

<http://www.ke-performance.com>

Einbauanleitung für die KE-Performance Kupplung

Die KE-Performance Kupplung ist eine für die Vespa PX entwickelte CNC Kupplung, die für stark leistungsgesteigerte Motoren entwickelt wurde. Die Kupplung kann allerdings auch bedenkenlos in Original- oder nur leicht getunte Motoren verbaut werden.

Auslieferungszustand der KE-Performance Kupplung für Largeframe



Die KE-Performancekupplung kann in folgenden Varianten erworben werden

- 21 – 22 – 23 schräge Originalverzahnung,
- 24 Zähne schräg verzahnt für die original Piaggioprimär mit 65 Zähnen
- 23 grade Verzahnung für z.B. Malossi (ultralang)

Das Kupplungsritzel kann zusätzlich gegen einen kleinen Aufpreis laserverschweißt werden

Die Kupplung ist ausschließlich hier zu beziehen

KE - PERFORMANCE

<http://www.ke-performance.com>

Die Bauteile in der Detailansicht





PERFORMANCE



Um die Kupplung zu vervollständigen werden folgende Teile aus der normalen Cosa-Kupplung benötigt

4 doppelseitige orig. Piaggiobeläge

3 Reibscheiben aus der orig. Cosa Kupplung (1,5 mm ohne Kerbe)

Andruckplatte PK XL 2 oder Falc (kugelgelagert)

Anlaufscheibe Kupplung

Sinterbuchse Kupplung

Kupplungsfedern PK mind. 5 XL (bis 30 PS ausreichend)

4 doppelseitige orig. Piaggiobeläge



3 Reibscheiben aus der orig. Cosa Kupplung (1,5 mm ohne Kerbe)



Andruckplatte PK XL 2 (links) oder Falc (rechts) - beide kugelgelagert



Anlaufscheibe Kupplung



Sinterbuchse Kupplung

Entweder links die orig. Piaggio oder rechts die BGM verwenden



Kupplungsfedern PK mind. 5 Strong



Zusammenbauanleitung

Dem Käufer der Kupplung wird empfohlen, die Anleitung unbedingt bis zum Ende durchzulesen, um Montagefehler zu vermeiden. In der Anleitung selbst und im Anhang werden weitere Hinweise und Tipps zum Verbauen gegeben.

Nach der Demontage der alten Kupplung kann die KE-Performancekupplung vollständig des Motors zusammengebaut werden. Wenn die Kupplung einmal verbaut ist, kann später ein z.B. ein Belagwechsel oder ein Federwechsel **ohne** Demontage der Kupplungsnabe von der Kurbelwelle erfolgen.

Vorarbeiten

Die Kupplungsnabe wird ohne die Sinterbuchse ausgeliefert. Diese muss vor der Montage mit der Nabe ausgestattet werden. Im Gegensatz zu allen anderen Cosakupplungen ist es bei der KE-Performancekupplung nicht erforderlich, dass die Nabe stramm auf der Nabe sitzt. Im Normalfall lassen sich die Buchsen ohne zuhilfenahme z.B. einer Presse auf die Nabe drücken. Ein verkleben der Buchse ebenfalls ist nicht notwendig. Wir empfehlen, sofern nicht anders angegeben, ausschließlich original Piaggioprodukte (vor allem bei den Beläge)

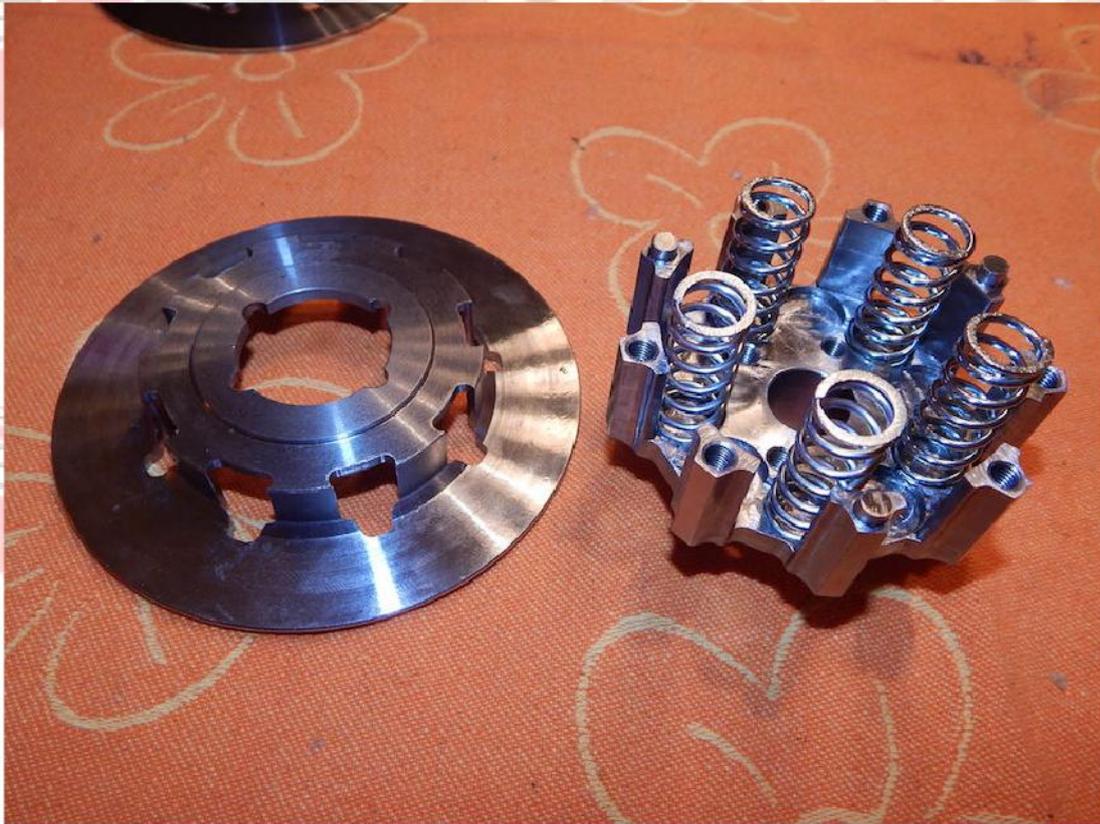




Anschließend wird der Federteller mit Federn ausgestattet, 5 Federn der Stärke XL sollten bis 30 PS reichen. Bei dieser Federbestückung lässt sich die Kupplung noch sehr einfach betätigen.



Anschließend wird die obere Federplatte auf den Federteller gesetzt. Dabei ist darauf zu achten, dass die Aussparungen für die Federn miteinander fluchten.



Die Kupplung kann nun entweder mit den mitgeliefert 4 Gewindestangen gespannt werden oder aber mit der normalen Montagehilfe für Largeframekupplungen. Sofern die beige-lieferte Version genutzt wird, ist darauf zu achten, dass die Schrauben nach und nach im Uhrzeigersinn angezogen werden.





Montage mit der handelsüblichen Montagehilfe



Die Bestückung mit Belägen und Reibscheiben (Öl nur beispielhaft, es funktioniert jedes SEA 30 ÖL)



Zwischen jedem Belag und jeder Reibscheibe sollte beim Zusammenbau etwas Getriebeöl aufgetragen werden



Nun in folgender Reihenfolge vorgehen:

Belag -1. Reibscheibe – Belag - 2.Reibscheibe - Belage - 3. Reibscheibe – Belag



Sofern die Kupplung außerhalb des Korbes zusammengebaut wird, müssen die Kupplungslaschen fluchten, da sich der Belagsatz sonst nicht in den Korb einsetzen lässt.



Wenn der 4. doppelseitige Belag verbaut wurde, wird die Deckscheibe zur Fixierung verbaut. Die Schrauben werden mit 15 NM und Schraubensicherung (mittelfest) festgezogen. Es empfiehlt sich, den Innenkorb vorab in den Aussenkorb zu setzen, sofern die Kupplungsfaschen nicht ganz fluchten justieren sich diese beim einsetzen.

Hierbei ist folgendes zu beachten. Die Anlaufscheibe sollte mit etwas fett am Außenkorb fixiert werden.





Die Kupplung ist nun fertig zusammgebaut und kann montiert werden

Die Montage erfolgt wie bei jeder Lusso 2 Kupplung. Der einzige Unterschied ist die Verwendung der gelagerten PX XL2 bzw. Falc-Andruckplatte, statt der normalen Andruckplatte.

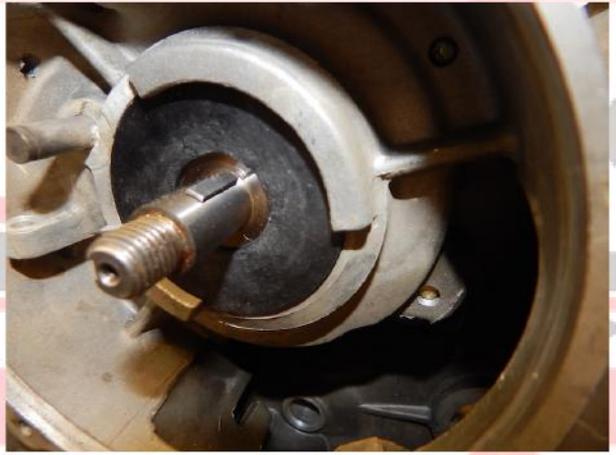
Äußerst wichtig beim Einsetzen der Andruckplatte ist folgendes. Diese ist vorm verbauen penibel mit Bremsenreiniger und Druckluft zu reinigen und im Anschluss satt mit Getriebeöl zu fluten.

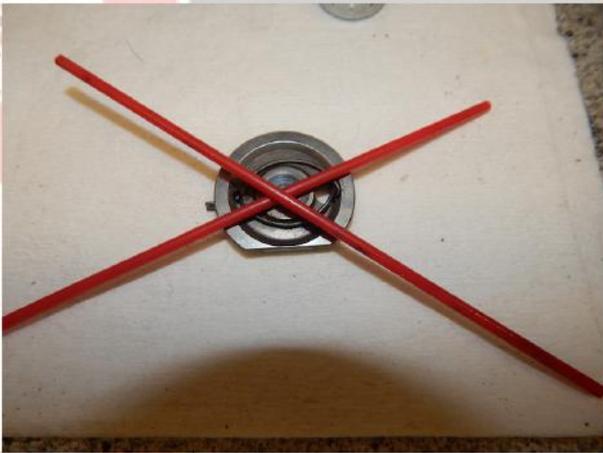
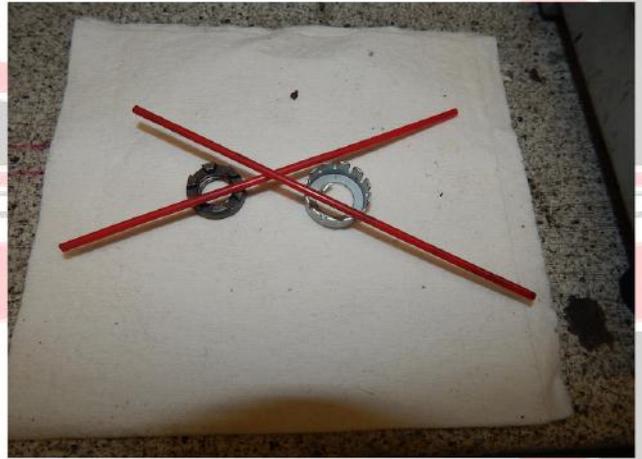
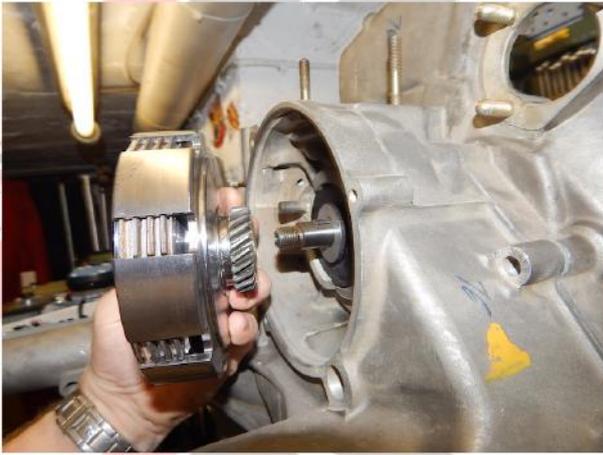
Als Distanzscheibe zwischen Kurbelwellenlager und Kupplung sollte die der PX-alt, DRT, S & S o.ä. genommen werden. Bei Verwendung des original Öl-Punpenantriebes ist bei der Federauswahl darauf zu achten, dass diese nicht zu hart sind, da die Scheibe durch die Härtung brechen kann. Grundsätzlich wird von diese Scheibe – gerade in stärker getunten Motoren komplett abgeraten.

Die Kupplung kann zur Fixierung mit allen üblichen Haltevorrichtung zur Befestigung gehalten werden.

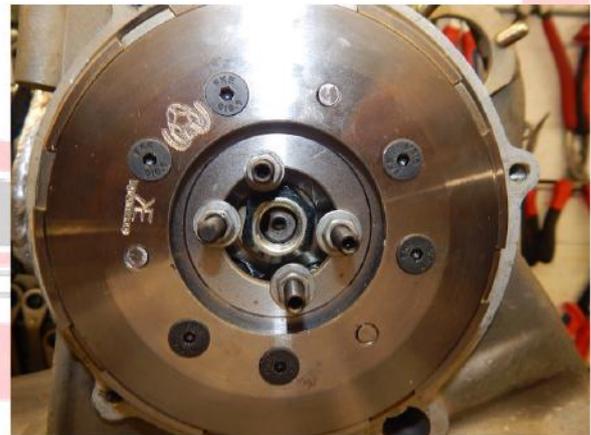


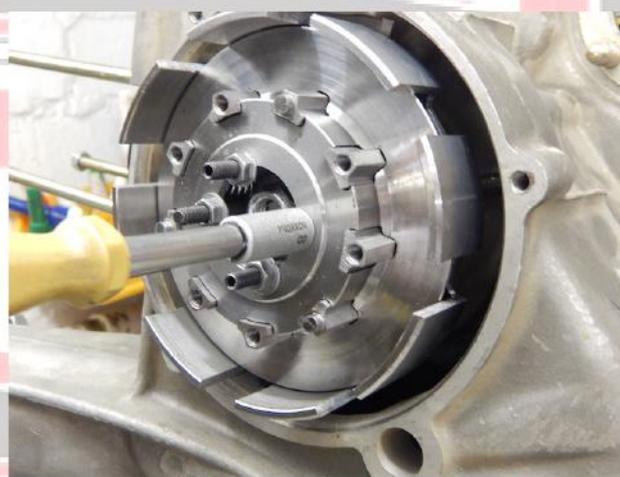
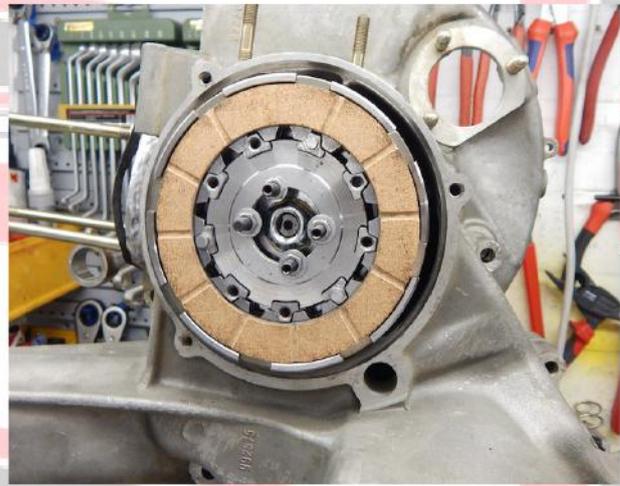
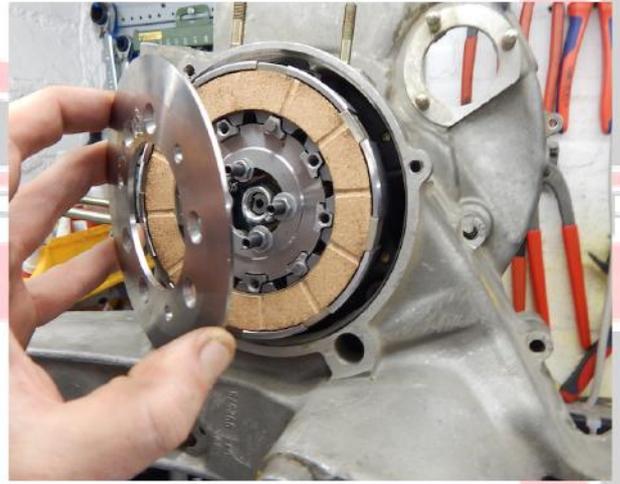
Montagebilder





Wechseln von Belägen und Federstärke im verbauten Zustand – geht nur bei KE-Performance Kupplungen







Anhang – Allgemeines zu Largeframekupplungen / KE-Performance Kupplung

Belag und Reibscheibenaufbau

Normale Cosakupplungen haben in der Regel folgenden Belag und Reibscheibenaufbau

Doppelseitiger Belag - Reibscheibe 2 mm - Doppelseitiger Belag - Reibscheibe 1,5 mm mit Kerbe (diese Scheibe ist leicht gewölbt)- Doppelseitiger Belag - Reibscheibe 1,5mm .. Doppelseitiger Belag - Reibscheibe 1,5 mm- Einseitiger Belag

Diese Reihenfolge ist in allen Lusso 2 Kupplungen zwingend einzuhalten.

Bei der KE-Performance Kupplung werden o.g. 3 Reibscheiben a 1,5 mm (ohne Kerbe) benötigt sowie 4 Doppelseitige Beläge. Beim Zusammenbau der Kupplung sind die Beläge mit etwas Getriebeöl zu bestreichen – ein Einlegen der Kupplungsbeläge für mehrere Stunden in ein Ölbad ist nicht erforderlich (übrigens bei keiner Kupplung).

Die Andruckplatte

Die Abdeckplatte wird mit den mitgelieferten M.. Senkkopfschrauben befestigt. Die Schrauben sind zwingend mit Loctite oder vergleichbarem Schraubensicherungsprodukt zu sichern. Es empfiehlt sich, die Inbusaufnahme nach jeder Demontage zu überprüfen. Sollte diese erste Anzeichen von Ermüdung zeigen, sollte die Schraube sofort gegen eine neue ausgetauscht werden.

Montage im Motor

Der Kurbelwellenstumpf ist gründlich zu entfetten (Bremsenreiniger). Zunächst wird die Distanzscheibe eingesetzt. Hierbei muss auf die richtige Richtung geachtet werden (Fase zum Lager) . Im Anschluss wird die Kupplung ggf. nach Tausch des Halbmondkeils auf die Kurbelwellen Aufnahme bis zum Anschlag geschoben, dieses sollte leichtgängig funktionieren. Die Kupplung wird wie bei Cosa-Kupplung vorgesehen mit Wellscheibe, Qutaschmutter , einem Tropfen Loctite gesichert, Das Anzugsdrehmoment beträgt 70 -80 NM.

Infos zur Distanzscheibe

Als Distanzscheibe zwischen Kupplung und Lager sollte nach Möglichkeit eine der im folgenden aufgeführten verwendet werden. Piaggio PX, King, DRT, s & S. Die Distanzscheibe der Modelle mit getrennt Schmierung (Zahnrad) sollte nur im Ausnahmefall verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass die Federstärke entsprechend angepasst wird, will diese Scheiben bei zu großer Belastung brechen können.

PK XL 2

Als Andruckplatte wird bei der KE-Performance Kupplung die der PK XL verwendet, Alternativ kann auch die höherwertige Andruckplatte von den Falc-Kupplungen aus dem Smallframebereich benommen werden. **Die Andruckplatten sind leider nur im Set mit der Kupplung zu bekommen. Beim GSF-Mitglied „heizer“ kann diese jedoch einzeln erworben werden.**

Trennpilz

Als Trennpilz dient weiterhin der normale, der in allen PX-Model verbaut wird. Auch hier sollte unbedingt auf original Piaggioqualität geachtet werden oder aber zumindest Erstausrüsterqualität

Kupplungsdeckel

Bei den meisten verfügbaren CNC-Kupplungen im „Cosa-Design“ muss der Kupplungsdeckel mehr oder weniger stark bearbeitet werden. Bei der **KE-Performancekupplung** ist das nicht erforderlich, sofern ein originaler 200'er Deckel benutzt wird. Eine hydraulische Ansteuerung der Kupplung – z.B. SIP-Kit wäre möglich, ist aber nicht nötig.