

Schalthilfe für den Heinkel Tourist 103 A-1 und 103 A-2

(patentrechtl. geschützt)

Die einfache und effektive Lösung für die weit verbreiteten Schaltprobleme, besonders in den 2. Gang.

- Vorteile:**
- Einfache Montage**, kein Bohren, etc., 100 % iger Rückbau ohne Spuren jederzeit möglich
 - Die Gänge werden nicht nur gerastet, sondern **„zentrieren“** sich, gemäß dem Vorbild der ursprünglichen **Heinkel Schaltwalze** mit Gangrastung. Dies erleichtert das **„Finden und Halten der Gänge“**, was besonders vorteilhaft für das Schalten in den **2. Gang** ist.
- Voraussetzung:**
- Korrekt eingestellte Schaltung gem. Montageanleitung Heinkel Tourist
- Grenzen:**
- Verschlissene Getriebe werden nicht „verjüngt“

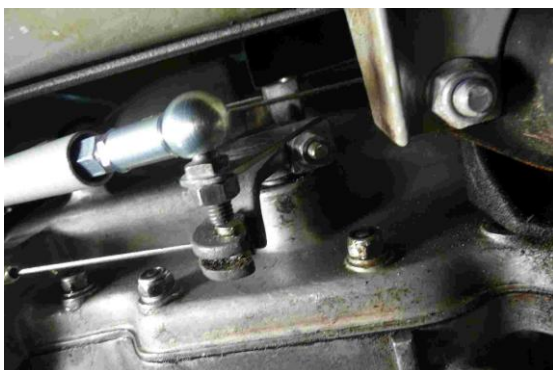
Abb. unten: **Schalthilfe mit Anbauteilen einbaufertig** (ohne Staubschutzschlauch)

Links Befestigungspunkt am Getriebegehäuse, rechts an der Schaltgabel.



Abb. unten: **Schalthilfe montiert** (ohne Staubschutzschlauch)

Für Wartungsarbeiten kann die Schalthilfe ohne Werkzeug einfach von den Kugelgelenkköpfen abgezogen werden.



Die Schalthilfe ist patentrechtlich geschützt!

Anbauanleitung

Schalthilfe für den Heinkel Tourist 103 A-1 und 103 A-2

1. Folgendes Werkzeug vorbereiten: 1 x 8 mm, 2 x 10 mm und 13 mm Gabelschlüssel, 10 mm Nuß für Ratsche, Ratsche mit Verlängerung, Schraubendreher Schlitz
2. Kofferkasten abbauen
3. Schwinge durch passenden Gegenstand (Holzklotz) leicht anheben, sodass sich das Hinterrad frei dreht
4. M 6 Mutter und Dichtscheibe vom Motorgehäuse abschrauben (siehe Bild)
5. M 6 Klemmschraube von Schaltgabel abschrauben
6. Verbindungsmutter (1) mit Gelenkkugel vom vorderen Winkelgelenk (2) abziehen
7. Aludichtscheibe unterlegen und Verbindungsmutter (1) am Motorgehäuse festschrauben
8. Winkelblech (10) vom Winkelgelenk (9) abschrauben und Staubschutzschlauch abziehen
9. Klemmschraube der Schaltgabel durch Bohrung des kurzen Schenkels am Winkelblech (Innenseite) führen und an der Schaltgabel festschrauben (siehe Bild)

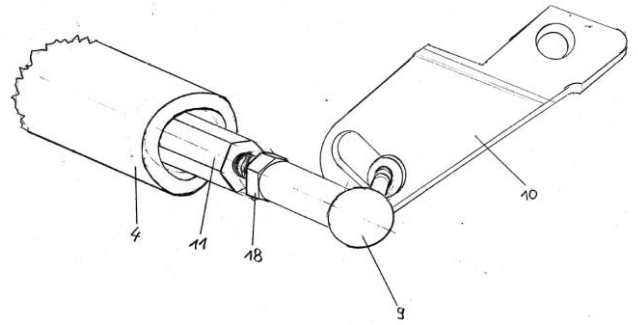
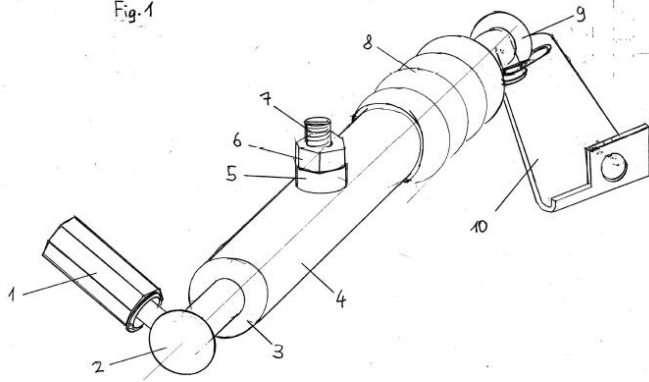
10. Einstellung der Schalthilfe:

- a) M 6 Kontermutter (18) am Winkelgelenk (9) durch Gegenhalten an der Verbindungsmutter (11) lösen und Winkelgelenk (9) so weit los drehen, dass der Spalt zwischen Winkelgelenk (9) und Verbindungsmutter (11) ca. 3 mm beträgt. Dies ermöglicht genügend Spielraum für die Feinjustierung.
- b) M 8 Kontermutter (6) lösen und das Druckstück (7) aus der Gewindehülse (5) drehen

Vorsicht: Die Schalthilfe läßt sich hierdurch ohne Kraftaufwand teilen (Teile können herunter fallen)

- c) Schaltrastung am Schaltdrehgriff unbedingt außer Kraft setzen: Madenschraube herausschrauben, Feder entfernen, Kugel kann bleiben. Madenschraube wieder einschrauben und kontern. Am Schaltdrehgriff soll keine Rastung mehr spürbar sein!
- d) Im abgebauten Zustand mit der Rastenposition des 2. Gangs, rot markierte Raste (siehe Bild) vertraut machen
- e) Druckstück (7) bei "Position 2. Gang", siehe Punkt c) einschrauben, bis kein Längsspiel mehr in der Rastung vorhanden ist
- f) 2. Gang einlegen (evtl. Hinterrad hierfür drehen)
- g) Schalthilfe am vorderen Winkelgelenken (2) aufstecken
- h) **Grobjustierung:** Hinteres Winkelgelenk (9) durch Langloch des Winkelblechs (Reihenfolge: Scheibe, Winkelblech, Scheibe, selbstsichernde Mutter) führen und mit selbstsichernder Mutter befestigen
- i) Druckstück (7) herausschrauben
- j) **Feinjustierung:** Die Verbindungsmutter (11) so verdrehen, dass die tiefste Stelle der rot markierten Raste beim Blick durch die Gewindehülse (5) genau mittig erscheint. Bei Verdrehung der Rastung diese mit Schraubendreher ausrichten.
- k) Durch Bewegung des Schaltdrehgriffs (Kupplung leicht gezogen) und Bewegung des Hinterrads, die Position der Schaltwelle ermitteln, bei der der 2. Gang genau "mittig" eingelegt ist. Schaltwelle danach nicht mehr bewegen.
- l) Punkt j) wenn nötig wiederholen
- m) M 6 Kontermutter (18) am Winkelgelenk (9) durch Gegenhalten an der Verbindungsmutter (11) anziehen
- n) Rote Rastenmarkierung nochmals überprüfen, siehe Punkt j)
- o) Schalthilfe beidseitig von den Winkelgelenken abziehen
- p) Sicherstellen, dass die rot markierte Raste durch die Gewindehülse (5) sichtbar ist. Wenn nicht, Rastenzylinder aus dem Rohr ziehen und ausgerichtet wieder einführen und so fixieren
- q) Druckstück (6) einschrauben bis ein leichter Widerstand zu spüren ist und in dieser Position mit M 8 Kontermutter sichern
- r) Gängigkeit und Rasteigenschaften der Schalthilfe überprüfen und bei Bedarf nachjustieren
- s) Staubschutzschlauch aufschieben und mit Kabelbinder fixieren
- t) Schalthilfe beidseitig auf Winkelgelenke aufstecken und bei Bedarf mit Sicherungsspannen sichern

Fig. 1



Vorderer Befestigungspunkt Motorgehäuse: Original Mutter durch Verbindungsmutter (1) ersetzen

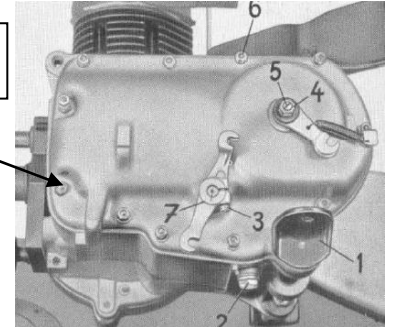


Abb. unten: Montage Winkelblech

Winkelblech mit Klemmschraube befestigen



Rote Rastenmarkierung des 2. Gangs

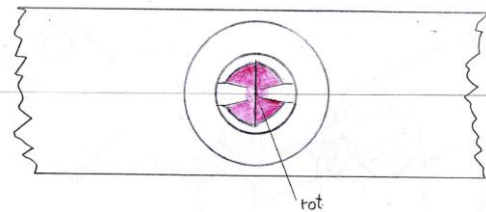
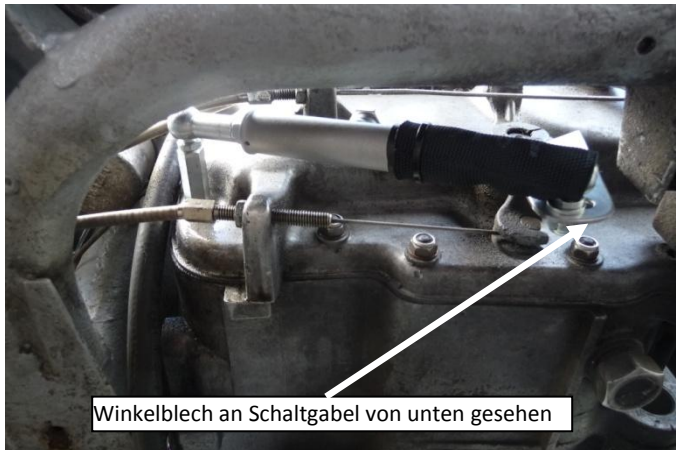
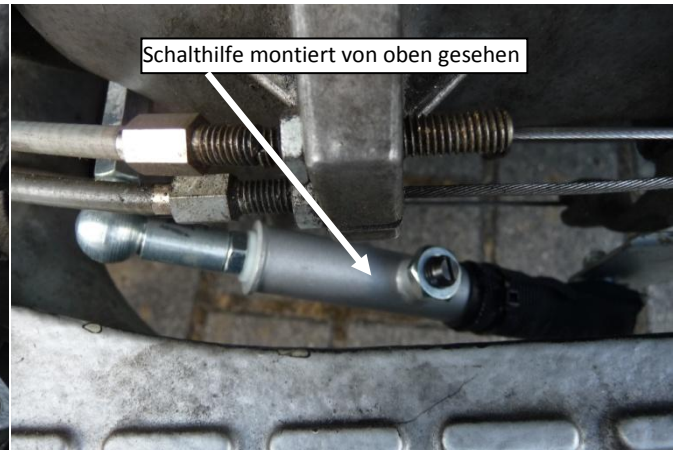


Abb. unten: Schalthilfe montiert

Für Wartungsarbeiten kann die Schalthilfe ohne Werkzeug von den Kugelhöfen abgezogen werden.
Für die Schmierung einfaches Motoröl oder dünnes Fett verwenden.



Winkelblech an Schaltgabel von unten gesehen



Schalthilfe montiert von oben gesehen

Die Schalthilfe ist patentrechtlich geschützt!

©Entwurf, Konstruktion und Vertrieb: Roland Niesner, Iltisweg 11a, 26639 Wiesmoor, 04944-915683,
rolandniesner@yahoo.de

Lieferumfang

- 1 x Schalthilfe: Rohr mit Rastenkolben und Winkelgelenken
- 1x Winkelblech
- 1x Dichtscheibe Alu
- 2x Sicherungsklammern für Winkelgelenke
- 1x Staubschutzschlauch
- 3x Kabelbinder
- 1x Anbauanleitung

Wartung der Schalthilfe

Pro Jahr 1 x schmieren, hierzu:

- a) Schalthilfe von Kugelköpfen abziehen
- b) Staubschutzschlauch entfernen (Kabelbinder entfernen)
- c) Kontermutter (6) lösen und Druckstück (7) herausschrauben
- d) Rastenkolben aus Rohr (4) herausziehen
- e) Bauteile mit Tuch reinigen und auf Verschleiß und Beschädigungen überprüfen
- f) 1 Teelöffel Motoröl in das Rohr (4) laufen lassen, oder wahlw. "dünnes" Fett
- g) Rastenkolben einführen, überschüssiges Öl /Fett entfernen
- h) Schalthilfe gem. Punkt (p) und folgende der Anbauanleitung, einstellen und anbauen

Störungsbeseitigung

-Schalthilfe schwergängig:

Schalthilfe von Kugelgelenken abziehen und auf Gängigkeit überprüfen

Gegebenenfalls gemäß Anbauanleitung einstellen und/oder schmieren

-Schaltung/Rastung ungenau:

Schaltung gem. Heinkel Montageanleitung überprüfen und gegebenenfalls einstellen

Danach Justierung der Schalthilfe gemäß Anbauanleitung überprüfen und gegebenenfalls einstellen

Preis

Euro 55,00.- + Porto

Fragen

Jederzeit an unten genannte Adresse wenden

Patentrechtlicher Hinweis

Die Schalthilfe ist patentrechtlich geschützt. Verstöße gegen Urheberrechte werden geahndet.