

## TechPulley X4 Kupplung MP3 400/500



[zum Artikel](#)



Passend für folgende Fahrzeuge:

- MP3 400 ie 4T LC euro 3 (MASTER M474M)
- MP3 500 ie 4T LC euro 3

Die TechPulley X4 Kupplung ist mit 4 Backen (Fliehkraftgewichten) ausgestattet. Davon sind zwei etwas leichter als die beiden anderen:

Zwei schwere Gewichte arbeiten nur mit der Fliehkraft gegen die Clutch Federn (CS-A), sie bestimmen, wie "weich" die erste Stufe des Einkuppelns erfolgt. Die zwei leichteren Gewichte steuern zusätzlich zwei sogenannte Push-Pins und bestimmen die zweite Stufe der Beschleunigung gegen die Kraft der Clutch Federn (CS-B). Selbst wenn die leichten und schweren Gewichte mit identischen Federn ausgestattet sind, bewegen sich die leichteren ein wenig später als die schwereren Gewichte. Dadurch erhält man ein weiches, aber zugleich enorm kraftvolles Einkuppeln. Für alle Clutch-Federn gilt: Je härter sie sind, desto höher die Einkuppeldrehzahl und damit die Beschleunigung. Die leichteren Gewichte sind zusätzlich mit den Pillow-Federn (PS) ausgestattet. Gegen ihre Kraft wird der "Push-Pin" aktiviert, der diese zwei Beläge massiv an die Glocke presst. Je weicher diese PS Federn sind, desto früher ist ein 100% Kraftschluss erreicht.

Die X4 Techpulley Kupplungen sind verfügbar für Maxiscooter / Quads, deren Innendurchmesser der Kupplungsglocken 145mm, 153mm und 160mm beträgt. Das sind z.B. alle 400/500 ccm PIAGGIO Master Motoren, KYMCO 250-500 ccm Motoren, PEUGEOT 400/500 ccm, APRILIA/GILERA 400/500 ccm, SUZUKI AN400 (ab K7), SYM 300-600 ccm, YAMAHA 250-400 ccm, und andere. (Typenliste)

Die individuelle Federwahl hängt von den Wünschen des Fahrers ab. In der Serienbestückung werden Federn für eine durchschnittliche Kraftentfaltung eingesetzt. Grundsätzlich wird empfohlen, während der ersten 500km mit diesen Federn zu fahren, erst dann bei Bedarf zu wechseln.



**CS-A** Federn bestimmen, wie weich eingekuppelt wird (härtere Feder = härteres Einkuppeln)

**CS-B** Federn bestimmen, bei welcher Drehzahl eingekuppelt wird (härtere Federn = mehr Drehzahl = mehr Beschleunigung)

**PS** Federn bestimmen, wie schnell 100% Kraftschluss vorhanden ist (weichere Federn = früher 100% Kraftschluss - kürzere Schleifphase)

#### Beispiele für die Federbestimmung:

**Economy: 2x CS-A Schwarz 15kg, 2x CS-B Schwarz 15kg, 4x PS Gelb 25kg**

Alle 4 Beläge kuppeln etwa gleichzeitig bei niedriger Drehzahl ein, sanftes Anfahren.

**Street : 2x CS-A Schwarz 15kg, 2x CS-B Gelb 20kg, 4x PS Gelb 25kg**

Standardbestückung für weiches, kräftiges Anfahren, bessere Beschleunigung

**Street+ : 2x CS-A Schwarz 15kg, 2x CS-B Rot 30kg, 4x PS Gelb 25kg (Bild oben)**

weiches, kräftiges Anfahren, mehr Kraft für Wiederbeschleunigung und Überholen

**Sport : 2x CS-A Gelb 20kg, 2x CS-B Gelb 20kg, 4x PS Gelb 25kg**

kräftigeres Anfahren bei höherer Drehzahl, sehr gute Beschleunigung, sehr schwere Fahrer

**Sport+ : 2x CS-A Gelb 20kg, 2x CS-B Rot 30kg, 4x PS Gelb 25kg**

kräftigeres Anfahren bei höherer Drehzahl, sehr gute Beschleunigung auch auf Bergstrecken und/oder schwere Fahrer mit Sozius.

**Sport++ : 2x CS-A Rot 30kg, 2x CS-B Rot 30kg, 4x PS Gelb 25kg**

Sehr sportlich, sehr kräftige Beschleunigung, nicht für Stadtverkehr mit Stop and Go

**Racer : 2x CS-A Rot 30kg, 2x CS-B Rot 30kg, 2/2x PS Gelb/Schwarz 25/20kg**

Noch sportlicher, eher nicht für öffentliche Straßen geeignet

**Racer+ : 2x CS-A Rot 30kg, 2x CS-B Rot 30kg, 4x PS Schwarz 20kg**

extreme Beschleunigung, sehr kurze Schleifphase, Renneinsatz, Wheely-Gefahr

**Racer++ : 2x CS-A Rot 30kg, 2x CS-B Rot 30kg, 1/1x PS Schwarz 20kg**

extremste Beschleunigung, nur für geübte Fahrer auf Rennstrecken

Verfügbare Federn:

CS: Blau 7kg, Schwarz 15kg, Gelb 20kg, Rot 30kg, Grün 40kg (bedruckt)

PS: Blau 10kg, Schwarz 15kg, Gelb 25kg, Rot 30kg, Grün 40kg (unbedruckt)

Achtung: Federn aus ersten früheren Baureihen können farblich davon abweichen!

Achtung:

Federn nur mit geeigneten Werkzeugen wechseln (Sprezzange, Dorn) . Schutzbrille tragen!

Beachten:

Je sportlicher die Kupplung eingestellt ist, desto eher besteht die Gefahr, dass der Riemen Schlupf bekommt. Dann ggf. mit härteren Gegendruckfeder korrigieren. Eine sehr sportliche Federbestückung erfordert auch sportliches Anfahren. Stop and Go oder Schleichfahrt kann dann zu Kupplungsrupfen führen.

Die oben in Beispielen genannte Federbestückung kann zusätzlich mit leichteren Variorollen verstärkt werden.

Kupplungsglocke:

Es kann in der regel die Serienglocke verwendet werden. Sie darf aber nicht durch extreme Überhitzung blau angelaufen sein, weil dies den exakten Rundlauf und die Stahlqualität verschlechtern kann.