

LMORA

Oldtimer-Warenhaus

Montagehinweise Kupplung

Assembly instructions clutch

Notice de montage de l'embrayage



Einbau der Kupplung

Der Einbau einer Kupplung ist eine anspruchsvolle Arbeit. So bedarf es einiger Kenntnisse um die technischen Zusammenhänge innerhalb der Baugruppe, um den Einbau funktionsfähig und ohne Unwucht durchführen zu können.

In aller Regel werden Reibscheibe, Druckplatte und Ausrücklager, die in Ihrer Lebensdauer aufeinander abgestimmt sind, gemeinsam getauscht. Um an die Kupplung zu gelangen, müssen Motor oder Getriebe ausgebaut werden. Bei einigen Modellen von NSU oder Saab gibt es auch andere Lösungen. Insgesamt aber ist der Montageaufwand so hoch, dass es sich lohnt, sachlich und fachlich korrekt zu arbeiten. Nachfolgend also einige Hinweise aus unserer mechanischen Werkstatt.

Arbeitsschritte

1. Vergleichen Sie bitte, ob der Kupplungssatz für Ihr Fahrzeug passt. Form, Größe und Verzahnung. Erst danach die alte Kupplung demonstrieren.
2. Reinigen Sie die Schwungscheibe nicht mit Druckluft, um keine Stäube aufzuwirbeln. In älteren Fahrzeugen befinden sich ggf. noch asbesthaltige Reibscheiben. Benutzen Sie einen Lappen um Motor, Getriebe, die Welle und die Glocke zu reinigen.
3. Ist die Kupplung verölt, überprüfen Sie die Simmerringe von Kurbelwelle und Getriebe und tauschen diese gegebenenfalls.
4. Prüfen Sie die Schwungscheibe auf Beschädigungen an Kontaktfläche und Anlasserkranz.
5. Überprüfen Sie mit der Reibscheibe den Sitz der Keilnuten, schmieren Sie die Keilnuten und das Zapfenlager mit beiliegendem speziellem Schmiermittel.
6. Reinigen Sie die Oberfläche von Schwungscheibe und Reibscheibe mit Lappen und Bremsenreiniger, um eventuelle Transportversiegelungen schonend zu entfernen.
7. Montieren Sie die Betätigungsbauteile und das Ausrücklager.
8. Setzen Sie die Kupplungsscheibe richtig herum (Markierung!) mit Hilfe eines Zentrierdorns ein. Den Automaten auf die Passerstifte aufsetzen.
9. Die Schrauben am Kupplungsautomaten bitte nach Herstellerangabe gleichmäßig festziehen.
10. Das Getriebe unter möglichst flachem Winkel aufsetzen um nicht mit der Hauptwelle die Reibscheibe zu verschieben.



FLYWHEEL SIDE

Schnell-Check nach Montage ✓

Kupplungsautomat passt sauber auf die Passstifte der Schwungscheibe? ☐

Drehrichtung Reibscheibe ok? Flywheel side zur Schwungscheibe, Gearbox side zum Getriebe. ☐

Lüftspiel der Kupplungsbetätigung nach Herstellervorgabe eingestellt? (Faustregel: 0,5-1mm an der Anlenkung / Betätigung) ☐

Graphit-Ausrücklager bedürfen besonderer Sorgfalt: Korrekte Montage, volle Entlastung in Ruhestellung und Leerlauf an der Ampel und im Stau, Fuß von der Kupplung. ☐

Beim Einbau bitte beachten:

- Viele Fehler entstehen aufgrund der Tatsache, dass klassische Fahrzeuge in den vielen Jahren Ihrer Existenz oft sehr unterschiedliche Werkstätten und verschiedene Mechanikergenerationen haben erdulden müssen. Vielfach wurde, wenn die originalen Teile nicht verfügbar waren, anderes Material angepasst. Dabei sind auch Passerstifte auf Schwungscheiben abgeschlagen oder versetzt worden. Das bedeutet für Sie, dass es durchaus vorkommen kann, dass die für ihr Fahrzeug gefertigte Kupplung nicht in Ihr Auto passt, weil die umgebende Technik mal auf einen anderen Standard umgebaut worden ist. Fragen Sie im Zweifel bitte unsere Fachverkäufer.
- Die Kupplungsscheibe (Reibscheibe) ist laufrichtungsgebunden. Sie muss also in einer definierten Richtung eingesetzt werden. In aller Regel sind die Seiten bezeichnet: „Flywheel“ die Seite zur Schwungscheibe hin, oder „Gearbox“ die Seite zum Getriebe hin. Bestenfalls merken Sie sich die Einbaulage der ausgebauten Mitnehmerscheibe. Oftmals lassen sich Kupplungsscheiben auch falsch herum einbauen, achten Sie also unbedingt auf die Bezeichnung auf der Reibscheibe und der beigelegten Anleitung. Ein eventueller Montagefehler an sich wird aber erst unter Last offensichtlich. Auftretender Fehler ist oft das Zerlegen der Reibscheibe aufgrund ungenügenden Freilaufs.
- Die Reibscheibe muss beim Einbau mit einem passenden Zentrierdorn mittig gehalten werden, damit die Welle des Getriebes bei der Montage ohne Verkanten eingeführt werden kann. Es gibt universelle Zentrierdorne. Besser sind spezielle, auf die Verzahnung des Getriebes abgestimmte Zentrierdorne, die wir in jedem Falle vorziehen würden.
- Bei der Montage der Druckplatte setzen Sie den Automaten auf die vorgesehenen Paßstifte auf der Schwungscheibe auf. Schrauben Sie den Automaten mit den vorgesehenen Paßschrauben fest. Nur so ist gesichert, dass sich die Kupplung massenneutral drehen kann. Wenn Ihre Druckplatte nicht mit Paßschrauben befestigt war, prüfen Sie, ob das für Ihr Fahrzeug so vorgesehen war oder ob um Lauf des Vorlebens die originalen Schrauben abhanden gekommen sind.
- Kurbelwelle und daran anschließend Schwungscheibe, Reibscheibe und Druckplatte ergeben eine große rotierende Einheit. Deren Massen sollten so ausgeglichen sein, dass die Gesamtwelle rund läuft. Die Kurbelwelle ist bei Montage des

Einbau der Kupplung

Motors gewuchtet worden. Aber: Der Kupplungsautomat wird nicht gewuchtet, weil die Bauteile in heutiger Großserie ohne merkbliche Streuung in den Masseverteilungen gefertigt werden. Eine offensichtliche Unwucht weist normalerweise auf einen schwerwiegenden Montagefehler hin.

- Halten Sie bei der Einstellung des Kupplungsspiels das vom Hersteller vorgeschriebene Lüftspiel am Ausrücklager ein. Ein falsch eingestelltes Wälzlager ist notfalls in der Lage, einige Wochen zu überleben. Ein Graphitlager, wie es viele englische Fahrzeuge oder alle französischen Kleinwagen haben, ist nach wenigen Minuten ausgeglüht und unbrauchbar geworden.



Für:
**MOTORENÖL,
GETRIEBEÖL,
HINTERACHSÖL,
LENKUNGSFETT,
UND WEITERE
SPEZIALITÄTEN**

Testen Sie online den Limora

ÖL?FINDER



und finden Sie das richtige Öl für Ihr Fahrzeug.
Alle Automarken von Adler bis Wanderer, alle Motorradmarken
von Ardie bis Zündapp. [Limora.com/oelfinder](https://limora.com/oelfinder)

Kupplungszentrierdorne

Abb. Kupplungszentrierdorn

Jaguar ID 245127



Fabrikat	Typ	Verzahnung	Best.-Nr.
Austin Healey	BN1	10	327265
	BN2	10	327266
	BN4 bis BJ8	10	327322
Jaguar	XJ40 (XJ) 2.9, 3.2, 3.6, 4.0 und 6.0 von VIN...500001 bis 708757 (1986-94)	ohne	245127
	X300 (XJ) 3.2, 4.0 und 6.0 von VIN...720125 bis 812255 (1994-97)		
	XJS: 3.6 bis VIN...179736, 4.0 von VIN...179737 bis 226645		
MG	TB, TC, TD und TF	10	23483
	MGA 1500 und MGA 1600, MGA 1622 MkII bis Motornummer 3828, alle MGA Twin Cam	10	21556
	MGA 1622 MkII ab Motornummer 3829	23	7230
	MGB ab 18GB Motor Baureihe (ab Oktober 1964)	23	7232
	MGB mit Motoren der 18G und 18GA Baureihe (bis Oktober 1964)	23	7230
Sprite / Midget	948 ccm, 1098 ccm, 1275 ccm	10	16585
	Midget 1500	20	16586
Morris	Minor Serie II, III und V (1952-71)	10	16585
Triumph	TR2 bis TR4	10	16275
	TR4A, TR5/250, TR6, TR7	23	25700
	Spitfire 1500	20	16586
	Spitfire MK3, MK4 und MK4 1500 USA Modelle	10	16585
VW	Typ 2 (1972-89)	24	452189
Porsche	912, 914 und 923 (1965-76)	24	452189
BMW	318i (1991-98)	10	448740
Mercedes	(1964-85)	10	448740



Fühlerlehren

zöllig, mit 10 Blättern: 0.0015 - 0.025“,
Länge der Blätter: 100 mm
Best.-Nr. 305566

metrisch, mit 13 Blättern: 0.05 - 1.00,
Länge der Blätter: 100 mm
Best.-Nr. 217585



Kupplungszentrierwerkzeug

17-teiliger Satz. Beinhaltet Stahlbuchsen und einen Dorn, komplett mit Transportbox, universell verwendbar für fast alle Fahrzeuge.
Best.-Nr. 322891



Kupplungszentrierwerkzeug

„Clutch Mate“, universell für viele Fahrzeuge, nicht für Minis und Fahrzeuge mit doppelter Kupplungsscheibe verwendbar.
Best.-Nr. 321619



Kupplungsausrücklager

Modernes, extrem langlebiges Kegelrollenlager, komplett mit passendem Aufnahmering – ersetzt das lausige Original. Denn dann muß alles raus...
TR4A (1965-67) • TR5/250 und TR6 (1968-76) • Stag (1970-77)
Best.-Nr. 328991

Werkzeuge und Zubehör



Alleine Bremse und Kupplung entlüften: Leicht und sicher!

Entlüfterkit an Luftdruck anschließen (z.B. Reserverad) und die Bremsflüssigkeit durch die Leitung drücken lassen. Fertig. Blasenfrei!

Best.-Nr. 21558

Sie sollten sich als Fahrer an die technischen Begebenheiten Ihres Fahrzeugs anpassen. Wenn Sie ein Fahrzeug mit Graphit-Ausrücklager fahren, ist es für das Lager hoch belastend, wenn Sie mit getretener Kupplung und eingelegtem Gang an der Ampel stehen. Das Lager, ausgelegt für kurze punktuelle Belastungen und lange Betriebssicherheit, wird von Ihnen auf diese Weise dauerhaft falsch belastet. Im Stadtverkehr kann man mit dieser Fehlbedienung ein Graphit-Ausrücklager innerhalb von wenigen Stunden zerstören. Aber auch Rollenlager danken es Ihnen mit deutlich längerer Lebensdauer, wenn Sie an der Ampel in den Leerlauf schalten und den Fuß von der Kupplung nehmen.



Bremsenreiniger

Auch für Kupplung und Getriebeteile verwendbar. Die optimale Lösung für saubere Oberflächen. Universell einsetzbar. Beseitigt Schmutz und Fette an Bremsen, Kupplungsteilen, Motoren, Vergasern und Getrieben. Entfernt porentief an schwer zugänglichen Stellen. Dieser Bremsenreiniger reinigt schnell, gründlich und materialschonend, absolut rückstandsfrei. Selbst verharzte Schmierstoffe werden durch Bremsenreiniger entfernt. Kunststoffoberflächen sind vorab auf Verträglichkeit zu prüfen. 400 ml Sprühdose.
Best.-Nr. 19339



Kupplung, Getriebe, Antriebswellen

Von Micknass/Popiol/Sprenger, 398 Seiten, zahlreiche Bilder, 26 x 19 cm, broschiert, deutscher Text.

Die Kombination von Schaltkupplungen, Gelenkwellen und Getriebe in einem Band ist aufgrund der gegenseitigen Wechselwirkungen, insbesondere im Hinblick auf Fehlersuche und Schadensdiagnose, naheliegend und entspricht der neuen Meisterordnung. Die Berücksichtigung des Zusammenspiels der jeweiligen Komponenten des Antriebsstranges ermöglicht eine pragmatische Vorgehensweise im Schadens- und Reparaturfall - eine Anforderung, der sich der Meister in einer Kfz-Werkstatt heute permanent stellen muss.
Best.-Nr. 48865

Installation of the clutch

The installation of a clutch is a demanding job. It requires knowledge about the technical aspects of the clutch's environment within the assembly, in order to get a functional module without any imbalance. Usually friction plate, clutch cover and release bearing are exchanged together, as they have similar expected lifespans. To get to the clutch for replacement, engine or transmission need to be removed. Some NSU or Saab models give easier access to the clutch. But still, the assembly costs are so high that it is worthwhile to work correctly. To support you we collected some hints from our mechanical workshop.

Step by step

1. Please compare whether the clutch set you received fits for your car. Shape, size and interlocking. When ok, start to dismantle the old clutch.
2. In classical cars you still might find old clutches that could contain asbestos. So please do not clean the flywheel with compressed air. Use a cloth and a suitable solvent.
3. If the clutch is oily, check the shaft seals on crankshaft and gearbox. Exchange if faulty.
4. Please check the flywheel for damages on the friction surface or the starter ring.
5. Use the friction disk to check the movement on the keyways. Lubricate the keyways with the special lubricant you find in your clutch kit.
6. Clean the surface of the flywheel and the friction plate with brake cleaner or similar, to remove protective varnishes.
7. Assemble release bearing and actuation elements first.
8. Use a matching centering pin to assemble friction plate. Be sure to assemble the plate the correct side up. Flywheel side or gearbox side. Put the clutch cover on the alignment pins.
9. Tighten the bolts of the clutch cover to the torque defined by the manufacturer.
10. When reassembling the gearbox, be sure to keep the friction plate centered.

Xxxxxxxx

FLYWHEEL SIDE

Quick check when ready



Clutch fitted perfectly on the alignment pins? ☐

Direction of friction plate ok? Flywheel side to flywheel? Gearbox side to gearbox? ☐

Is the running clearance adjusted to manufacturers specifications? (Rule of thumb: 0,5-1mm) ☐

Graphite release bearings need special attention: Correct installation and complete discharge in rest position. Disengage clutch on traffic lights or in queues. ☐

Please note during assembly:

- Quite a few faults occurring during the assembly of a clutch have their origin in the car's history. Generations of mechanics have been working on a 50 year old car with partially unstable parts supply. In times when original or matching parts were not at hand, similar components had to be used, alignment pins had to be removed or set into different positions. So it could happen that the clutch for your car does not fit into your car because it has been changed to a different standard in one time of its history. So if in doubt, please ask our sales staff.
- Although the friction plate seems to fit in both directions, only one direction is correct. The side marked with „Flywheel“ must face the flywheel. If the friction plate is marked on the gearbox side, this very side must face the gearbox. Very often this incorrect positioning is does not show on first sight. The car even might work for a while before the friction plate disassembles due to overload.
- To avoid imbalances the friction plate should be held with a matching centering pin. You might use „one fits all“ pins, but this could lead to imbalances.
- Please be sure to put the clutch's pressure plate onto the correct alignment pins. The correct positioning ensures smooth turning with balanced masses. In case you had no alignment pins on your flywheel, please check whether they have been removed or the flywheel is incorrect.
- Crankshaft, and attached to it, flywheel, friction plate and pressure plate sum up to a huge rotating entity. Their masses should be perfectly balanced as imbalanced shafts tend to vibrate and destroy their bearings. The crankshaft has been balanced during the assembly of the engine. Modern day clutches are not balanced any longer. Today's production methods allow production with tolerances smaller than what you could have. A noticeable imbalance gives a strong evidence on a serious installation fault.
- When adjusting the clutch's play, be sure to stay within the limits given by the original manufacturer. Release bearings containing roller bearings can survive lacking running clearing for a few weeks. But release bearings made from graphite, as used in many English and French cars are annealed within a few minutes.

Alignment tools

Alignment tool for
Jaguar part no. 245127



car	model	gearing	part no.
Austin Healey	BN1	10	327265
	BN2	10	327266
	BN4 to BJ8	10	327322
Jaguar	XJ40 (XJ) 2.9, 3.2, 3.6, 4.0 and 6.0 from VIN...500001 to 708757 (1986-94)	no gearing	245127
	X300 (XJ) 3.2, 4.0 and 6.0 from VIN...720125 to 812255 (1994-97)		
	XJS: 3.6 to VIN...179736, 4.0 from VIN...179737 to 226645		
MG	TB, TC, TD and TF	10	23483
	MGA 1500 and MGA 1600, MGA 1622 MkII to engine no. 3828, all MGA Twin Cam	10	21556
	MGA 1622 MkII from engine no. 3829	23	7230
	MGB from 18GB engine (from october 1964)	23	7232
	MGB with 18G and 18GA engine (to october 1964)	23	7230
Sprite / Midget	948 ccm, 1098 ccm, 1275 ccm	10	16585
	Midget 1500	20	16586
Morris	Minor series II, III and V (1952-71)	10	16585
Triumph	TR2 to TR4	10	16275
	TR4A, TR5/250, TR6, TR7	23	25700
	Spitfire 1500	20	16586
	Spitfire MK3, MK4 and MK4 1500 USA models	10	16585
VW	Typ 2 (1972-89)	24	452189
Porsche	912, 914 and 923 (1965-76)	24	452189
BMW	318i (1991-98)	10	448740
Mercedes	(1964-85)	10	448740

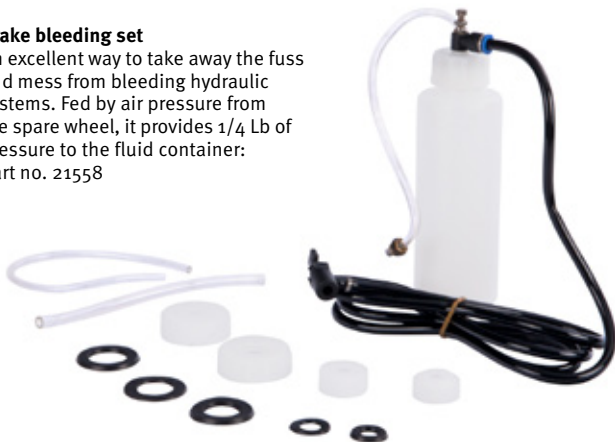


Brake cleaner

Also usable for clutch and gearbox.
part no. 19339

Brake bleeding set

An excellent way to take away the fuss and mess from bleeding hydraulic systems. Fed by air pressure from the spare wheel, it provides 1/4 Lb of pressure to the fluid container:
part no. 21558



Tools and accessories



Feeler gauges

imperial, 10 blades: 0.0015 - 0.025",
length of the pages 100 mm
part no. 305566

metric, 13 blades: 0.05 - 1.00 mm,
length 100 mm. Made of stainless steel
part no. 217585



Clutch aligning tool

Supplied in a 17 piece universal clutch aligning set. It is suitable for the use on most British, European, Japanese cars and light commercial vehicles.
part no. 322891



Clutch release bearing

Reinforced roller type, complete with sleeve.

TR4A (1965-67) • TR5/250 and TR6 (1968-76) • Stag (1970-77)
part no. 328991



Clutch aligning tool

„Clutch Mate“. Fits 99% of vehicles up to 5 tons except Minis and vehicles with double plate clutches.
part no. 321619

Montage de l'embrayage

Le montage de l'embrayage est un travail exigeant. Pour aboutir à un montage en état de marche et sans balourd, quelques compétences des connexions techniques dans un module de construction sont requises. Généralement, on change ensemble le disque de friction, la plaque de pression et la butée d'embrayage puisque ces éléments sont accordés entre eux.

Pour pouvoir joindre l'embrayage, il faut démonter le moteur et la boîte de vitesses. Pour quelques modèles de NSU ou Saab ils en existent aussi d'autres solutions. Dans l'ensemble, l'effort pour ce montage est aussi important, que cela vaut la peine de travailler correctement de façon concrète et professionnelle. Veuillez alors ci-après trouver quelques renseignements de notre atelier mécanique.

Étapes de travail

1. Vérifiez s'il vous plaît si le kit d'embrayage est adapté à votre véhicule. Forme, taille et denture. C'est qu'ensuite qu'on devrait démonter le vieil embrayage.
2. Pour ne pas soulever des tourbillons de poussière, ne nettoyez pas le volant d'inertie avec un dispositif pneumatique. Utilisez plutôt un chiffon pour nettoyer le moteur, la boîte de vitesses, l'arbre et la cloche.
3. Si l'embrayage est mazouté vérifiez les joints à lèvres/ joints SPI du vilebrequin et de la boîte et échangez-les le cas échéant.
4. Vérifiez le volant d'inertie quant aux dégâts à la zone de contact et la couronne du démarreur.
5. Avec le disque de friction, testez le siège des rainures, lubrifier les rainures et le palier de tourillon avec un lubrifiant spécial ci-joint.
6. Nettoyez la surface du volant d'inertie et du disque de friction avec chiffon et nettoyant pour freins pour enlever avec précaution d'éventuels cachetages de transport.
7. Montez les éléments d'actionnement et la butée d'embrayage.
8. Insérez le disque d'embrayage du bon côté (marquage !) et à l'aide de la broche de centrage. Posez l'automatisme d'embrayage sur les pions ajustés.
9. Serrez les vis à l'automatisme d'embrayage selon les indications du fabricant et de façon symétrique.
10. Posez la boîte sous l'angle le plus plat possible pour éviter de déplacer l'arbre principal avec le disque de friction.



Contrôle rapide après le montage

Est-ce que l'automatisme d'embrayage s'allie bien aux pions ajustés du volant d'inertie ? 

Est-ce que le sens de rotation du disque de friction est correct ? Côté Flywheel vers le disque de friction, côté Gearbox vers la boîte de vitesses. 

Est-ce que la distance de dégagement de l'actionnement de l'embrayage est ajustée selon les indications du fabricant ? (Règle approximative : 0,5 – 1 mm au point d'articulation/ actionnement). 

Des butées d'embrayage en graphite en besoin d'un soin particulier : Montage correct, décharge complète en position de repos et au point mort aux feux et dans les bouchons, relâchez la pédale d'embrayage. 

Montage de l'embrayage

Pendant le montage, veuillez s'il vous plaît les consignes suivantes :

- Beaucoup d'erreurs se produisent parce que les voitures classiques ont vu beaucoup d'ateliers et générations des mécaniciens automobiles différents dans toutes leurs années d'existence. Les pièces originales n'étant peut-être pas disponibles, souvent d'autres matériaux ont été adaptés. Aussi des pions ajustés ont été coupé ou déplacé sur des volants d'inertie. Pour vous, cela veut dire que qu'il peut arriver que l'embrayage fabriqué pour votre véhicule ne convient pas, parce qu'à moment donné, la technique autour a été changé. En cas de doute veuillez s'il vous plaît vous renseigner auprès de nos experts.
- Le disque d'embrayage (disque de friction) est directionnel. Ainsi, il doit être installé dans une direction définie. En règle générale, les côtés sont désignés : « Flywheel », le côté vers le disque de friction, ou « Gearbox », le côté vers la boîte de vitesses. Au mieux, vous retenez la position de montage du disque d'entraînement démonté. Faites attention au fait qu'il est aussi possible de démonter le disque d'embrayage du mauvais côté et veuillez les désignations sur le disque de friction et l'instruction jointe. Une faute de montage susceptible se fait remarque que sous charge. Un dépeçage du disque de friction est une erreur fréquente à cause d'une roue insuffisamment libre.
- Pour que l'arbre de transmission peut être monter sans le caler, il faut centrer le disque de friction avec une broche de centrage pendant le montage. Ils existent des broches de centrage universelles. Dans tous les cas, nous préférons plutôt des broches de centrage spécifiques qui sont ajustées à la denture de la boîte.
- Pendant le montage de la plaque de pression, posez l'automatisme sur les pions ajustés prévus sur le volant d'inertie. Vissez l'automatisme avec les pions ajustés prévus. Seulement ainsi la rotation de l'embrayage indépendamment de la masse est garantie. Si votre plaque de pression n'était pas fixée par des pions ajustés, vérifiez que ç'a été prévu ainsi pour votre véhicule ou si les vis originales ont disparus dans le passé.
- Le vilebrequin et le volant d'inertie correspondant, le disque de friction et la plaque de pression résultent en une grande unité rotative. Les masses doivent être équilibrées afin que l'arbre en total tourne uniment. Le vilebrequin a été soulevé au moyen d'un levier pendant le montage du moteur. Mais, l'automatisme de l'embrayage ne sera pas soulevé au moyen d'un levier puisque les élé-

Montage de l'embrayage

ments de construction sont aujourd'hui fabriqués en série sans dissémination perceptible des répartitions des masses. Normalement, un balourd évident indique une erreur de montage grave.

- Pendant l'ajustement du jeu de l'embrayage respectez la distance de dégagement à la butée d'embrayage prévue par le fabricant. Un palier à rouleau peut si besoin survivre quelques semaines. Une butée d'embrayage en graphite, comme beaucoup de voitures anglaises ou toutes les voiturettes françaises l'ont, est recuit après quelques minutes et devient inutilisable.



Pour:
**HUILE MOTEUR,
HUILE DE TRANSMISSION,
HUILE D'ESSIEU ARRIÈRE,
GRAISSE DE DIRECTION
ET AUTRES SPÉCIALITÉS**

Testez en ligne le

LE DÉTECTEUR ? D'HUILE LIMORA



et trouvez la bonne huile pour votre véhicule.

Toutes les marques de voitures de Adler à Wanderer, toutes les marques de motos de Ardie à Zündapp. limora.com/detecteur-d-huile

Broches de centrage de l'embrayage

Image: broche de centrage d'embrayage
pour Jaguar ID 245127



Produit	Type	Denture	Ref. no
Austin Healey	BN1	10	327265
	BN2	10	327266
	BN4 jusqu'à BJ8	10	327322
Jaguar	XJ40 (XJ) 2.9, 3.2, 3.6, 4.0 et 6.0 de VIN...500001 jusqu'à 708757 (1986-94)	sans denture	245127
	X300 (XJ) 3.2, 4.0 et 6.0 de VIN...720125 jusqu'à 812255 (1994-97)		
	XJS: 3.6 jusqu'à VIN...179736, 4.0 de VIN...179737 jusqu'à 226645		
MG	TB, TC, TD et TF	10	23483
	MGA 1500 et MGA 1600, MGA 1622 MkII jusqu'au numéro de moteur 3828, toutes MGA Twin Cam	10	21556
	MGA 1622 MkII à partir du numéro de moteur 3829	23	7230
	MGB à partir de 18G et 18GA (à partir d'octobre 1964)	23	7232
	MGB avec moteurs des séries 18G et 18GA (jusqu'à octobre 1964)	23	7230
Sprite / Midget	948 ccm, 1098 ccm, 1275 ccm	10	16585
	Midget 1500	20	16586
Morris	Minor séries II, III et V (1952-71)	10	16585
Triumph	TR2 jusqu'à TR4	10	16275
	TR4A, TR5/250, TR6, TR7	23	25700
	Spitfire 1500	20	16586
	Spitfire MK3, MK4 et MK4 1500 modèles USA	10	16585
VW	Type 2 (1972-89)	24	452189
Porsche	912, 914 et 923 (1965-76)	24	452189
BMW	318i (1991-98)	10	448740
Mercedes	(1964-85)	10	448740

Outils et accessoires



Jauge d'épaisseur

en pouce, 13 calles: 0.05 - 1.00 mm,
longueur des calles: 100 mm
Ref. no 305566

metric, 13 calles: 0.05 - 1.00 mm,
longueur des calles: 100 mm
Ref. no 217585



Mandrin de serrage d'embrayage

17 douilles en acier et un mandrin,
complets avec coffret de transport,
utilisation universelle pour pratique-
ment tous les véhicules.
Ref. no 322891



Butée d'embrayage

Modèle moderne avec roulement à billes
renforcé de longue vie – remplace
l'original misérable puisque tous doit
être enlevés...Avec anneau, modèle
avec roulement à billes renforcé.

TR4A (1965-67) • TR5/250 et TR6 (1968-
76) • Stag (1970-77)

Ref. no 328991



Clutch aligning tool

„Clutch Mate“, pas utilisable pour
véhicules avec double disque
d'embrayage.

Ref. no 321619



Nettoyeur de frein

Aussi pour la boîte et l'embrayage. La solution optimale pour des surfaces propres. Universellement utilisable. Enlève boue et graisse aux freins, éléments d'embrayage, moteurs, carburateurs et boîtes. Désincruste aux endroits difficiles d'accès. Ce nettoyeur de frein nettoie rapidement, en profondeur, est ménageant les matériaux et sans laissant des résidus. Même des lubrifiants résinifiés sont enlevés par le nettoyeur de frein. Vérifiez en amont la tolérance des surfaces en plastique. Ref. no 19339

En tant que conducteur vous devez vous adapter aux conditions techniques de votre véhicule. Pour une voiture avec butée d'embrayage en graphite il pèse lourd sur le palier si vous attendez aux feux avec embrayage et vitesse actionnés. Le palier, fait pour des charges courtes et ponctuelles et longue sécurité de fonctionnement est alors utilisé d'une mauvaise manière par vous-même. Dans le trafic en ville on peut ainsi détruire une butée d'embrayage en graphite au bout de quelques heures. Mais aussi des paliers à rouleau vous seraient préservés pendant plus longtemps si vous enclenchez le point mort aux feux et relâchez la pédale d'embrayage.

Tout seul - Purge les freins ou l'embrayage: léger et sûr

Brancher le jeu à une source de l'air (p.ex. roue de secours) et laisser couler le liquide dans les conduits. Prêt. Sans bulles!

Ref. no 21558





Limora Zentrallager

Industriepark Nord 21

D - 53567 Buchholz

Tel: +49 (0) 26 83 - 97 99 0

E-Mail: Limora@Limora.com

Internet: www.Limora.com

Filialen:

- Aachen • Berlin • Bielefeld
- Düsseldorf • Hamburg
- Köln • Stuttgart

511392

LC09092019

