




LMORA

Erhalten, was bewegt.



-  **Technische Anleitung**
zur Umrüstung auf verstärkte Anlasser
-  **Fitting Instructions**
for pre engaged starter motors
-  **Notice de montage**
pour modification sur démarreur

Technische Anleitung zur Umrüstung auf verstärkte Anlasser

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer Wahl, Sie haben einen hochwertigen, modernen Anlasser erworben der durch seine Untersetzung nicht nur kraftvoller ist als die Originalen, sondern zugleich auch weniger Startstrom benötigt und so auch Ihre Batterie schont. Im Folgenden erhalten Sie eine Anleitung zum elektrischen Anschluss.

Wichtig - bei allen Arbeiten an der elektrischen Anlage zuerst die Batterie abklemmen!

Bei Fahrzeugen mit „pre-engaged“ Anlassern, also mit integriertem Startmagnet (z.B. TR5/6, MGB ab 68 etc.) erfolgt der Anschluss an den verstärkten Anlasser genauso wie beim originalen Anlasser, d.h. an den Schraubanschluss kommt (+), an den Steckanschluß das Kabel vom Startrelais bzw. Zündschloss (i.d.R. weiß/rot). Bei allen anderen Fahrzeugen, die einen externen Startmagnetschalter haben (meist an Karosserie oder Motor befestigt) sind einige zusätzliche Arbeiten notwendig. An diesem Startmagnetschalter befinden sich in der Regel drei Anschlüsse; ein Steckanschluß vom Anlasserknopf bzw. Zündschloss (i.d.R. weiß/rot) und zwei Schraubanschlüsse, einer von der Batterie (+) und einer zum Anlasser. Da Ihr neuer verstärkter Anlasser einen dauernden Anschluss an (+) benötigt, klemmen Sie nun das zum Anlasser führende Kabel mit dem von der Batterie kommenden Kabel (+) auf einen Pol (gleich welchen). Fertigen Sie sich nun ein ausreichend langes Kabel mit einem Kabelquerschnitt von mindestens 2.5 qmm, an einem Ende mit einem passenden Ringanschluß, am anderen Ende mit passendem Steckanschluss. Dieses Kabel schließen Sie nun mit dem Ringanschluß am freigewordenen Anschluss des Startmagnetschalters an, den Steckanschluss verbinden Sie mit dem Anschluss am Anlasser. Ihr Startmagnetschalter erfüllt nun die Funktion eines Startrelais. Bei Fahrzeugen mit (+) an Masse ist sinngemäß zu verfahren, d.h. Sie schließen das von der Batterie kommende (-) Kabel mit dem zum Anlasser führenden zusammen.

Fitting instructions for pre engaged starter motors

Congratulations on your choice, you have purchased a high-quality, modern starter motor that is not only more powerful than the originals due to its reduction ratio, but also requires less starting current and thus also protects your battery. Below you will find instructions for electrical connection.

Important!

When working on the electrical system, disconnect the battery first

For vehicles with pre-engaged starters, i.e. with integrated start magnet (e.g. TR5/6, MGB from 68 etc.), the connection to the reinforced starter is the same as for the original starter, i.e. the cable from the start relay or ignition lock (usually white/red) is connected to the screw connection (+) and the cable from the start relay or ignition lock to the plug connection. With all other vehicles, which have an external start magnet switch (usually attached to the body or engine) some additional work is necessary. Usually there are three connections at this start magnet switch; one plug connection from the starter button or ignition lock (usually white/red) and two screw connections, one from the battery (+) and one to the starter. Since your new reinforced starter needs a permanent connection to (+), clamp the cable leading to the starter with the cable coming from the battery (+) to one pole (no matter which one). Now make a sufficiently long cable with a cable cross-section of at least 2.5 mm², with a suitable ring connection at one end and a suitable plug connection at the other end. Now connect this cable with the ring connection to the free connection of the magnetic starter switch, connect the plug connection to the connection on the starter motor. Your start magnet switch now fulfils the function of a start relay.

For vehicles with (+) to ground, proceed accordingly, i.e. connect the (-) cable coming from the battery with the cable leading to the starter. If you have any further questions, we will be happy to help you.

Notice de montage pour modification sur démarreur

Félicitations pour l'achat de ce démarreur moderne et de haute performance! Non seulement il est plus puissant que le démarreur d'origine mais en plus il consomme moins de courant électrique au départ et de ce fait ménage la batterie. Veuillez trouver ci-dessous les étapes de montage pour la connexion électrique.

Important – avant d'effectuer tout travail sur l'électricité il est absolument nécessaire de débrancher la batterie !

Sur les véhicules avec un démarreur « pre-engaged » c'est à dire avec un aimant intégré (par exemple TR5/6, MGB à partir de 1968 etc.) la connexion s'effectue comme sur le démarreur d'origine. Sur le connecteur à visil faut mettre (+) et sur le connecteur mâleil faut brancher le câble du relais de démarrage (en général blanc/rouge). Pour tous les autres véhicules dont le relais de démarrage est à l'extérieur (le plus souvent fixé sur la carrosserie ou sur le moteur) il est nécessaire d'effectuer des travaux supplémentaires. En général il y a 3 raccords sur le relais de démarrage ; un connecteur mâle du bouton de démarrage (en général blanc/rouge) et deux connecteurs à vis, un à la batterie (+) et un au démarreur. Etant donné que pour votre nouveau démarreur renforcé il faut une connexion constante au (+), branchez maintenant le câble allant au démarreur avec le câble (+) venant de la batterie sur un pôle (n'importe lequel). Préparez ensuite un long câble avec une section de câble d'au moins 2,5 qmm, une extrémité est équipée d'un connecteur à anneau (Ringanschluß) et à l'autre extrémité le connecteur mâle correspondant. Branchez ensuite le câble avec le connecteur à anneau sur le connecteur libre du relais de démarrage, et le connecteur mâle avec le raccord du démarreur. Le relais de démarrage a maintenant toutes les fonctions d'un relais de démarrage. Il faut procéder de la même façon pour les véhicules avec (+) à la masse, c'est à dire que vous branchez le câble venant de la batterie (-) avec celui qui va au démarreur.



Id 314833

Multimeter Speziell auf die Fahrzeugelektrik und -elektronik abgestimmt: Gleich- und Wechselspannung, Gleich- und Wechselstrom, Widerstand, Frequenz, Drehzahl, Schließwinkel, Durchgang, Diodentest
Mit Meßkabel, Blockbatterie, Temperatursensor, induktive Signalabnahme für Zündkabel, das Gehäuse ist zäh-elastisch und nimmt so schnell nix übel.

Mitgeliefertes Zubehör: Meßkabel, Blockbatterie, Temperatursensor, induktive Signalabnahme für Zündkabel.

Digital Multimeter for automotive Diagnostics, shows digitally: dwell, rpm, voltage, resistance, amps. 9 V battery included

Multimètre digital Angle de contact, tension, résistance, nombre de tours moteur, contrôle du circuit, indication de charge de la batterie, test de diodes, conçu spécialement pour l'installation électrique de la voiture, le boîtier est résistant aux chocs, donc ne craint rien. Accessoires: 1 paire de câbles avec points de mesure et pinces crocodile. Batterie, Etui

Ersatz- und Verschleißteile:

- 336402 Adapter für Stromkabel, falls der Stromanschluss sich zu nahe beim Motor befindet.
- 336403 Kabelstecker für Anschluss Magnetschalter.
- 336404 Kabelstecker Startanhebung; falls Zündspule mit Vorwiderstand (z. B. MGB ab September 1974).
- 336405 Mutter mit Zahnscheibe; für Stehbolzen am Anlasser.
- 21379 Distanzplatte zwischen Anlasser und Motorplatte (TR6).

Spare and wear parts:

- 336402 Adaptor terminal for high performance starter motor. Required when the positive lead connection is too close to the engine.
- 336403 Lucar connector for solenoid.
- 336404 Adaptor for cold start.
- 336405 Nut with shakeproof washer to fix the starter motor studs.
- 21379 Spacing washer for starter adjustment.

Pièces de rechange et d'usure:

- 336402 Adapteur pour câble électrique, au cas où la connexion électrique est trop près du moteur.
- 336403 Connecteur de câbles pour relais de démarreur
- 336404 Adapteur pour démarrage à froid : au cas où la bobine avec pré-résistance (par exemple MGB à partir de septembre 1974)
- 336405 Ecrou avec rondelle crantée ; pour goujons sur démarreur
- 21379 Cale d'épaisseur entre démarreur et plaque moteur (TR6)



336402



336403



336404



336405



21379

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



14865 LC23102023