



Arbeitsanweisung für Packer



INSIDER4PIPE

Bahnhofstr. 39

D-71364 Winnenden

Tel.: (+49) 7195-9581272

eMail: info@insider4pipe.de

Internet: www.insider4pipe.de

Arbeitsanweisung für den Einbau

1. Vor dem Setzen der Lamine oder der Edelstahlschalen sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

- Zum Schutz vor Harz reiben Sie den Sanierungspacker gründlich mit einem Trennmittel (z.B. Vaseline) ein und umwickeln Sie ihn ggf. mit einer Stretchfolie.
- Falls Sie mit Folie arbeiten, befestigen Sie diese am Rand des Packers mit einem elastischen Klebeband (Isolierband).
- Tränken Sie die Glasfasermatte mit dem zuvor gemischten Harz.
- Wickeln Sie das Laminat/die Edelstahlschale auf den Packer.
- Richten Sie das Laminat/die Edelstahlschale etwa in der Mitte des Packers aus und fixieren Sie seine Enden mit einem elastischen Klebeband (Isolierband).

2. Was bei Verwendung des Klebebandes unbedingt zu beachten ist:

- Benutzen Sie zum Fixieren des Laminats/der Edelstahlschale kein zu breites Klebeband, sondern handelsübliches Isolierband (max. 1 cm breit).
- Das Isolierband muss dehnbar sein.
- Wickeln Sie das Band nicht mehrmals um das Laminat herum (eine Wicklung ist ausreichend).

3. Nach der Fixierung des Laminats oder der Edelstahlschale auf dem Packer sind folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

- Bringen Sie die Sanierungseinheit in das zu sanierende Rohr ein. Dies erfolgt üblicherweise mit beiderseits angebrachten Zugseilen, die jeweils vom Anfangs- und Endschacht der Haltung bedient werden. Handelt es sich um eine Stichleitung mit nur einem Anfangsschacht kann die Sanierungseinheit auch mit Schiebestangen unter Kamerabeobachtung positioniert werden.
- Wenn Sie die Sanierungseinheit in geraden Rohren einsetzen sollte die Luftzufuhr des Packers abgeriegelt sein.
- Schieben oder ziehen Sie den Packer an einen Bogen, so spüren Sie einen Widerstand. Dann müssen Sie den Schlauch / Stange öffnen, damit die überschüssige Luft entweichen kann, während der vordere Kegelkopf durch den Bogen geschoben oder gezogen wird. Anschließend wird der Schlauch / Stange wieder geschlossen und der Packer komplett durch den Bogen gezogen / geschoben. Sobald sich der Widerstand verringert, sollte der Schlauch / Stange nochmals kurz geöffnet werden, damit der Packer seine ursprüngliche Form erhält.
- Befüllen Sie den Packer kontrolliert (nicht schlagartig) mit einem Luftdruck von ca. 1,5 bar. Bei Bedarf kann der Druck auch entsprechend (bis max. 2,5 bar) erhöht werden. Siehe auch Punkt 4.
- Anschließend kann der Packer entleert und aus dem Rohr entfernt werden.
- Gleich nach Beendigung der Arbeiten sind die Packer mit einem Hochdruckreinigungsgerät zu reinigen.

4. Wichtige Hinweise !

- Alle Packertypen sind sowohl mit Seilen oder mit Luftschiebestangen transportierbar.
- Die Packer müssen grundsätzlich mittels eines Steuerorgans kontrolliert (nicht schlagartig) mit Druckluft beaufschlagt werden.
- Das Verdrängen einragender Scherben oder die Rückverformung biegesteifer Rohre, ohne eine Zusatzeinrichtung, kann zur Beschädigung des Packers führen.
- Es wird dringend empfohlen grundsätzlich eine Sicherungsleine an der vorhandenen Öse anzubringen (auch beim Betrieb mit Schiebestangen).
- Auf besondere Gefahren wird hingewiesen!
- Die Allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften, die Arbeitsanweisung für den Einbau von Schalen, Sicherheitsvorschriften des Harz-Herstellers usw., sind unbedingt zu beachten.
- Die Rolle, die der Öse gegenüberliegt, dient ausschließlich dem Schutz der Lamine bzw. der Edelstahlschalen bei einem eventuellen Kippen des Packers. Sie dient nicht zum verstellen der Nennweite!

5. Wichtiger Hinweis beim Einsatz von HASP-Packer!

Wenn Sie die Sanierungseinheit mit beidseitig angebrachten Zugseilen einbringen, so müssen Sie die zweite Öse gegen die Unterlegscheibe an der Stirnseite des Packers austauschen. Sollte die Sanierungseinheit nur mit Schiebestangen und ohne Zugseil eingebracht werden, so ist die zweite Öse wieder zu entfernen, um so eine bessere „Bogengängigkeit“ zu erreichen.

6. Nach der Sanierung

Nach der Kanalsanierung muss der Packer gründlich gereinigt und der Packermantel mit einem Gummipflegemittel (z.B. Vaseline) eingerieben werden.

Dabei ist folgendes zu beachten:

- Der gesamte Packer muss gereinigt und nachkontrolliert werden.
- Harzrückstände können bei einem leicht angeblasenen Packer mittels eines Hochdruckreinigers oder eines Schabers (vorsichtig) entfernt werden. Ansonsten gründlich mit warmen Wasser und Spülmittel reinigen. Keine aggressiven oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.
- Nach dem trocknen Packer leicht mit Trennmittel oder Gummipflegemittel einreiben. Gelagert werden die Packer in einem dunklen und trockenen Raum bei Zimmertemperatur ohne Einfluss von Benzinen, Fetten und Lösungsmittel. Der Packer ist in diesem Zustand nur so aufgeblasen, dass er eine runde Schlauchform besitzt und sich leicht knicken lässt.
- Alles Harz ist an einem geeigneten Ort unter Beachtung von Temperatur, Lagerfähigkeit aufzubewahren (siehe Harz-Datenblatt).
- Alle Ausrüstungen und Werkzeuge sind mit einem geeigneten Reinigungsmittel zu reinigen.
- Betriebsmittel/Medien sind zu kontrollieren und nach Bedarf aufzufüllen bzw. zu ersetzen.
- Zu entsorgende Positionen sind an einem vorschriftsmäßigen Ort zu entsorgen.

Vorsicht:

Lösungsmittel, Öle und Treibgase aus Spraydosen können das Gummi des Mantels schädigen (zersetzen).

Equipment / Zubehör

1. Packer in entsprechender Größe
2. Steuerorgan zum Befüllen des Packers; max. 2,5 bar (Ventil, Manometer, Sicherheitsventil)
3. Kompressor
4. Stromaggregat
5. Hochdruckreinigungsgerät
6. Kamera zur Positionierung des Packers bzw. zur Beobachtung des Setzvorganges
7. Schläuche bzw. Luftschiebestangen
8. Zwei Seile mit Karabinerhaken zum Positionieren des Packers im Kanal (zur Sicherheit auch bei Benutzung von Luftschiebestangen)
9. Trennmittel zum Schutz des Packers gegen Harz und Verschmutzung
10. Handelsübliches Isolierband / dünnes Bindendraht
11. Dicke Folie zum Schutz des Arbeitsbereiches gegen das Harz
12. Rührwerk / Behälter zum Einrühren des Zweikomponenten-Harzes
13. Spachtel zum Anbringen des Harzes
14. Schutzkleidung/Handschuhe