



**Vor Gebrauch:** Stellen Sie sicher, dass der richtige (maximale) Betriebsdruck für das Werkzeug eingestellt ist. Übermäßiger Druck kann zum Versagen oder Explodieren des Pro Packers führen. Der richtige Betriebsdruck ist auch auf der Endkappe angegeben.

**Picote Pro Packer sind nur für den Einsatz in kreisrunden Rohrprofilen vorgesehen.**

## 3D PACKER

Modell	Maximaler Betriebsdruck	Farbe der Endkappe
DN50-75	4,2bar	<b>SCHWARZ</b>
DN70-100	3,5bar	<b>GRÜN</b>
DN100-150	2,5bar	<b>BLAU</b>
DN150-250	2,5bar	<b>ROT</b>

## BENDY PACKER

Modell	Maximaler Betriebsdruck	Farbe der Endkappe
DN50	4,2bar	<b>SCHWARZ</b>
DN70	4,2bar	<b>WEIß</b>
DN75-100	3,5bar	<b>GRÜN</b>
DN100-150	2,5bar	<b>BLAU</b>
DN150-200	2,0bar	<b>ROT</b>

## VORBEREITUNG DES PACKERS

1. Der Packer darf nicht mit Druck beaufschlagt sein.
2. Die Außenfläche des Packers muss mit einer Stretchfolie abgedeckt werden. Dies reduziert den Reinigungsaufwand des Packers und sorgt für eine längere Lebensdauer.
3. Vor dem Anbringen der Stretchfolie werden die Zugseile etc. befestigt. Stellen Sie sicher, dass die Gewindeanschlüsse an den Kappenenden nicht abgedeckt sind. Umwickeln Sie den Packer in einem Winkel von etwa 45° von vorne nach hinten mit der Folie und überlappen Sie jeden Durchgang um 150mm. Kleben Sie jedes Ende mit Klebeband fest, um die Schutzhülle zu sichern.
4. Stellen Sie sicher, dass die gesamte Länge des Packers mit der Folie bedeckt ist. Aufgrund der Struktur der Pro Packer müssen beide Enden des Packers frei bleiben, da sich der Gummi um die Endkappen herum sonst nicht vollständig aufpumpen lässt. Daher empfehlen wir, die folgenden Mindestabmessungen und -abstände zu beachten.
5. **Diese Off-Limits-Zone wird vom Ende der Packer-Blase gemessen, wo sie auf die Endkappen trifft. Siehe Foto und Tabelle unten:**



PRO PACKER GRÖßE	MAß DER OFF-LIMIT-ZONE
DN50 - Bendy Packer	7,5cm
DN75 - Bendy Packer	10cm
DN75-100	15cm
DN100-125	
DN125-150	17,5cm
DN150-200	

6. Überprüfen Sie die Maße der Off-Limits-Zone anhand der Tabelle und markieren Sie den Abstand mit einem geeigneten Markierungsstift auf der Oberfläche der Folie.



7. Schneiden Sie die erforderliche Menge Liner/Patch ab, um sicherzustellen, dass die Größe der Reparatur innerhalb des Abschnitts zwischen den Off-Limits-Zonen bleibt.



**Beim Aufpumpen könnte der Packer aufquellen und platzen, wenn kein Stützschauch verwendet wird**

## UNTERSTÜTZUNG DES PACKERS - GESAMTLÄNGE DES PRO PACKERS

A). Messen Sie den unterstützenden Stützschauch ab und decken Sie den Pro Packer von der Endkappe bis zum Adapterschlauch am Einfüllverschluss ab.



B). Falten Sie den Stützschauch sorgfältig um die Endkappe. Befestigen Sie den Stützschauch in seiner Position, indem Sie es an den Endkappen festkleben. Decken Sie die Gewindeanschlüsse an den Endkappen **nicht** ab.

C). Abschließend befestigen Sie den Stützschauch etwa alle 25cm mit Gummibändern (bei Bedarf doppelt), um ihn an der Blase zu befestigen.



## STÜTZSCHLAUCH: ENDEN DES PRO PACKERS



A). Wenn die Unterstüzung nur an den Enden verwendet wird, muss der Stützschauch so bemessen sein, dass er mindestens 10cm unter den Reparaturbereich des Patches reicht. Das gilt auch, wenn Patches kürzer als die

B). Befestigen Sie den Stützschauch, indem Sie ihn am Ende der metallenen Endkappe festkleben und am anderen Ende ein doppeltes Gummiband verwenden.



C). Kopieren Sie die Messung der Off-Limits-Zone und markieren Sie sie mit einem Markierstift auf der Oberfläche des Stützschauchs.

**Überprüfen Sie stets die Vorschriften, Anforderungen und Anwendungsbeschränkungen Ihres Landes bezüglich „Punktreparaturen“ für diese Anwendung. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers und Lieferanten des „Punktreparatur“-Systems. Die in dieser Anleitung verwendete „Punktreparatur“ dient nur zu Anschauungszwecken und um die Fotos zu veranschaulichen.**



Verwenden Sie die zuvor markierten Linien und stellen Sie sicher, dass der Patch zentriert ist und nicht in die Sperrzonen hineinragt.

Falten Sie den Patch sorgfältig.

- Es gibt mehrere Möglichkeiten, den Patch auf dem Packer zu sichern.
- In diesem Beispiel wird der Patch mit Gummibändern befestigt.
- Beginnen Sie mit der Befestigung am Rand und beginnen Sie auf der Seite der Endkappe mit (bei Bedarf doppelten) Gummibändern.



- Je nach Einsatzort: Bei Bedarf Steuerungsführung einbauen oder Seil zum Anschluss an der Endkappe ziehen.
- Befestigen Sie die benötigte Anzahl an Schubstangen.

- Schieben Sie den Packer, bis Sie die Klebebandmarkierung auf Ihren Schubstangen erreichen.
- Der Packer befindet sich an der korrekten Stelle, wenn Sie den Abstand auf den Schubstangen richtig markiert haben.
- Verwenden Sie eine Inspektionskamera, um zu überprüfen, ob der Patch richtig positioniert ist.



- Pumpen Sie den Packer mit dem Druckregler auf, bis er seinen Betriebsdruck erreicht hat.
- Verhindern Sie unbefugten Zugriff auf die Baustelle, um sicherzustellen, dass die Werkzeuge während des Aushärtungsprozesses unberührt bleiben.
- Halten Sie den Packer unter Druck, bis der Patch vollständig ausgehärtet ist. Die Aushärtungszeit der Harze hängt von der Art des Harzes und der Temperatur ab. Bei niedriger Umgebungstemperatur kann die Aushärtung länger dauern.

## ENTFERNEN DES PACKERS NACH DER INSTALLATION

- Sobald der Patch vollständig ausgehärtet ist, lassen Sie den Druck vom Packer ab.
- Wenn die Luft aus dem Packer vollständig abgelassen ist, ziehen Sie ihn mit den Picote-Schubstangen und/oder dem Zugseil aus dem Rohr.
- Verwenden Sie eine Kamera, um zu festzustellen, dass die Reparatur vollständig ausgehärtet ist und keine Falten aufweist.
- Wenn keine Notwendigkeit besteht, einen weiteren Patch zu installieren, entfernen Sie Stützschläuche, Folien usw. vom Packer. Reinigen Sie die Installationsausrüstung und die Arbeitsumgebung.
- Überprüfen Sie den Packer auf Schäden oder Verschleiß.

## WARTUNG

- Stellen Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten stets sicher, dass die Luftzufuhrleitung getrennt ist.
- Reinigen Sie die Oberfläche des Packers vor und nach der Verwendung. Reinigen Sie die Oberfläche des Pro Packers mit einem feuchten Tuch und Seife. Durch den Schutz des Pro Packers mit Stretchfolie ist der Einsatz von Reinigungslösungsmitteln nicht notwendig.
- Wenn der Pro Packer über einen längeren oder unbekanntem Zeitraum gelagert wurde, unterziehen Sie ihn einer gründlichen Sichtprüfung und einem Test.
- Machen Sie den Test, indem Sie den entleerten Packer in ein Rohr mit der richtigen Größe einsetzen, der Packer darin vorsichtig mit Druck beaufschlagen und gleichzeitig auf Lecks überwachen.
- Benutzen Sie den Packer nicht, wenn Sie Lecks feststellen. Wenden Sie sich für eine Reparatur oder einen Austausch an Picote oder Ihren Picote Fachhändler.

## SERVICE UND REPARATUR

- Die Pro Packer müssen in einem Picote Service Center von geschultem Personal repariert oder gewartet werden.