

## Technisches Datenblatt

**VPRESS®**
**Beschreibung**

VPRESS ist ein einkanaliger Injektionsschlauch, der als planmäßige Fugeneinlage für die Abdichtung von Arbeits-, Stoß- oder Blockfugen im Hoch-, Tief- und Tunnelbau verwendet wird.

Er ist in Verbindung mit den auf ihre Eignung geprüften Injektionsstoffen mehrfach verpressbar.

VPRESS besteht aus einem leicht geschäumten PVC-Mantel mit geriffelter Oberfläche.



Bei der Injektion gelangt der Injektionsstoff über schmale Schlitze im Schlauchmantel in die abzudichtende Fuge. Anordnung und Formgebung der Schlitze verhindern das Eindringen von Zementschlämme in den Injektionskanal.

Neben der Standardvariante von VPRESS (Innendurchmesser 6 mm), die mit Mikrofeinzement, Acrylatgel und Polyurethanharz verpressbar ist, gibt es noch eine Tunnelvariante von VPRESS mit einem Innendurchmesser von 10 mm, die zusätzlich auch mit Verpresszement injiziert werden kann (s. Prüfzeugnisse).

Geeignete Injektionsprodukte:

	<b>VPRESS</b> Innendurchmesser 6 mm	<b>Überlängen</b> <b>bis 20 m</b>	<b>VPRESS</b> Innendurchmesser 10 mm	<b>Überlängen</b> <b>bis 30 m</b>
<b>Injektionsprodukte</b>	Mikrofeinzement <i>F8000</i>	x	Mikrofeinzement <i>F8000</i>	x
	Acrylatgel <i>RUBBERTITE/POLINIT</i>	x	Acrylatgel <i>RUBBERTITE/POLINIT</i>	x
	Polyurethanharz <i>PUR-O-CRACK</i>	x	Polyurethanharz <i>PUR-O-CRACK</i>	x
			Verpresszement <i>F9200 / F9300*</i>	x

\* Verpresszement F9300 nur bis Überlänge 15 m geprüft

**Technische Daten:**

Profil	:	Innenkanal rund; Außenmantel geriffelt
Materialbasis	:	leicht geschäumtes PVC
Außendurchmesser	:	13 mm bzw. 16 mm
Innendurchmesser	:	6 mm bzw. 10 mm
Farbe	:	blau, schwarz
Lieferform	:	100 m auf Pappspule
Lagerung	:	kühl und trocken, vor mechanischer Beschädigung und Verschmutzung schützen

## Verarbeitung:

### Konfektionierung

VPRESS wird im Regelfall in Einzellängen von 8 bis maximal 10 m abgelängt und entsprechend der Geometrie der abzudichtenden Bauteile verlegt. Sofern konstruktionsbedingt größere Schlauchlängen erforderlich werden, ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Die Schlauchabschnitte werden an beiden Enden mit den als Zubehör gelieferten Verpressenden (Entlüftungsschlauch) versehen.

Die Verbindung von VPRESS und Entlüftungsschlauch erfolgt einfach und werkzeuglos mit Einschraubtüllen, die von Hand in die Schläuche eingedreht werden. Bei der Verwendung von Verpresszement wird eine zusätzliche Sicherung mit sog. 2-Ohr-Schellen empfohlen. Abschließend werden die Schlauchenden mit Stopfen verschlossen oder mit Nagelpackern versehen.

### Untergrundanforderungen

VPRESS wird auf dem ebenen, von losen Bestandteilen und Ansammlungen von Zementschlämme befreiten Betonuntergrund befestigt. Eisbeläge sind vor dem Verlegen aufzutauen, stehendes Wasser ist vom Untergrund wegzublasen (ölfreie Druckluft). Der Untergrund muss fest sein und darf keine scharfkantigen Höhengsprünge aufweisen. Der Beton beiderseits der Fuge muss einen hohen Wassereindringwiderstand besitzen. Wird der VPRESS-Schlauch an Fugenbändern oder -blechen befestigt, ist auf einen festen Sitz des Schlauches sowie auf einen Befestigungsabstand von max. 15 cm zu achten.

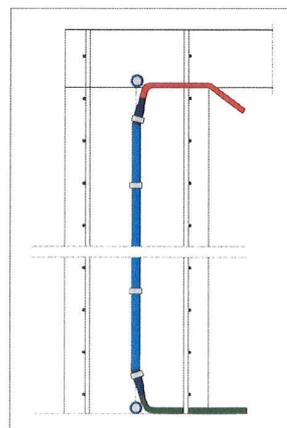
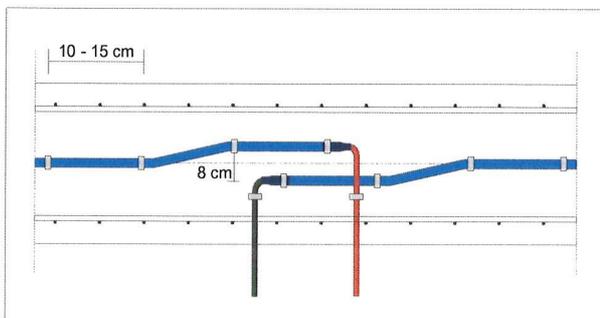
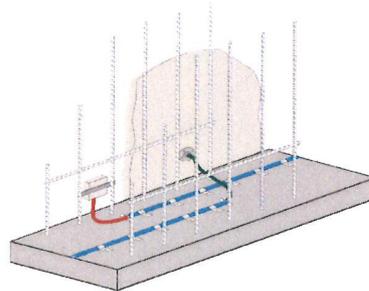
### Befestigung

Die Befestigung von VPRESS erfolgt mit Hilfe von Kunststoffclips oder Nagelschellen. Der Kunststoffclip KSC 1 wird in Bohrlöcher mit einem Durchmesser von 8 mm eingeschlagen.

Die einfachste Befestigungsmethode ist die Verwendung von Metallschellen, die genagelt oder geschossen werden können. Die Befestigungspunkte sollten möglichst in einem Abstand von 10 cm gesetzt werden. Ein maximaler Befestigungsabstand von 15 cm darf nicht überschritten werden, damit der Injektionsschlauch beim Betonieren ausreichend in seiner Lage fixiert bleibt.

Kontakte zwischen den einzelnen Schlauchabschnitten sind zu vermeiden, um ein gegenseitiges Verpressen der Schläuche zu verhindern. Die Entlüftungsenden werden in der Regel im rechten Winkel aus der Konstruktion geführt. Sie können in Verwahrdosen, die an der Bewehrung befestigt werden, zusammengeführt werden.

Oder sie werden mit Hilfe von Nagelpackern an der Schalwand befestigt. Die Durchgängigkeit, Zugänglichkeit, ggf. Kennzeichnung und die geschützte Lage der Schlauchenden (Entlüftungsenden) sind für das spätere Verpressen sicherzustellen.



### Injektion

Vor der Injektion der Schlauchabschnitte sind die zugänglichen Fugenbereiche auf Fehlstellen, Kiesnester etc. zu überprüfen. Festgestellte Fehlstellen sind vor der Injektion fachgerecht zu verschließen. Injektionsarbeiten sollten frühestens nach Abklingen des Hydratationsprozesses und bei voller Belastung der Arbeitsfuge erfolgen.

Die Injektionsarbeiten erfolgen abschnittsweise an zusammenhängenden Bauteilen von einer Seite beginnend. Vertikal liegende Schläuche werden von unten nach oben injiziert.

Zur Entlüftung des Injektionsschlauches wird zunächst der Schlauch einseitig mit Injektionsmaterial gefüllt bis das Material am anderen Ende blasenfrei austritt. Danach wird dieses Schlauchende verschlossen. Nach dem Verschließen des Schlauchendes erfolgt eine langsame Steigerung des Injektionsdrucks, damit der Injektionsstoff gleichmäßig aus den Schlitzen in den Fugenspalt austreten kann.

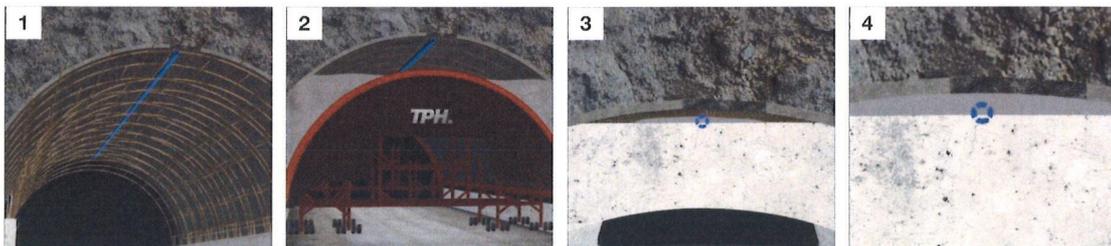
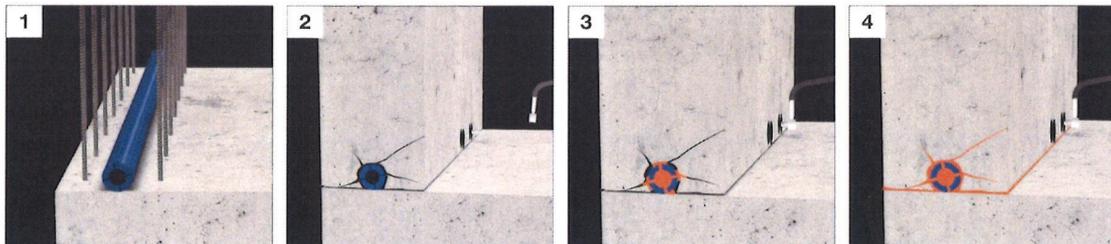
Bei Verwendung von Acrylatgel *RUBBERTITE / POLINIT*, Mikrofeinzement *F8000* oder Verpresszement *F9200/F9300* besteht die Möglichkeit einer mehrmaligen Verpressbarkeit, wenn sofort nach der Injektion der Schlauch ausreichend mit Wasser gespült wird. Das drucklose Freispülen des Injektionskanals (das zuvor verschlossene Verpressende muss geöffnet werden) muss vor Ablauf der Topfzeit der Injektionsstoffe erfolgen. Die dazu erforderlichen Informationen sind den Datenblättern der einzelnen Injektionsstoffe zu entnehmen.

Für die Injektion von Acrylatgel wird die Verwendung der 2-Komponenten Injektionspumpe *MINIBOOSTER 5 U* empfohlen, die über eine externe Spülmittelpumpe verfügt.

Weitere Hinweise zur Injektion können dem DBV - Merkblatt: Verpreßte Injektionsschläuche für Arbeitsfugen, Fassung Juni 1996 entnommen werden.

Die Verwendbarkeit des Injektionsschlauches ist nachgewiesen für die Verpressung mit folgenden Injektionsstoffen:

Mikrofeinzement	<i>F 8000</i>
Verpresszement	<i>F9200, F9300</i>
Acrylatgel	<i>RUBBERTITE / POLINIT</i>
Polyurethanharz	<i>PUR-O-CRACK</i>



#### **Prüfzeugnisse:**

- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis Nr. P-SAC 02/5.1/09-134; Einkanaliger Injektionsschlauch *VPRESS* in Verbindung mit den Injektionsstoffen *F8000* und *PUR-O-CRACK*; MFPA Leipzig 2005
- Prüfbericht Nr. P 5.1/09-339-1; Prüfung des mehrfach injizierbaren Injektionsschlauches *VPRESS* mit den Injektionsstoffen *F8000* und *RUBBERTITE / POLINIT*; MFPA Leipzig 2009
- Prüfbericht „Untersuchungen zum Korrosionsschutz eines Acrylatgelsystems zur Verpressung von Rissen in Stahlbeton“; IBAC Aachen 2008
- Untersuchungsbericht UB 5.1/09-486; Injizierbarkeit eines 30 m langen Abschnittes des einkanaligen, mehrfach injizierbaren Injektionsschlauches *VPRESS* 10 mm mit *F8000*, *RUBBERTITE / POLINIT* und *PUR-O-CRACK*; MFPA Leipzig 2009
- Untersuchungsbericht UB 5.1/09-486-2; Injizierbarkeit eines 30 m langen Abschnittes des einkanaligen, mehrfach injizierbaren Injektionsschlauches *VPRESS* 10 mm mit *F9200* Injektionsmörtel; MFPA Leipzig 2009
- Prüfung im Rahmen der Erlangung einer Zulassung zum Einsatz des Injektionsschlauchsystems *Vpress* mit Rissfüllstoff *Pur-O-Crack* in Lau- und JGS-Anlagen, MFPA Leipzig 2010
- Abz *Pur-O-Crack* und *Vpress* als Bestandteile des TPH Injektionssystemes zur Verwendung in LAU-Anlagen, DIBt, 2010

#### **Zur Beachtung:**

Beschädigungen in Form von Durchlöchern, Knicken, Einklemmen, Schnitten o.a. führen zur Unbrauchbarkeit des Injektionsschlauches. Beschädigte Schläuche müssen ausgewechselt werden, bzw. dürfen nicht eingebaut werden.

Für die Injektion sind nur die im Rahmen der Verwendbarkeitsnachweise geprüften Injektionsstoffe zu verwenden. In Bezug auf Handhabung und Umgang sind die entsprechenden Datenblätter und Sicherheitsbestimmungen zu beachten.

Die richtige und damit erfolgreiche Anwendung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Eine Garantie kann deshalb nur für die Güte unserer Erzeugnisse im Rahmen unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen, nicht aber für die erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Alle Daten und Angaben in diesem Merkblatt beruhen auf dem derzeitigen Stand der Technik, Änderungen und Anpassungen an die Entwicklung bleiben ausdrücklich vorbehalten. Die von uns genannten Verbrauchsangaben können nur durchschnittliche Erfahrungswerte sein, Abweichungen im Einzelfall sind möglich und deshalb von uns nicht auszuschließen