

# Tassenstößel & shims

fuer Yamaha SRX 250  
Yamaha XT / TT 250/350 4-valve  
Yamaha FJ 1100 / 1200 / XJR 1300  
Yamaha XJ600 + XJ 900  
Yamaha XJR 1200  
Yamaha XVZ 1300

Honda CB750 + CB900 + CB1100 4-valve  
Honda CBX 1000 Sechszylinder

Triumph 3- und 4-Zylinder

mit Tassen von 27,9mm Durchmesser und Shims (Ventileinstellplättchen)  
von 25mm Durchmesser.....das bitte vorab selbst überprüfen!

Grundsätzliches zur Konstruktion:



**Mechanischer Tassenstößel mit obenliegender Einstellscheibe**

- im Grundkörper lose eingelegt
- wird in verschiedenen Stärken geliefert
- Material und Wärmebehandlung frei wählbar

Das Ventilspiel wird durch die Stärke der Einstellscheibe eingestellt.

im folgenden **SOB** genannt



**Mechanischer Tassenstößel mit untenliegender Einstellscheibe**

- definiertes Grundspiel zwischen Nockengrundkreis und Tassenaußenboden - durch die Stärke der Einstellscheibe
- sehr geringe Masse des Tassenstößels > die Ventildfederkräfte und damit auch die Reibleistung werden reduziert
- großer Kontaktbereich zum Nocken

im folgenden **SUB** genannt



**Mechanischer Tassenstößel mit gestufter Bodenstärke**

Einstellscheibe:

- das Ventilspiel wird über die Bodenstärke des Tassenstößels eingestellt
- geringste Masse des Tassenstößels
- Ventildfederkräfte und damit auch die Reibleistung werden reduziert
- großer Kontaktbereich zum Nocken

"one piece design"

Oben genannte Motoren haben alle obenliegende Einstellplättchen, wie das oben zuerst gezeigte Beispiel.

Bei Yamaha kostet ein Shim Euro 4.79 + Mwst,  
Geiwiz - [www.geiwiz.de](http://www.geiwiz.de) - verlangt Euro 4.49 + Mwst.,  
die Honda- und Triumph Preise habe ich nicht erfragt  
Da frühe Toyota-Motoren (MR2 + Corolla GTI - Motorcode 4A-GE 4-valve) die gleichen Tassen verbauen - und ein Händler gleich ums Ecks ist -

bin ich dort einmal vorstellig geworden, habe aber bei Preisen so zwischen 7 und 10 Euro gleich abgewunken.

ABER- und jetzt kommts- Ford verbaut in seinem Zetec S-Motor 1,25+1,6L die gleichen Tassen wie Toyota (und ergo wie die o.g. Motorräder) und verlangt Euro 3.80 + Mwst !! je Shim.

Schon ein bissl Geld gespart, wenn man an eine CBX-Sechszylinder denkt! Ich selbst habe die shims in einem Yamaha TT350-Motor verbaut und sie passen haargenau.

### FORD Ventile - Shims

Dicke	Teilenummer	Dicke	Teilenummer
2,000	1004306	2,500	10043
2,025	10043	2,525	10043
2,050	10043	2,550	10043
2,075	10043	2,575	10043
2,100	1004310	2,600	10043 47
2,125	10043	2,625	10043 48
2,150	1004314	2,650	10043
2,175	10043	2,675	10043
2,200	1004317	2,700	10043
2,225	1004319	2,725	10043
2,250	10043	2,750	10043
2,275	10043	2,775	10043
2,300	1004327	2,800	10043
2,325	10043	2,825	10043
2,350	10043	2,850	10043
2,375	10043	2,875	10043
2,400	1004335	2,900	10043
2,425	10043	2,925	10043
2,450	10043	2,950	10043
2,475	10043	2,975	10043

Die mir zuerst zur Verfügung gestellten Bestellnummern haben sich zwischenzeitlich als nicht richtig erwiesen: ich habe deshalb die letzten zwei Ziffern gelöscht und die von mir verifizierten Nummern eingetragen und grau unterlegt.

Trotzdem ist das SOB (=shim over bucket)-design technisch überholt und wurde seinerzeit von Kawasaki bei der Z650 durch das SUB-(shim under bucket)-design abgelöst.

Hochdrehende 4- und 6-Zylinder-Motoren, die für den Rennsport präpariert wurden, kamen an dieser Konstruktion nicht vorbei und teure - sehr teure - SUB-Tassen wurden angefertigt.

Doch jetzt gibt es die noch bessere Nachfolge-Lösung zum Taschengeld-Preis: Toyota fertigt für sein Model Yaris 1.0l Tassen, die ganz ohne shims auskommen!!...und dadurch im Vergleich zu den hauseigenen SOB-Tassen ganze 20 Gramm leichter sind (im selbst gemessenen Vergleich mit einer Yamaha-Tasse waren es immerhin noch 14 Gramm Differenz).

Toyota verspricht Ventilspielkontrollintervalle von 90 000km, was sich sicher nicht 1:1 auf Motorrad-Motoren übertragen lässt, zeigt aber auf, dass einmal eingebaut, eine ganze Weile Ruhe sein sollte.

Der Preis beim freundlichen TOYOTA-Händler: akzeptable Euro 18.06 + Mwst.



die Yaris-Tasse neben der fast schon antiquiert wirkenden Yamaha-Tasse



die Yaris-Tasse als "one-piece-design" hat ihre Dicke innen eingraviert

Bestell-Nr./ Dicke	Bestell-Nr./ Dicke	Bestell-Nr./ Dicke
13751-23030 5.12	13751-23160 5.38	13751-23290 5.64
13751-23040 5.14	13751-23170 5.40	13751-23300 5.66
13751-23050 5.16	13751-23180 5.42	13751-23310 5.68
13751-23060 5.18	13751-23190 5.44	
13751-23070 5.20	13751-23200 5.46	
13751-23080 5.22	13751-23210 5.48	
13751-23090 5.24	13751-23220 5.50	
13751-23100 5.26	13751-23230 5.52	
13751-23110 5.28	13751-23240 5.54	
13751-23120 5.30	13751-23250 5.56	
13751-23130 5.32	13751-23260 5.58	
13751-23140 5.34	13751-23270 5.60	
13751-23150 5.36	13751-23280 5.62	



Bei Verwendung der Yaris-Tassen kann man natürlich nicht mehr auf die shim-Stärken zurückgreifen und muss zuerst das ist-Ventilspiel ausmessen und zusammen mit dem soll-Ventilspiel kann man dann die Tassen-Boden-Dicke errechnen.

**Candy vintage**  
a division of:



Alles wurde sorgfältig recherchiert und teilweise selbst ausprobiert und/oder verbaut.  
Dennoch:keine Gewähr beim Umbau des eigenen Motors! Genauestes Vermessen ist unabdingbar und sollte ohnehin selbstverständlich sein. Ergänzungen gerne an: Candy-vintage@web.de