Vespa PK 50 XL 2 Elestart					
Vespa PK 50 XL 2 Elestart Auto					
Vespa PK 80 S	Vespa PK 80	C 882	'83 - '88	VD222-200 T-02	38/40-25-35-180
Vespa PK 80 S		D 726	'85 - '88	VD220-200 P-01	38/40-25-35-140
Vespa PK 80 S Automatic				OD220-330 P-02	38/40-25-35-200
Vespa PK 80 S Lusso					38/40-25-35-220
Vespa PK 125 Elestart	Vespa PK 125	D 162	'84 - '88		
Vespa PK 125 S		D 729	'85 - '88		
Vespa PK 125 S Automatic		D 162	'83 - '88		
Vespa PK 125 S Elestart					
Vespa PX 80 E	Vespa P 80 X	D 727	'80 - '86	VD222-255 T-01	38/40-25-35-220
				VB222-255 T-01	40-17-25-220
				OB222-340 P-01	40-25-35-220
Vespa PX 100 E	Vespa PX 100	-	'83 - '84	OD220-340 P-01	38/40-25-45-220

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller						
Piaggio (I)			Federbein Typ 220			
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung	
Vespa PX 125	Vespa PX 125	e3*92/61*0397	'98 - '01	VB222-255 T-01	40-17-25-220	
Vespa PX 125	M 09	e3*92/61*0162	'00 - '08	VD222-255 T-01	38/40-25-35-220	
Vespa PX 125 E	Vespa P 125 X	D 730	'83 - '01	OD220-340 P-01	38/40-25-45-220	
Vespa PX 125 30th Anniversary	M 09	e3*2002/24*0162	'07 - '08			
Vespa PX 125 E '98 /Millenium	VNX	e3*92/61*0397	'98 - '01			
Vespa PX 150						
Vespa PX 150	M 50	e3*92/61*0397	'00 - '08			
Vespa PX 150 E	PX 150 E	-	'81 - '97			
Vespa PX 150 E Elesstart						
Vespa PX 150 E '98 /Millenium	VNX	e3*92/61*0397	'98 - '01			
Vespa PX 200	Vespa PX 200	-	'78 - '91			
Vespa PX 200 E	Vespa P 200 X	D 731	'95 - '01			
Vespa PX 200 E Arcobaleno	Vespa P 200 X	-	'81 - '89			
Vespa PX 200 E '98 /Millenium	VNX	e3*92/61*0397	'98 - '01			
Vespa PX 200 GS	Vespa P 200	-	'93 - '96			
X 7 125	M 62	e3*2002/24*0492	'07	TD220-360 T-02	38/40-13-18-220	
X 7 250	M 62	e3*2002/24*0492	'07			
X 8 125	M 36	e3*2002/24*0227	'05 - '07		38/40-13-18-220	
X 8 200					38/40-10-15-220	
X 8 250					38/40-13-18-220	
X 8 400						
X 8 125 evo	M 36	e3*2002/24*0227	'07 - '10	TD220-360 T-02	38/40-13-18-220	
X 8 125 evo	M 36	e3*2002/24*0227	'07 - '10		38/40-10-15-220	
X 8 250 evo	M 36	e3*2002/24*0227	'07 - '10		38/40-13-18-220	
X 8 400 evo	M 52	e11*2002/24*0423	'07 - '11			
Zip 25	SSL	G 357	'93 - '95		38/40-25-35-120	
Zip 25 RST Base	C 06	G 724	'96 - '00	VD222-185 T-01	38/40-25-35-140	
Zip 50	SSL	G 357	'96 - '99		38/40-25-35-160	
Zip 50	C 25	e3*92/61*0020	'03 - '07		38/40-25-35-180	
Zip 50 fast rider	SSL	G 357	'96 - '99		38/40-25-35-200	
Zip 50 RST Base	C 06	G 724	'96 - '00			
Zip 50 Base DT Pigmentato	C 06	G 724	'99 - '01			
Zip 50 Fast Rider	SSL	G 357	'95 - '99			
Zip 50 SP	C 11	-	'96 - '00			

Fahrzeugherrsteller					
Piaggio Foshan (PRC)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Piaggio Zip 125	M 25	e4*2002/24*0781	'06 - '08	OD220-285 P-02	38/40-25-35-180 38/40-25-35-200 38/40-25-35-200

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Suzuki (J)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
AH 50 Address	CA 1 GA	G 094	'92 - '99	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
AH 100 Address	CE 12 A	G 707	'93 - '99	OD220-290 P-01	
AN 650 Burgman	WVBU	e4*92/61*0151	'03 - '10	TD220-370 P-01 TD220-370 P-02 TD220-370 P-03	46-13-18-220 46-17-25-220 46-20-30-220
AP 50	CA 1 JA	H 013	'94 - '97	OD220-270 P-01	38/40-25-35-170
AP 50 R					
GP 125	GP 125	-	'74 - '80	RD222-300 P-02	46-17-25-180
GN 250	NJ 42 A	D 766	'84 - '99	RD222-310 P-02	46-13-18-200
GN 400 TD	GN 400	C 240	'80 - '82	RD222-330 P-10	46-17-25-200
GNX 250 E	NJ 42 A	C 647	'82 - '85	RD222-320 P-03	46-20-30-200
GS 400 T	GS 400	A 444	'81 - '85	RD222-330 P-10	46-17-25-200
GS 425	GS 425	-	'78 - '80		
GS 450 E	GL 51 F	E 774	'87 - '89		
GS 450 L	GL 51 D	D 869	'85 - '87		
GS 450 S	GS 450	B 875	'80 - '85		
GS 450 T	GS 450	B 875	'81		
GS 550	GS 550	-	'77 - '79	RD222-320 P-03	
GS 500 E	GS 500 E	-	'79 - '81	RD222-330 P-10	
GS 550 L	GS 550 E	A 976	'80 - '83		
GS 550 L	GN 72 L	-	'83		
GS 550 EM Katana	GS 550 M	C 434	'81 - '82		
GS 650 G Katana	GS 650 G	C 239	'81 - '83	RD222-370 P-01	46-13-18-220 46-17-25-220 46-20-30-220
GS 750 E	GS 750 E	A 977	'78 - '83	RD222-335 P-01	46-17-25-200 46-20-30-200
GS 750 L	GS 750 E	-	'79		
GS 850 G	GS 72 A	D 257	'83 - '84	RD222-330 P-01	46-25-35-200
GS 850 GL	GS 850	B 568	'80 - '82		
GS 1000 E	GS 1000	B 569	'80 - '81	RD222-335 P-01	
GS 1000 L	GS 1000	-	'79		
GS 1000 S	GS 1000	B 569	'80 - '81		
GS 1100 L	GS 110 L	-	'81 - '84	RD222-330 P-01	
GS 1100 G	GU 71 A	-	'84 - '86	RD222-335 P-01	

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Suzuki (J)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
GSX 250	GJ 53 B	-	'79 - '81	RD222-330 P-10	46-13-18-200
GSX 250	GJ 53 B	C 634	'82 - '86		46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200
GSX 400	GS 40 X	C 037	'80 - '83	RD222-330 P-07	46-13-18-200
GSX 400 E	GK 53 C	C 635	'82 - '86		46-17-25-200
GSX 400 L	GS 40 X	C 037	'81 - '83		46-20-30-200
GSX 400 S	GS 40 X	C 037	'81 - '83		
GSX 400 S	GK 51 C	-	'82 - '87		
GSX 400 S	GK 53 C	C 635	'82 - '84		
GSX 400 S	GK 53 C	D 747	'85 - '89		
GSX 400 XS Impulse	GK 79 A	-	'94 - '96	RD222-310 P-25	
GSX 400 S Katana	GK 77 A	-	'92 - '94	RD222-360 P-02	46-13-18-220 46-17-25-220 46-20-30-220
GSX 750	AE	H 927	'97 - '03	RD222-320 P-13	46-20-30-200 46-25-35-200 46-30-50-200
GSX 750 E	GS 75 X	B 895	'80 - '82	RD222-335 P-06	46-17-25-200
GSX 750 ES	GR 72 A	D 037	'83 - '84		46-20-30-200
GSX 750 S Katana	GR 71 A	C 475	'82 - '85		46-25-35-200
GSX 1100 E	GS 110 X	B 795	'80 - '82		
GSX 1100 E	GU 71 B	C 633	'82 - '84	RD222-335 P-01	
GSX 1100 ES	GU 71 B	C 633	'83 - '84		
GSX 1100 S Katana	GS 110 XS	C 486	'81 - '85		
GSX 1200 Inazuma	A 3	K 426	'99 - '01		
GSX 1400	WVBN	e4*92/61*0116	'01 - '06	RD222-335 P-07	
GT 125	GT 125	-	'74 - '79	RD222-300 P-02	46-17-25-180
GT 185	GT 185	-	'73 - '77		46-13-18-180
GT 185 E	GT 185	A 564	'77 - '79		46-17-25-180
GT 200 E X5	GT 200	B 597	'79		46-20-30-180
GT 250 E X7	GT 250 2	B 630	'79 - '81		
GT 380	GT 380	A 579	'73 - '77		
GT 500	GT 500	-	'76 - '77		
GT 550	GT 550	-	'73 - '77		
GT 750	GT 750	A 443	'73 - '77		
GZ 125 Marauder	AP	e9*92/61*0102	'02 - '05	RD222-320 P-19	46-10-15-200
GZ 250 Marauder	AR	e9*92/61*0101	'02 - '08	RD222-320 P-01	46-13-18-200 46-17-25-200 46-20-30-200
LS 650 F Savage	NP 41 B	E 164	'86 - '95	RD222-270 P-02	46-25-45-160 46-30-50-160 46-45-60-160

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Suzuki (J)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
VS 600 GL Intruder VS 600 GL Intruder	VN 51 A VN 51 B	- G 973	'94 - '99 '94 - '99	RD222-320 P-10	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200
				RD222-300 P-09	46-25-45-180 46-45-60-180 46-30-50-180
VS 700 GL Intruder	VP 51 A	-	'91 - '92	RD222-320 P-10 RD222-300 P-03	46-17-25-200 46-20-30-180 46-25-35-180 46-30-50-180
VS 750 GL Intruder VS 750 GLP Intruder	VR 51 B	E 116	'87 - '92	RD222-320 P-10	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200
				RD222-300 P-09	46-25-45-180 46-45-60-180 46-30-50-180
VS 800 GL Intruder	VS 52 B	F 948	'00 - '99	RD222-320 P-10	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200
				RD222-300 P-09	46-25-45-180 46-45-60-180 46-30-50-180
VS 1400 GLP Intruder	VX 51 L	E 565	'87 - '03	RD222-340 P-10	46-50-200 46-45-60-200 46-60-200 46-90-200
VX 800	VS 51 B	F 399	'89 - '97	RD222-360 P-23	46-13-18-220 46-17-25-220 46-20-30-220
VZ 800 Marauder	AF	H 584	'96 - '03	RD222-280 P-02	46-25-45-180 46-45-60-180 46-30-50-180

Fahrzeugherrsteller					
Sanyang (ROC)					
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Sym GTS 200	LM 25 W	e4*2002/24*0392	'07 - '09	TD220-330 P-02	38/40-17-25-200
Sym GTS 250			'09	TD220-360 P-03	38/40-13-18-220
Sym HD 200	AF 12 W	e4*2002/24*1413	'07 - '10	TD220-300 P-01	38/40-17-25-170

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller**Thai-Honda (Tha)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
WW 125 EX2 (PCX 125)	JF 28	e13*2002/24*0373	'10	TD220-310 P-05 TD220-310 P-06 TD220-310 P-07	46-12-22-200 46-14-25-200 46-16-31-200

Fahrzeugherrsteller**Triumph (GB)****Federbein Typ 220**

Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Bonneville	908 MD	e11*92/61*00030	'00 - '06	RD222-340 P-09	46-20-30-200
Bonneville	986 MF	e11*2002/24*0123	'06 - '07		46-25-45-200
					46-30-50-200
Bonneville	908 MD	e11*92/61*00030	'02 - '04	RD222-310 P-22	46-25-45-200
Bonneville	986 MF	e11*2002/24*0123	'04 - '07		46-30-50-200
Bonneville	986 MF2	e11*2002/24*0609	'08 - '16		46-45-60-200
Bonneville T 100	908 MD	e11*92/61*00030	'02 - '04	RD222-340 P-09	46-20-30-200
Bonneville T 100	986 MF	e11*2002/24*0123	'04 - '07		46-25-45-200
Bonneville T 100	986 MF2	e11*2002/24*0609	'08 - '16		46-30-50-200
Bonneville America	908 MK	e11*92/61*00042	'01 - '05	RD222-320 P-12	46-25-45-200
Rocket III	C 23 XB	e11*92/61*0108	'03 - '11	RD222-320 P-50	46-30-50-200
					46-45-60-200
Scrambler	986 MG	e11*2002/24*0254	'05 - '07	RD222-360 P-22	46-17-25-220
Scrambler	986 MG2	e11*2002/24*0610	'07 - '16		46-20-30-220
					46-25-35-220
Speedmaster 800	908 ML	e11*92/61*00075	'02 - '07	RD222-320 P-12	46-25-45-200
Speedmaster 900	986 ML2	e11*2002/24*0606	'07 - '16		46-30-50-200
					46-45-60-200
T 100 Daytona (500 cm ³)	T 100	-	'69 - '79		46-17-25-200
T 100 R Daytona (500 cm ³)					46-20-30-200
T 100 Trophy (500 cm ³)					46-25-35-200
T 120 Bonneville (650 cm ³)	T 120			RD222-280 P-16	46-20-30-180
T 120 R Bonneville (650 cm ³)	T 120			RD222-300 P-08	46-25-35-180
T 140 Bonneville (750 cm ³)	T 140	H 046			46-30-50-180
T 150 Trident (750 cm ³)	T 150	-		RD222-330 P-03	46-17-25-200
T 150 V Trident (750 cm ³)	T 150	-			46-20-30-200
T 160 V Trident (750 cm ³)	T 160	-			46-25-35-200

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Triumph (GB)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
ThruXTon	986 ME	e11*2002/24*0109	'04 - '07	RD222-360 P-22	46-17-25-220 46-20-30-220 46-25-35-220
Thunderbird 650 T-110	TR 6	-	'69 - '79	RD222-330 P-03	46-17-25-200 46-20-30-200
Thunderbird TR 6 C (650 cm ³)	TR 6 C				46-25-35-200
Thunderbird TR 6 R (650 cm ³)	TR 6 R				

Fahrzeugherrsteller					
Yamaha (E)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	Amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
CS 50 Jog RR WC	SA 22	e9*2002/24*0079	'05 - '06	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
EW 50 Slider	SA 09	e13*92/61*0017	'99 - '04	OD220-310 P-01	
EW 50 Slider Naked					
MBK YN 50 Ovetto	SA 21	e9*92/61*0097	'02 - '08	OD220-280 P-01	
MBK Skyliner 150	SG 05	e9*92/61*0133	'01 - '02	TD220-340 P-03	38/40-10-15-220
MBK Skyliner 250	SG 16	e9*92/61*0039	'00 - '03		38/40-13-18-220
YA 50 Axis	3 UG	H 277	'95 - '02	OD220-250 P-01	30-38-30-50-140
YA 50 Axis R					
YN 50 Neo's	5 AD	H 744	'97 - '99	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
YN 50 Neo's	SA 15	e9*92/61*0042	'01 - '08		
YN 50 Neo's	SA 21	e13*2002/24*0097	'07 - '08		
YN 50 Neo's 4T	SA 40	e9*2002/24*0278	'09 -		
YN 50 Ovetto	SA 34	e9*2002/24*0170	'04 -	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
YN 100 Neo's	SB 04	e9*92/61*0016	'00 - '02	OD220-250 P-01	30-38-30-50-140
YP 125 Majesty	SE 02	K 429	'98 - '10	TD220-260 P-01	46-17-25-140
	SE 06	e9*92/61*0046	'00 - '02	TD220-270 P-01	46-17-25-160
	SE 08	e13*92/61*0083	'03 - '06	TD220-280 P-01 TD220-290 P-01 TD220-300 P-01 TD220-325 P-01 TD220-330 P-02 TD220-340 P-03	46-17-25-180 46-17-25-200 46-17-25-220 46-17-25-240 46-13-18-220
YP 125 R Xmax	SE 32	e9*2002/24*0052	'06 - '09	TD220-340 P-04	38-42-38-08-12-240 38/40-10-15-220
YP 150 Majesty	SG 05	e9*92/61*0133	'00 - '02	TD220-260 P-01	38/40-17-25-140
YP 250 R Xmax	SG 16	e9*2002/24*0039	'05 - '09	TD220-320 P-03 TD220-330 P-01	38/40-13-18-200 38/40-10-15-220
	SG 22	e9*2002/24*0362	'09 -	TD220-340 P-04	38/40-13-18-200 38/40-42-38 40-8-12-240

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Yamaha (J)					
Handelsbezeichnung	Amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
FZX 750 Fazer	2 JE	E 487	'86 - '90	RD222-320 P-11	46-20-30-200 46-25-45-200 46-30-50-200
SR 250 SE	3 Y 8	-	'77 - '85	RD222-300 P-02	46-13-18-180 46-17-25-180 46-20-30-180
SR 400	1 J 4	-	'77 - '96	RD222-320 P-47	46-13-18-200 46-17-25-200 46-20-30-200
				RD222-300 P-04	46-17-25-180 46-20-30-180 46-25-35-180
SR 500	2 J 4	A 653	'78 - '83	RD222-320 P-47	46-13-18-200
SR 500	48 T	D 392	'84 - '96		46-17-25-200
SRX 400	1 JL	-	'85 - '89	RD222-300 P-14	46-20-30-200
SRX 600	1 XL	E 125	'86 - '89		
SRX 600	1 XM	E 120	'86 - '89		
VMX 1200 Vmax	2 EN	-	'96 - '02	RD222-300 P-17	46-25-35-180
VMX 1200 Vmax	2 LT	-	'86 - '89		46-30-50-180 46-45-60-180
VMX 1200 Vmax	2 WE	-	'86 - '89	RD222-330 P-38	46-20-30-200 46-25-35-200 46-30-50-200
				RD222-360 P-26	46-13-18-220 46-20-30-220 46-25-35-220
XC 125 T	4 NB	H 020	'95 - '97	TD220-320 P-03	46-13-18-200
XJ 400	4 V 7	C 143	'81 - '85	RD222-330 P-07	46-13-18-200
XJ 550	4 V 8	C 102	'81 - '85		46-17-25-200
XJ 650	4 K 0	B736	'80 - '84	RD222-320 P-33	46-20-30-200
XJ 650 Turbo	11 T	C 608	'82		
XJ 750 Seca	11 M	C 496	'81 - '82	RD222-320 P-10	46-17-25-200
XJ 750 F	41 Y	D 319	'83 - '87		46-20-30-200
XJ 900 F	31 A	C 971	'83 - '86		
XJ 900 F	58 L	D 771	'85 - '91		
XJ 900 F	4 BB	F 609	'90 - '95		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Yamaha (J)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	Amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
XJR 400	4 HM	-	'93 - '00	RD222-320 P-09 RD222-330 P-37	46-13-18-200 46-17-25-200 46-20-30-200
XJR 1200	4 PU	G 978	'95 - '99		46-17-25-200 46-20-30-200
XJR 1200 SP Christian Sarron	4 PU	G 978	'97 - '98		46-25-35-200
XJR 1200 SP King Kenny	4 PU	G 978	'96 - '98		
XJR 1300	RP 02	K 266	'98 - '01	RD222-320 P-49	46-20-30-200
XJR 1300	RP 06	e1*92/61*00134	'01 - '03		46-25-35-200
XJR 1300	RP 10	e1*92/61*0204	'03 - '06		46-30-50-200
XJR 1300	RP 19	e13*2002/24*0168	'06 - '11		
XJR 1200	4 PU	G 978	'95 - '99		
XJR 1200 SP Christian Sarron	4 PU	G 978	'97 - '98		
XJR 1200 SP King Kenny	4 PU	G 978	'96 - '98		
XJR 1300	RP 02	K 266	'98 - '01		
XJR 1300	RP 06	e1*92/61*00134	'01 - '03		
XJR 1300	RP 10	e1*92/61*0204	'03 - '06		
XJR 1300	RP 19	e13*2002/24*0168	'06 - '11		
XS 250	1 U 5	A 261	'78 - '81	RD222-320 P-30	46-13-18-200
XS 360	1 U 4	A 262	'77 - '78		46-17-25-200
XS 400	2 A 2	A 519	'77 - '80		46-20-30-200
XS 500	1 H 2	9955	'76 - '79		
XS 650	447	9623	'75 - '84	RD222-320 P-09	
XS 750	1 T 5	A 260	'77 - '80	RD222-320 P-10	46-17-25-200
XS 750 SE	3 L 3	-	'77 - '80		46-20-30-200
XS 850	4 E 2	B 602	'79 - '81	RD222-320 P-34	46-25-35-200
XS 1100	2 H 9	A 704	'78 - '81	RD222-320 P-35	
XS 1100 S	5 K 7	C 146	'80 - '83		
XT 500	1 U 6	A 263	'77 - '89	RD222-370 P-04	46-17-25-220
					46-20-30-220
					46-25-35-220
XV 125 Virago	5 AJ	H 628	'96 - '03	RD222-300 P-02	46-13-18-180
XV 250 Virago	3 LS	F 051	'88 - '94		46-17-25-180
XV 250 Virago	3 LW	F 052	'88 - '96		46-20-30-180
XV 535 Virago	2 YL	E 744	'87 - '98	RD222-270 P-02	46-25-40-160
XV 535 Virago	3 BR	E 743	'87 - '98		46-30-50-160
					46-45-60-160

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Yamaha (J)					
Handelsbezeichnung	Amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
XV 700 SE	56 E	-	'85 - '88	RD222-310 P-08	46-20-30-200 46-25-45-200 46-30-50-200
XV 700 SE	56 E	-	'85 - '88	RD222-270 P-02	46-25-40-160
XV 750 SE	5 G 5	C 144	'81 - '85		46-30-50-160 46-45-60-160
XV 750 Virago	4 FY	G 058	'92 - '94	RD222-310 P-08	46-20-30-200
XV 750 Virago	4 PW	G 848	'94 - '96		46-25-45-200 46-30-50-200
XV 1000 SE	2 AE	E 163	'86 - '90	RD222-310 P-15 RD222-270 P-02	46-20-30-200 46-30-50-160
XV 1000 Virago	3 LP	F 053	'85 - '89	RD222-270 P-02	46-25-40-160 46-30-50-160 46-45-60-160
XV 1100 Virago	3 LP	F 053	'88 - '96	RD222-270 P-02	46-25-40-160 46-30-50-160 46-45-60-160
				RD222-310 P-08	46-20-30-200 46-25-45-200 46-30-50-200
XVS 125 Drag Star	VE 01	e13*92/61*0022	'99 - '06	RD222-300 P-02	46-13-18-180
XVS 250 Drag Star	VG 03	e13*92/61*0035	'01 - '06		46-17-25-180 46-20-30-180
YP 250 Majesty	4 UC	H 407	'96 - '97	TD220-270 P-01	38/40-17-25-160
YP 250 Majesty	SG 04	e1*92/61*00062	'99 - '05	TD220-280 P-01	38/40-17-25-180
YP 250 D Majesty	SG 02	H 939	'97 - '99	TD220-290 P-01 TD220-300 P-01	38/40-17-25-200 38/40-17-25-220
YP 400 Majesty	SH 02	e13*92/61*0082	'03 - '06	TD220415 P-01	38/40-10-15-240
YP 400 Majesty	SH 05	e13*2002/24*0143	'06 - '10		
YX 600 Radian	1 UK	-	'84 - '88	RD222-320 P-10	46-17-25-200 46-20-30-200 46-25-35-200

Fahrzeugherrsteller					
Yamaha Motor Taiwan (RC)					
Handelsbezeichnung	amtly.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
XC 125 Cygnus	SE 08	e13*2002/24*0083	'04 - '06	TD220-320 P-03	38/40-13-18-200
XC 125 Cygnus-X	SE 41	e13*2002/24*0122	'06 - '11		

**GUTACHTEN zur ERTEILUNG einer
ALLGEMEINEN BETRIEBSERLAUBNIS nach § 22 StVZO**

Fahrzeugteil : Austausch-Federbein

Typ : 220

Antragsteller : Y.S.S. Europe Limited, NL-5482 VR Schijndel

74KA0010-03

Anlage 4

Fahrzeugherrsteller					
Zheliang (ROC)			Federbein Typ 220		
Handelsbezeichnung	amtl.Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Dämpfer Ausführung	Feder Ausführung
Generic Cracker 50 (ATU)	B 05	e4*2002/24*0430	'06 - '09	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
Generic Explorer Spin GE 50 (ATU)				VD222-265 T-01	38/40-25-35-220
Generic Ideo 50	B 93	e4*2002/24*1106	'06 - '07	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
Generic Ideo 50	B 93	e4*2002/24*1106	'08 -		
Generic XOR 50	BN 0 T	e11*2002/24*0166	'06 -		
Generic XOR Competition 50	BN 0 T	e11*2002/24*0166	'06 -		
Generic XOR Stroke 50	B 30	e4*2002/24*1511	'07 -		
Keeway Explorer Race GT 50 (ATU)	B 92	e9*2002/24*0105	'08 - '09	OD220-280 P-01	38/40-25-35-170
Keeway F-Act 25	TABM	e3*2002/24*0274	'07 -	OD220-280 P-01	38/40-25-35-220
Keeway F-Act 50	B 94	e4*2002/24*1759	'06 - '07		
Keeway Focus 25	TABM	e3*2002/24*0274	'05 -		
Keeway Focus 50	TABM	e3*2002/24*0274	'05 -		
Keeway Matrix 25	TABM	e3*2002/24*0274	'05 -		
Keeway Matrix 50	B 94	e4*2002/24*1759	'05 - '06	OD220-300 P-01	38/40-25-35-170
Keeway Matrix 50	TABM	e3*2002/24*0274	'07 -		
Keeway Matrix 125	T 10	e4*2002/24*1374	'05 - '06		
Keeway Matrix 125	TEJ 5	e3*2002/24*0351	'07 -		