

Verpreßschlauchsystem Intec

Einbauhinweise

1. Einsatzgebiet

Der Intec-Verpreßschlauch dient zum einfachen und sicheren Abdichten von horizontalen und vertikalen Betonarbeitsfugen.

Nicht bei Dehnfugen verwenden.

2. Verlegen des Intec-Verpreßschlauches

- Möglichst mittig im Bauteil verlegen. Ausnahme: Bei sehr starken Bauteilen ($d > 60$ cm) sollte der Verpreßschlauch ca. 25 cm von der Wasserseite entfernt eingebaut werden.
- Den Verpreßschlauch gut in der Arbeitsfuge fixieren.
- Er muss gegen Verschieben und Aufschwimmen gesichert werden.
- Der Verpreßschlauch muss vollflächig an der Arbeitsfuge aufliegen.
- Die oberflächenraue Arbeitsfuge muss sauber und frei von losen Bestandteilen (Nägeln, Rödeldraht, Sägespäne und Holzstücke usw.) sein.
- Bei der Verpreßschlauchfixierung soll ein Befestigungsabstand von ca. 15 cm nicht überschritten werden. Zur Schlauchbefestigung empfehlen wir je nach Bedarf Metallschelle, Intec-Schelle oder FRANK-Schnappi.
- Den Verpreßschlauch so verlegen, dass er an keiner Stelle die spätere Betonoberfläche, eine Aussparung oder ähnliches berührt. An solchen Fehlstellen würde beim Verpressen ungehindert Harz austreten, ohne dass sich Druck aufbauen ließe.
- Die Betondeckung soll immer mehr als 5 cm betragen.

- Das Ausfransen des Schlauches an der Schnittstelle wird durch zwei Lagen Filamentband verhindert.
- Die Verlegeeinheiten (Verpresskreise) sollten nicht länger als 10 m sein.
- Aufeinander folgende Verpresskreise müssen sich überlappen.
- An Kreuzungsstellen einen Verpreßschlauch mit Filamentband abkleben, um gegenseitiges Verpressen zu verhindern.
- Am Anfang und am Ende jeder Verlegeeinheit sitzt ein Nagelpacker.
- Die Lage des Nagelpackers im Bauteil ist beliebig. Er sollte für die späteren Verpressarbeiten gut zugänglich und oberflächenbündig einbetoniert werden.
- Es ist sinnvoll, die Lage der Verpreßschläuche, sowie der Nagelpacker im Schalplan festzuhalten.

3. Zeitpunkt der Verpressarbeiten

- Es sollte zu einem möglichst späten Zeitpunkt verpresst werden. Die Hydratationswärme muss abgeflossen sein. Bauwerkssetzungen und Schwinden sollten weitgehend abgeklungen sein. In der Regel ist ein Zeitraum von ≥ 4 Wochen sinnvoll.
- Ob und an welcher Stelle verpresst wird, kann durchaus davon abhängig gemacht werden, ob und an welcher Stelle Wasser eindringt, d. h. die Verpressarbeiten können sich auch ganz erübrigen und somit eingespart werden.
- Innenausbau berücksichtigen.

4. Verpressharze

- Bei nasser Fuge kann nur ein PUR-Harz oder ein Acryl-Harz verwendet werden. Wir empfehlen in jedem Fall unsere dauerelastisch aushärtenden Intectin-Harze.
- Die einschlägigen Richtlinien und Merkblätter der Berufsgenossenschaft zum Verarbeiten von PUR- und Acryl-Harzen beachten.
- Schutzkleidung tragen (Handschuhe, Schutzbrille, etc.)
- Gebindeeinheit immer komplett zusammenrühren.
- Mischung sehr gut durchrühren.
- Umtopfen zur Kontrolle des ausreichenden Mischens ist zu empfehlen.
- Weder Wasser noch andere Materialien zurühren.
- Die Verarbeitungszeit von Verpressharzen ist stark temperaturabhängig. Die Topfzeit von Intectin-PUR-Harz beträgt bei 20°C ca. 40 Minuten und bei Intectin-Acryl-Harz ca. 60 Minuten.
- Mindestbauteiltemperatur ist bei Intectin-PUR-Harz 8°C und bei Intectin-Acryl-Harz 0°C.

5. Injektionspumpen

Je nach Menge des zu verpressenden Harzes empfiehlt sich für

- große Mengen: eine elektrische Einkomponenteninjektionspumpe
- kleinere Mengen: eine einfache Handpresse

Die Injektionspumpe muss eine stufenlose Druckregelung zulassen. Über ein Manometer sollte der Druck ständig kontrolliert werden können.

6. Das Verpressen

- Kegelkopfnippel in den ersten Nagelpacker eindrehen.
- Entlüften des Schlauches: Befüllen des ersten Verpressabschnittes mit Harz, bis am zugehörigen zweiten Nagelpacker Harz austritt. Zweiten Nagelpacker mit weiterem Kegelkopfnippel verschließen.
- Mit mäßigem und lang andauerndem Druck Harz eintreiben.
- Verpressdruck kontrolliert von 0 bis max. 80 bar hochfahren.
- Lang anhaltender geringer Druck ist sinnvoller als kurzfristig hoher Druck.
- Dem Harz muss Gelegenheit gegeben werden, auch in fein verästelte Risse vorzudringen.
- Vorsicht: Auch mit der Handpresse ist ganz erheblicher Druck zu erzeugen (Hydraulik).
- In jedem Fall innerhalb der Verarbeitungszeit des Harzes ein- oder besser zweimal nachverpressen.
- Harzaustritt entlang der Arbeitsfuge ist für eine funktionierende Abdichtung nicht zwingend nötig.
- Bei starkem Wasserdurchtritt durch die unbehandelte Fuge ist auf die Fließgeschwindigkeit zu achten. Das Harz muss Gelegenheit haben, in der Fuge zu erhärten, ohne ausgespült zu werden. Gegebenenfalls geeignete Maßnahmen vor dem Verpressen treffen (z. B. Wasserhaltung).
- Verpressprotokoll führen.

7. Das Mehrfachverpressen

- Der Intec-Verpreßschlauch ist ein mehrfach verpressbares System und kann daher mit allen handelsüblichen Harzen mehrfach verpresst werden.
- Verpressarbeiten wie in Punkt 6 beschrieben durchführen.
- Nach dem Verpressen des Schlauches und noch vor der Aushärtung des Harzes muss

der Schlauch entleert werden, damit dieser bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt erneut verpresst werden kann.

- Schlauch entleeren: Verpresskreis beidseitig öffnen (Kegelkopfnippel entfernen). Der Intec-Verpreßschlauch wird nach dem Verpressen mit der sog. Druckspülung entleert.
 - A) Dabei kann das Harz mit Druckluft von max. 2 bar aus dem Verpreßschlauch ausgeblasen werden, anschließend wird der Schlauch mit Intectin Spezialreiniger gespült und abschließend mit Druckluft freigeblasen.
 - B) Der Schlauch kann aber auch nach dem Verpressen mit Intectin-Spezialreiniger gespült und anschließend mit Druckluft freigeblasen werden (Druck max. 2 bar).
- Der für die Druckspülung (Spülung mit Intectin-Spezialreiniger) notwendige widerstandslose Kegelkopfnippel (kein Kegelkopfnippel mit hohem Öffnungsdruck) kann aus unserem Lieferprogramm entnommen werden. Es ist mit Hilfe von geeigneten Manometern unbedingt darauf zu achten, dass der höchste zulässige „Entleerungsdruck“ von 2 bar eingehalten wird.

8. Harzverbrauch

- Füllmenge für Intec-Verpreßschlauch: 0,4 kg/10 lfm
- Regelverbrauch: ca. 1 kg/10 lfm
- Eine entscheidende Rolle beim Harzverbrauch spielt selbstverständlich die Betonierqualität im Bereich der Arbeitsfugen. Hier sollte mit einer Anschlussmischung (0,8 Körnung) gearbeitet werden.

9. Reinigen der Arbeitsgeräte

Beim Intectin PUR-Harz können die Arbeitsgeräte vor dem Erhärten des Harzes mit Intectin-Spezialreiniger gereinigt werden.

Beim Intectin Acryl-Harz können die Arbeitsgeräte vor dem Erhärten des Harzes mit Leitungswasser gereinigt werden.

10. Zusätzliche Hinweise

Die Verpressarbeiten sollten vom Fachmann durchgeführt werden. Nach entsprechender Einweisung können die Arbeiten selbstverständlich auch vom Baustellenpersonal ausgeführt werden. Dabei sollten allerdings folgende Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln beachtet werden:

- Die Verpressharze sind beim Einatmen und Berühren gesundheitsschädlich. Sie sollten deshalb immer Augen- und Handschutz tragen.
- Bei Raumtemperatur ist keine Absaugung erforderlich.
- Bei einer Temperatur über 40°C während der Aushärtung ist eine hermetische Absaugung notwendig, da mögliche Verdampfungsprodukte hoch toxisch sind.
- Verpressharze dürfen nicht über 40°C gelagert werden.
- Verpressharze sind kein Umweltgift, da sie mit Luftfeuchte zu ungefährlichen Harnstoffverbindungen reagieren.

11. Entsorgung

Bitte achten Sie auch auf eine sachgerechte Entsorgung.

- Restentleerte Gebinde Stahl => Schrottcontainer
- Restentleerte Gebinde Kunststoff => Recycling (PE)
- Nicht abgebundenes Intectin PUR-Harz => Sondermüll Abfallschlüssel-Nr.: 080102
- Abgebundenes Intectin-PUR-Harz => Sondermüll Abfallschlüssel-Nr.: 080105