Seilzuglenkung (Packster 70)

Wartungsanleitung für Händler

Wartungsintervalle

Erste Wartung	Weitere Wartungen
Nach 300km Spätestens 400km	Alle 2000km

folgende Prüfungen durchführen:

- Lenker ganz nach links und ganz nach rechts bewegen. Es darf kein ungleichmäßiger Lenkwiderstand fühlbar sein. Lenker und Vorderrad müssen sich in beide Richtungen ungefähr gleich weit bewegen lassen.
- Spannung von Lenkseil prüfen (siehe 1.).
- Sichtprüfung Lenkseil (siehe 3.)
- Festen Sitz der Verschraubungen prüfen (siehe 5.)
- Dämpfungssteuersatz auf ausreichende Dämpfung überprüfen ggf. einstellen (zum Einstellen siehe gesondertes Dokument)

1. Spannung von Lenkseil prüfen

- Spritzwand oben demontieren (2 Schrauben ①, Bild 1).
- Prüfgerät mittig zwischen Seilscheibe und rechter Spannrolle platzieren und beide Schieber ② bis an Lenkseil schieben (Bild 2).
  HINWEIS: Prüfgerät ist unter der Artikelnummer VBK0345 bei Riese & Müller erhältlich.
- Federwaage mit kleinem Haken am Seil in der Mitte zwischen den Rollen einhängen und vorsichtig mit 7 kg±0,1kg in Richtung des Prüfgerätes ziehen, (Bild 3). Federwaage wieder entlasten.
- Prüfgerät ablesen: weiße Markierungen ③ sollen sich treffen (entspricht 3mm Auslenkung, Bild 3). Bei größerer Auslenkung muss Seilspannung erhöht werden, bei kleinerer Auslenkung muss Seilspannung verringert werden (siehe 2).

2. Spannung von Lenkseil einstellen

- Schraube ④ etwas lösen (Bild 4).
- Konusschlüssel SW17 (Bild 5) auf Exzenter ⑤ stecken und halten. Schraube ⑥ ganz lösen, herrausnehmen und Exzenter um 15 Grad verdrehen (entspricht einem Abstand zwischen 2 Bohrungen ⑦, Bild 6).
  Drehen im Uhrzeigersinn (in Fahrtrichtung gesehen) verringert die Seilspannung, Drehen im Gegen-uhrzeigersinn erhöht die Spannung.
- Exzenter wieder mit Schraube ⑥ fixieren und Spannung erneut prüfen.
- Vorgang solange wiederholen, bis Auslenkung 3mm beträgt. Rechten und linken Exzenter abwechselnd spannen.
- Wenn Verstellbereich immer noch nicht ausreicht, Lenkseil mit höherer Grundspannung an vorderer Seilscheibe fixieren (siehe 4.) und Spannung erneut einstellen.

Cable Controlled Steering (Packster 70)

Service Instruction for Dealer

Service Intervalls

First Service	Further Service
After 300km Latest 400km	All 2000km

Perform following inspections:

- Turn handlebar fully to the left and right. No uneven resistance must be noticeable. Handlebar and front wheel must have nearly the same deflection angle to both sides.
- Check steering cable tension (see 1.).
- Visual check of steering cable (see 3.)
- Check tight fit of screws (see 5.)
- Check damping headset adequate cushioning, adjust if necessary (for adjustment, see separate document)

1. Check steering cable tension

- Detach upper part of splashboard (2 screws ① ,figure 1).
- Place checking tool centered between pulley and right tensioning pulley and push both sliders ② to the cable (figure 2).
  TIP: checking tool is available at Riese & Müller under part number VBK0345.
- Engage tension spring balance with small hook on the rope in the middle between the pullys and carefully pull with 7 kg±0.1kg (figure 3). Release tension spring balance again.
- Watch checking tool: white lines ③ must be aligned (corresponds to 3mm difference, figure 3). A bigger displacement requires higher cable tension, a smaller displacement requires smaller cable tension (see 2.).

2. Adjusting cable tension

- Slightly loosen screw ④ (figure 4).
- Place cone spanner SW17 (figure 5) on eccentric ⑤. Hold cone spanner, remove screw ⑥ and rotate eccentric 15 degrees (corresponds to a distance between 2 holes ⑦, figure 6).
  Clockwise rotation (view from riding direction) reduces the cabe tension, counterclockwise rotation increases the cable tension.
- Fix eccentric with screw ⑥ again and check cable tension again.
- Repeat procedure until the measured deflection is 3mm. Tighten the right and left eccentrics alternately step by step.
- If adjustment range is still too small, unload both eccentrics and fix steering cable with higher base tension (see 4.). Adjust cable tension again.

3. Sichtprüfung Lenkseil

- Oberen Teil der Spritzwand demontieren (Bild 1), Akkus herausnehmen, vordere Abdeckungen ⑧ entfernen (Bild 7) und Handschuhfach ⑨ öffnen und abziehen.
- Dann mit Taschenlampe alle Seilbereiche innerhalb des Rahmens prüfen:
  - Lenkseil darf an keiner Stelle beschädigt sein.
  - Lenkseil und Rollen dürfen an keiner Stelle den Rahmen berühren.
  - Lenkseil muss sauber über alle 6 Umlenkrollen, beide Spannrollen und beide Seilscheiben laufen.

4. Grundspannung Lenkseil ändern

- Beide Exzenter ⑤ entspannen (Bild 8).
- Verschraubungen ⑩ leicht lösen, so dass sich das Seil mit Kraft durchziehen lässt (Bild 9).
- Lenker und Vorderrad gerade ausrichten.
- Seilenden ⑪ mit 2 Kombizangen (am besten zu zweit) in Pfeilrichtung fest auseinander ziehen und alle Verschraubungen wieder anziehen (Bild 9).
  ACHTUNG: beide Seil-Enden müssen gleich weit verschoben werden, damit Lenker und Vorderrad korrekt zueinander stehen!
  ACHTUNG: Seil-Enden mit Kabelbinder am Sicherungsblech sichern und wieder gegen Seilscheibe biegen. Seil-Enden dürfen beim Lenken kein anderes Bauteil berühren.

5. Verschraubungen prüfen

Es gelten folgende Anzugsmomente:

- Klemmung vordere Seilscheibe auf Gabelschaft ⑫: **8Nm** (Bild 9)
- Klemmung Lenkseil an vorderer Seilscheibe ⑩: **14Nm** (Bild 9)
- Exzenterschrauben ④: **5Nm** (Bild 4)
- Spannhebelschrauben ⑥: **5Nm** (Bild 5)
- Klemmung hintere Seilscheibe auf Lenkrohr und Klemmplatte des Seils ⑬ ⑭: **4Nm** (Bild 10/11)

3. Visual check of steering cable

- Detach upper part of splashboard (picture 1), remove batteries and front covers ⑧. Open and remove glove box ⑨ (figure 7).
- Use torch to visually check all cable sections inside the frame:
  - Steering cable must have no visible defects.
  - Steering cable and pulleys must have no contact to any frame section
  - Steering cable must run smooth over all 6 deflection pulleys, both tensioning pulleys and both pulley wheels.

4. Change base tension

- Unload both eccentrics ⑤ (figure 8).
- Loosen screws ⑩(figure 9).
- Align the handlebars and front wheel straight.
- Pull cable ends ⑪ in direction of arrows with two pliers (best with help of second person) and tighten all screws again (figure 9).
  ATTENTION: displacement of both cable ends must be equal to ensure correct position of handlebar and front wheel.
  ATTENTION: Secure the cable ends to the locking plate with cable ties. Cable ends must not touch any other component during operation.

5. Check tight fit of screws

Following tightening torques are valid:

- Clamping front pulley to steerer tube ⑫: **8Nm** (fig. 9)
- Clamping cable to front pulley ⑩: **14Nm** (fig. 9)
- Eccentrics ④: **5Nm** (fig. 4)
- Fixing lever screws ⑥: **5Nm** (fig. 5)
- Clamping rear pulley to steering tube and rope plate⑬⑭: **4Nm** (fig. 10/11)

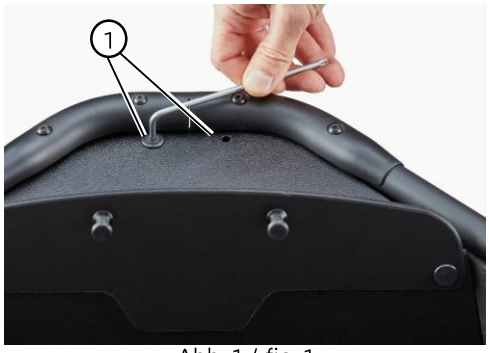

Abb. 1 / fig. 1

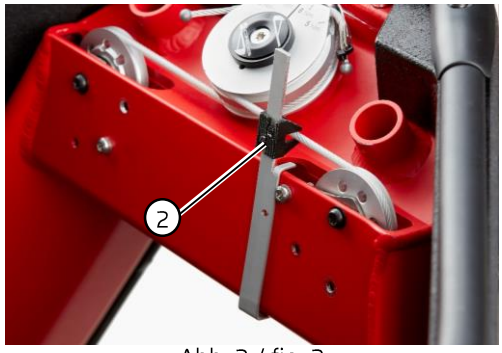

Abb. 2 / fig. 2

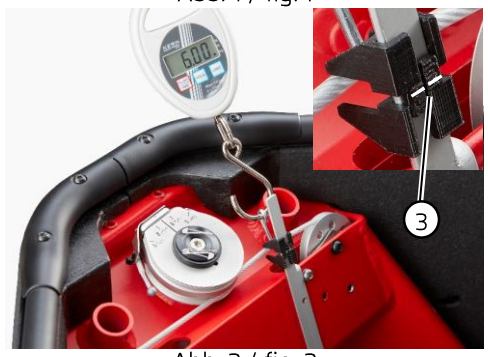

Abb. 3 / fig. 3



Abb. 4 / fig. 4

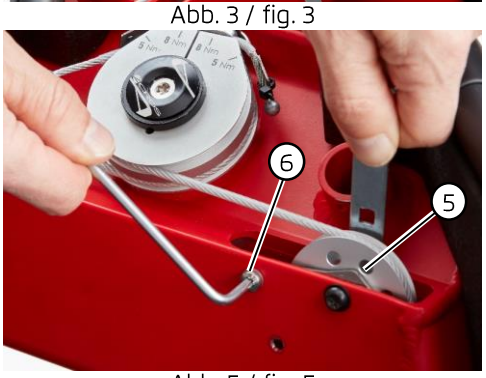

Abb. 5 / fig. 5

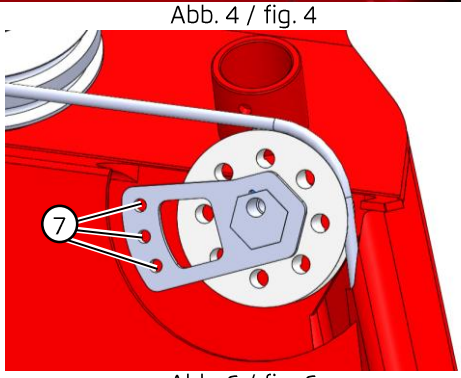

Abb. 6 / fig. 6



Abb. 7 / fig. 7

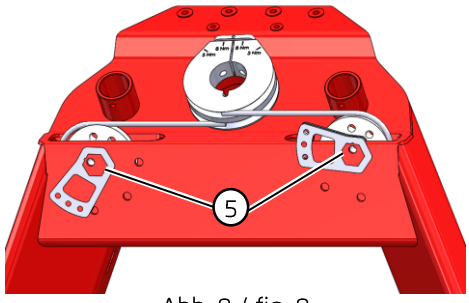

Abb. 8 / fig. 8

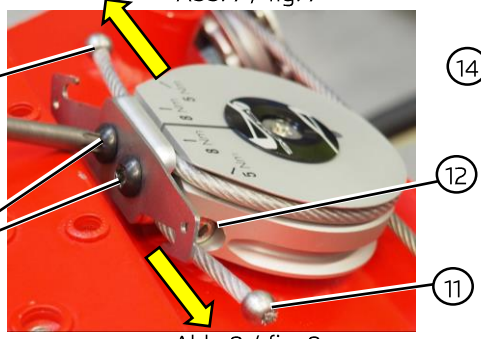

Abb. 9 / fig. 9



Abb. 10 / fig. 10

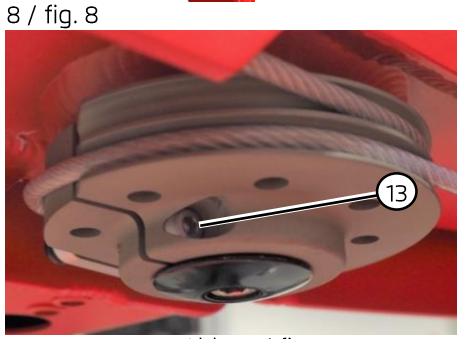

Abb. 11 / fig. 11