



Einbauanleitung

Kupplungskit MX-5 ND

Datum:	9.09.2021	Revision:	0
Erstellt von:	Nico Hafner	Fahrzeugtyp:	Mazda MX-5 ND

Lieferumfang:

- 1x Reibscheibe passend MX-5 ND
- 1x Druckplatte passend MX-5 ND
- 1x Ausrücklager passend MX-5 ND
- 1x Pilotlager passend MX-5 ND
- 1x Zentrierdorn passend MX-5 ND

Wichtig:

Bitte diese Montageanleitung vor dem Einbau mehrmals gründlich durchlesen und mit den Arbeitsschritten vertraut machen! Im Idealfall den Einbau durch eine Fachwerkstatt durchführen lassen. Alle Schrauben müssen mit dem herstellereigenen Anzugsdrehmoment angezogen werden. Der Montagebetrieb haftet für Einbaufehler. Bei Fertigungsfehlern werden die entsprechenden Fahrwerkskomponenten innerhalb des Garantiezeitraums kostenfrei ersetzt.

Nico Hafner	gez. Nico Hafner
Name des bearbeitenden Mitarbeiters	Unterschrift

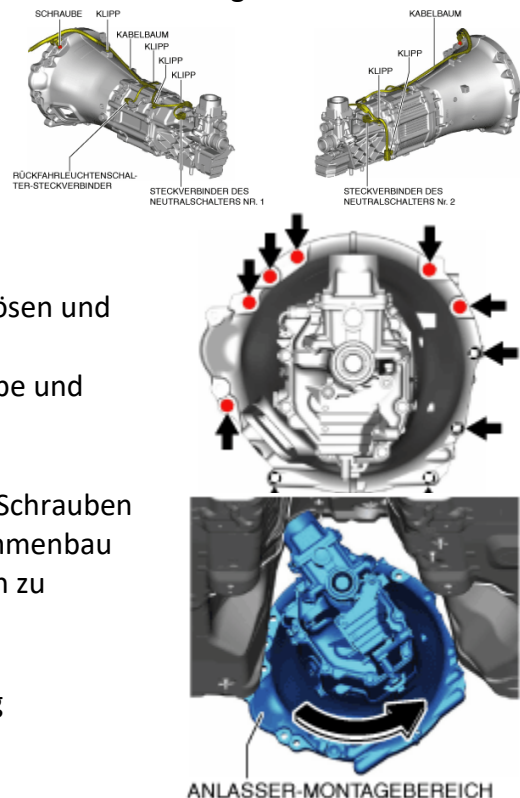


Vorbereitende Arbeiten:

- Fahrzeug abstellen, Motor ausschalten und abkühlen lassen um Verletzungsgefahren zu minimieren
- Fahrzeug anheben
- Unterfahrschutz demontieren (bis zur hinteren Kreuzverstrebung)
- Abgasanlage demontieren (inkl. Abgaskrümmer)
- Minuspol der Batterie abklemmen
- Getriebeöl ablassen

Demontagearbeiten des Getriebes:

- Schaltknopf abnehmen
- Mittelkonsole lösen und entnehmen
- Große Schaltmanschette, welche am Mitteltunnel befestigt ist, lösen und nach oben ziehen. Dies sorgt für Zugang zur unteren Schaltmanschette, welche den Schalthebel am Getriebe befestigt
- Untere Schaltmanschette/Schalthebel lösen und Schalthebel ausbauen
- Fahrzeug komplett anheben
- Die 4 Schrauben der Kardanwelle zum Differential lösen und Kardanwelle aus dem Getriebe ziehen
- Kupplungsnehmerzylinder am Getriebe lösen und zur Seite hängen
- Anlasser demontieren
- Stecker des Geschwindigkeitssensor am Getriebe abziehen
- Stecker für beide Neutralschalter und Rückwärtsgangschalter abziehen
- Kabelbaum Getriebe lösen und zur Seite hängen
- Rahmen zwischen Getriebe und Differential lösen und entfernen
 - ➔ Vor Abziehen des Rahmens Getriebe und Differential abstützen
- Schrauben des Getriebes zum Motor lösen
 - ➔ Unbedingt die Einbauposition der Schrauben markieren um bei späterem Zusammenbau eine Verwechslung der Schrauben zu vermeiden
- Getriebe wie auf dem Bild gezeigt neigen und anschließend aus dem Mitteltunnel vorsichtig herausnehmen und auf dem Boden ablegen



Nico Hafner	gez. Nico Hafner
Name des bearbeitenden Mitarbeiters	Unterschrift



Ausbau der Kupplung:

- Schwungscheibe gegen Verdrehen sichern
- Schrauben der Druckplatte über Kreuz eine Umdrehung lösen, anschließend alle Schrauben herausnehmen
- Druckplatte und Kupplungsreibrscheibe abnehmen
- Schrauben des Schwungrades lösen und Schwungrad von der Kurbelwelle demontieren
- Den nun sichtbaren Kurbelwellensimmerring auf Undichtigkeiten prüfen und ggf. erneuern
- Pilotlager aus dem Schwungrad auspressen

Einbau der neuen Kupplung:

- Neues Pilotlager in die Schwungscheibe einpressen
- Schwungscheibe reinigen und auf Riefen in der Kontaktfläche zur Kupplungsscheibe prüfen
- Schwungscheibe auf Kurbelwelle aufsetzen
- Schrauben mit mittelfester Schraubensicherung in die Kurbelwelle einsetzen und über Kreuz festziehen, Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe wie folgt:
 - ➔ Stufe 1: 46-54 Nm
 - ➔ Stufe 2: 76-84 Nm
 - ➔ Stufe 3: 108-116 Nm
- Zentrierdorn in die Kupplungsscheibe einstecken, Einbaurichtung der Kupplungsscheibe beachten
- Kupplungsscheibe mit Zentrierdorn an der Schwungscheibe ansetzen, auf sicheren Sitz des Zentrierdorns achten
- Stiftlöcher der Druckplatte auf den Schwungradpassstiften ausrichten und anschließend Druckplatte aufsetzen
- Schrauben der Druckplatte über Kreuz anziehen (Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe 25-33 Nm)
- Zentrierdorn aus Kupplungsscheibe herausziehen
- Getriebeglocke reinigen und auf Undichtigkeiten im Bereich der Getriebeeingangswelle achten, ggf. Eingangswellensimmerring erneuern
- Altes Ausrücklager vom Ausrückhebel abnehmen und Fettrückstände auf dem Schaft des Ausrücklagers am Getriebeeingang entfernen
- Schaft des Ausrücklagers dünn mit Fett versehen, anschließend neues Ausrücklager einsetzen und korrekten Sitz prüfen
- Verzahnung der Getriebeeingangswelle sehr dünn mit Fett versehen

Nico Hafner	gez. Nico Hafner
Name des bearbeitenden Mitarbeiters	Unterschrift



Montagearbeiten des Getriebes:

- Getriebe vorsichtig ins Fahrzeug einsetzen. Hierbei beachten, dass das Getriebe bündig am Motor anliegen muss, bevor die Schrauben angezogen werden können. Sollte die Verzahnung der Kupplungsscheibe nicht zur Verzahnung der Eingangswelle passen, den Motor ein wenig an der Kurbelwelle drehen, bis die Verzahnung der Eingangswelle sauber in die Kupplungsscheibe rutscht. Falls dies nicht funktioniert, Getriebe wieder abnehmen und Kupplung neu zentrieren
- Getriebeschrauben einsetzen und gleichmäßig festziehen (Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe 38-52 Nm)
- Rahmen zwischen Getriebe und Differential einsetzen und Muttern befestigen (Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe differentialseitig 164-200 Nm, getriebeseitig 135-164 Nm). Hierbei darauf achten, dass Getriebe und Differential miteinander fluchten
- Befestigungsschrauben des Anlassers wieder befestigen (Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe 38-52 Nm)
- Kabelstrang am Getriebe wieder befestigen
- Stecker für die Neutralschalter sowie Schalter für Rückwärtsgang wieder verbinden
- Stecker des Geschwindigkeitssensor im Getriebe wieder verbinden
- Kupplungsnehmerzylinder am Getriebe befestigen (Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe 19-25 Nm)
- Kardanwelle in Getriebeausgang einsetzen und Schrauben des Flansches Richtung Differential befestigen (Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe 49-59 Nm)
- Fahrzeug ablassen
- Schalthebel einsetzen und Befestigungsschrauben Schalthebel zu Getriebe anziehen (Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe 8-11 Nm)
- Große Schaltmanschette auf Getriebebetunnel aufsetzen und Muttern befestigen (Anzugsdrehmoment laut Herstellervorgabe 9-12 Nm)
- Mittelkonsole einsetzen und befestigen
- Schaltknauf auf Schalthebel aufschrauben und befestigen

Nico Hafner	gez. Nico Hafner
Name des bearbeitenden Mitarbeiters	Unterschrift

SPS Motorsport GmbH
Im Petersfeld 4
65624 Altdiez

Telefon: 06432/6409960
Fax: 06432/6409966
Web: <http://sps-motorsport.com>
E-Mail: info@sps-motorsport.com



Abschließende Arbeiten:

- Getriebeöl auffüllen (Öfüllmenge circa 2,0L)
- Minuspol der Batterie verbinden
- Abgasanlage montieren
- Unterfahrschutz und Verstrebungen montieren
- Mit angehobenen Rädern das saubere Schalten des Getriebes bei laufendem Motor prüfen, sodass alle Gänge sich sauber einlegen lassen
- Rückwärtsgangschalter prüfen (bei eingelegtem Rückwärtsgang sollte die Rückfahrleuchte aufleuchten)
- Während der Probefahrt korrekte Funktion des Geschwindigkeitsgebers prüfen
- Nach erfolgter Probefahrt Dichtheitsprüfung aller bearbeiteten Teile durchführen

Nico Hafner	gez. Nico Hafner
Name des bearbeitenden Mitarbeiters	Unterschrift