

PLURAFLEX® Injektionsschlauchsystem

Technische Information



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4	PLURAFLEX®	8	Service	18
Synergie-Konzept PohlCon	4	Technische Informationen	9	Unser Synergie-Konzept für Sie	18
H-BAU Technik	6	Einbauhinweise	11		
		Zubehör	13		
		Zubehörsets	15		
		Notfallset zur Sekundärabdichtung	16		
		Systemprodukte für WU-Konstruktionen	17		

Das Synergie-Konzept für einfacheres Bauen.



Drei Marken, ein Ansprechpartner.

PohlCon vereint Produktvielfalt und Sachverstand der Traditionsunternehmen PUK, JORDAHL und H-BAU Technik. Profitieren Sie von einem zentralen Ansprechpartner, der Ihnen dabei hilft, Ihr Gebäude zu planen, zu bauen und auszurüsten.

Zwei Worte werden Sie niemals von uns hören: „Geht nicht.“ Wir sind Möglichmacher. Egal wie groß oder ausgefallen Ihr Bauprojekt auch ist, wir liefern Ihnen genau die Teile, die Sie brauchen. Unsere maßgeschneiderten Produkte sind perfekt auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten.

Wir wollen die Welt des Bauens komfortabler gestalten.

Deshalb unterstützen wir Sie dabei, Gebäude einfacher und sicherer zu planen, zu bauen und zu nutzen. Wie groß oder komplex Ihr Vorhaben auch ist: Als zentraler Ansprechpartner für verschiedene Gewerke und Bauphasen finden wir nicht nur die passende Lösung für Sie, sondern planen sie auch gemeinsam von Beginn an und begleiten Sie bei der Anwendung.

Gebündelte Produktvielfalt – breites Fachwissen – insgesamt über 200 Jahre Erfahrung in der Anwendung.



PUK Group GmbH & Co. KG

Unser Experte für Kabeltrag- und Unterflursysteme, um Gebäude effizient technisch auszurüsten und zukunftsfähig zu machen.



JORDAHL GmbH

Der Erfinder der Ankerschiene – und Experte für zuverlässige Bewehrungs-, Befestigungs- und Verbindungslösungen in innovativer Architektur.

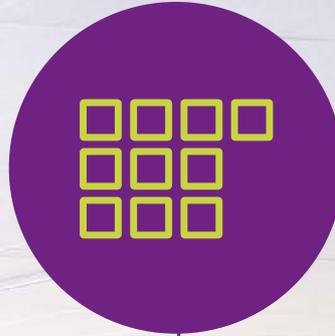


H-BAU Technik GmbH

Der Partner für Lösungen in den Bereichen Abdichtung, Wärmedämmung, Schalung, Schallisolation und Bewehrung.

10 Produktkategorien

Schneller das passende Produkt finden



7 Anwendungsfelder

In ganzheitlichen Lösungen denken



Individuelle Sonderlösungen

Außergewöhnliche Herausforderungen meistern und einzigartige Bauprojekte realisieren



Digitale Lösungen: Software und BIM Daten

Maßgeschneiderte Unterstützung für Ihre Planung nutzen



Full-Service-Beratung

Von der Planung bis zur Nutzung kontinuierliche persönliche Betreuung genießen



H-BAU Technik bietet seit über 40 Jahren Nähe zum Kunden und weitreichende Expertise im Bereich individuelle Sonderlösungen.

H-BAU Technik: individuelle Lösungen für bessere Ergebnisse.

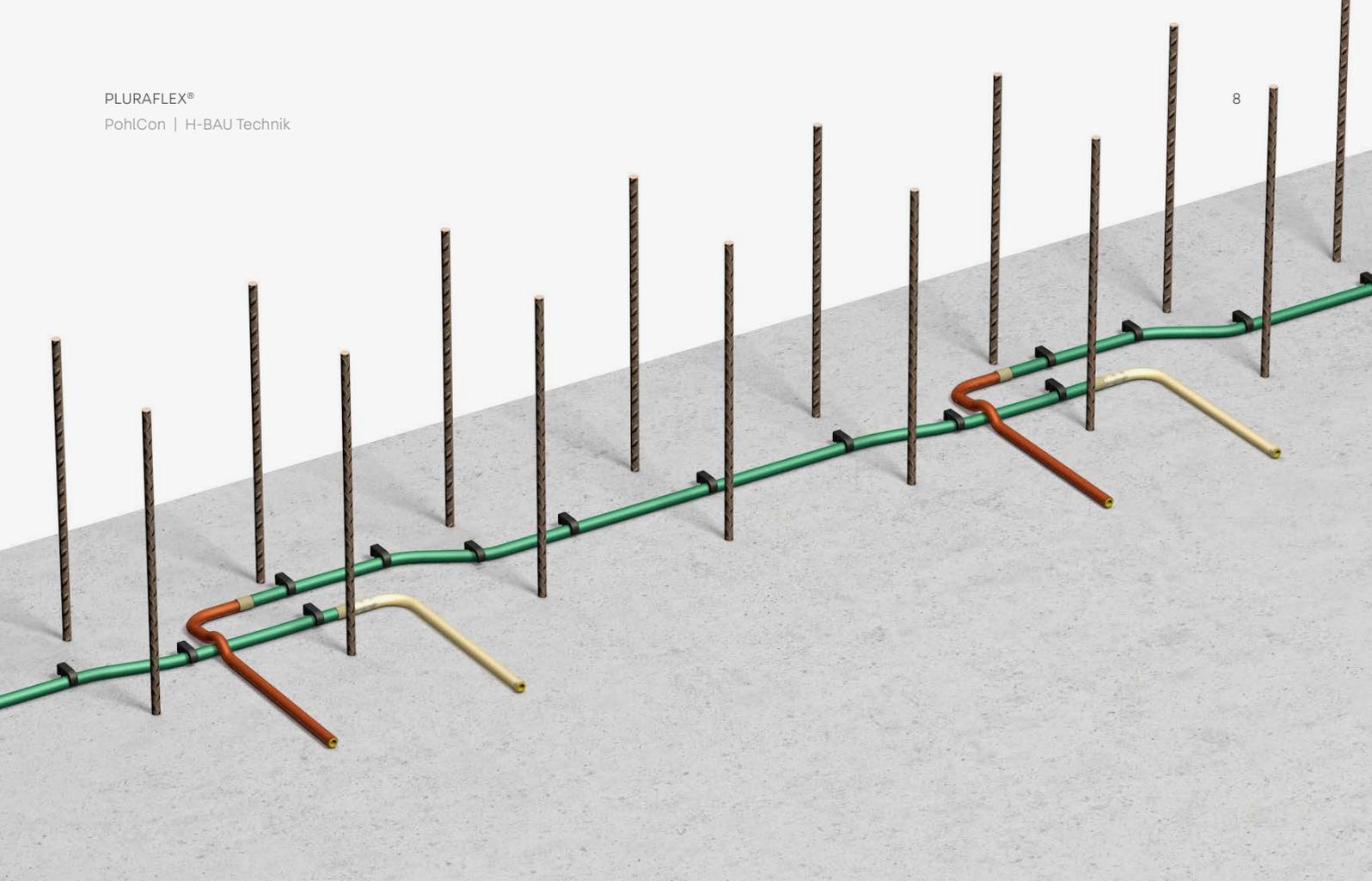


Mit seinen Produkten erweitert H-BAU Technik das PohlCon-Synergie-Konzept in den Bereichen Abdichtung, Wärmedämmung, Schalung, Schallisolation, Bewehrung, Verbindung sowie Zubehör für den Beton- und Fertigteilbau. Das Unternehmen setzt Maßstäbe in der Bautechnik und Entwicklung innovativer Lösungen. Die individuellen Anforderungen und Ziele der Kunden stehen dabei stets im Fokus.

Seit 1977 schätzen internationale Kunden die Stärken von H-BAU Technik als Bauzulieferer. Die Mitarbeiter setzen tagtäglich ihre praktischen Erfahrungen und Kreativität ein, um den Erfolg der Kunden zu sichern und ihren Mehrwert zu steigern.

Auf individuelle Anforderungen angepasst:
H-BAU Technik spielt seine Stärken insbesondere in der Entwicklung und Produktion individueller Sonderlösungen aus.





PLURAFLEX®

Injektionstechnik mit System

Das Produkt

PLURAFLEX® ist ein langjährig bewährtes Injektionsschlauchsystem zur Abdichtung von Arbeitsfugen in WU-Konstruktionen gegen drückendes und nicht drückendes Wasser. Das System ist für die Verarbeitung aller üblichen Verpressmaterialien geeignet. Unterschiedliche Schlaucheigenschaften und Durchmesser machen PLURAFLEX® zu einem flexiblen und wirtschaftlichen Produkt. Die Öffnungen schließen sich aufgrund der Geometrie und verhindern wirkungsvoll das Eindringen von Zementleim in den Transportkanal während der Betonage.

Einsatzbereich

- Zur Herstellung von wasserundurchlässigen Arbeitsfugen durch planmäßige Injektion
- Als Sekundärabdichtung in allen horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen
- Bei drückendem und nicht drückendem Wasser
- Hoch-, Tief- und Ingenieurbauwerke



Vorteile

- Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse:
P-5210/950/08 MPA-BS
P-5204/944/08 MPA-BS
- Zulässiger Wasserdruck nach abP: bis 1,0 bar
- Injektionsschlauch auf PVC-Basis
- Technisch abgestimmte Sets inkl. Zubehör
- PLURAFLEX® P11 und P19 sind mehrfach verpressbar
- Leichtes Montieren
- Glatte Oberfläche verhindert unerwünschten Verbund zwischen Injektionsschlauch und Beton
- Als Sekundärabdichtung kombinierbar mit anderen Produkten (z.B. PENTAFLEX® und KUNEX®)

Technische Informationen

Zur Fugenabdichtung bei Ortbeton



PLURAFLEX® C11

- Der einwandige Schlauch auf PVC-Basis wird zur Abdichtung von Arbeitsfugen verwendet.
- Als Injektionsmedium ist PU-Injektionsharz geeignet und gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis zulässig.
- Als Füllmenge pro Meter sind 0,20 kg anzusetzen zzgl. benötigtem Verpressgut (1-3 kg).
- Die maximale Konfektionslänge beträgt 10 m, da sonst ein zu hoher Injektionsdruck erforderlich ist.
- Der Innendurchmesser des Schlauches beträgt 6 mm und der Außendurchmesser 12 mm.
- Einfach verpressbar



PLURAFLEX® P11

- Der zweiwandige Schlauch auf PVC-Basis wird zur Abdichtung von Arbeitsfugen verwendet.
- Als Injektionsmedien sind PU-Harze oder Zementsuspension geeignet und gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis zulässig.
- Als Füllmenge pro Meter sind 0,20 kg anzusetzen zzgl. benötigtem Verpressgut (1-3 kg).
- Die maximale Konfektionslänge ist 10 m.
- Der Innendurchmesser des Schlauches beträgt 6 mm und der Außendurchmesser 11,8 mm.
- Mehrfach verpressbar



PLURAFLEX® P19

- Der zweiwandige Schlauch auf PVC-Basis wird zur Abdichtung von Arbeitsfugen verwendet.
- Als Injektionsmedien sind PU-Harze oder Zementsuspension geeignet und gemäß allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis zulässig.
- Als Füllmenge pro Meter sind 0,38 kg anzusetzen zzgl. benötigtem Verpressgut (1-3 kg).
- Die maximale Konfektionslänge ist 10 m.
- Der Innendurchmesser des Schlauches beträgt 11 mm und der Außendurchmesser 19 mm.
- Mehrfach verpressbar



PLURAFLEX® C11 aktiv

- Der Injektionsschlauch auf PVC-Basis mit Gummiquellband wird zur Abdichtung von Arbeitsfugen verwendet.
- Als Injektionsmedien sind PU-Harze sowie PU-Schäume geeignet.
- Als Füllmenge pro Meter sind 0,20 kg anzusetzen zzgl. benötigtem Verpressgut (1-3 kg).
- Die maximale Konfektionslänge ist 10 m.
- Der Innendurchmesser des Schlauches beträgt 6 mm und der Außendurchmesser 11 mm.

Materialkennwerte

	Einwandiger Injektionsschlauch	Zweiwandiger Injektionsschlauch	
	PLURAFLEX® C11	PLURAFLEX® P11	PLURAFLEX® P19
Materialtyp	PVC-Basis	PVC-Basis	PVC-Basis
Form	rund	rund	rund
Durchmesser mm	innen: 6 außen: 12	innen: 6 außen: 11,8	innen: 11 außen: 19
Gewicht g/m	106 ± 3	104 ± 3	253 ± 3
Länge der Austrittsöffnung	5 mm	5 mm	10 mm
Lochanordnung im inneren Schlauch	Alle 12 mm im Achsenkreuz, d.h. 24 Öffnungen/100 mm	Alle 20 mm um 90° gedreht, d.h. 6 Öffnungen/100 mm	Alle 20 mm um 90° gedreht, d.h. 5 Öffnungen/100 mm
Verpresslänge	max. 10 m ¹⁾	max. 10 m ¹⁾	max. 10 m ¹⁾
Aufnehmbarer Wasserdruck	1,0 bar	1,0 bar	1,0 bar
Aufnehmbare Höhe der Betonsäule	5 m	5 m	5 m

¹⁾ gemäß DBV-Merkblatt



Hinweise

Weitere technische Merkmale und Hinweise zum Konfektionieren, Einbauen und Verpressen entnehmen Sie den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen sowie dem DBV-Merkblatt "Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen" vom Deutschen Beton- und Bau-technikverein E.V., Berlin 2020



Gerne steht Ihnen unsere Anwendungstechnik für weitere Auskünfte zur Verfügung.

T +49 7742 9215-300
 technik-hbau@pohlcon.com

Einbauhinweise

Allgemeine Hinweise

Transport und Lagerung

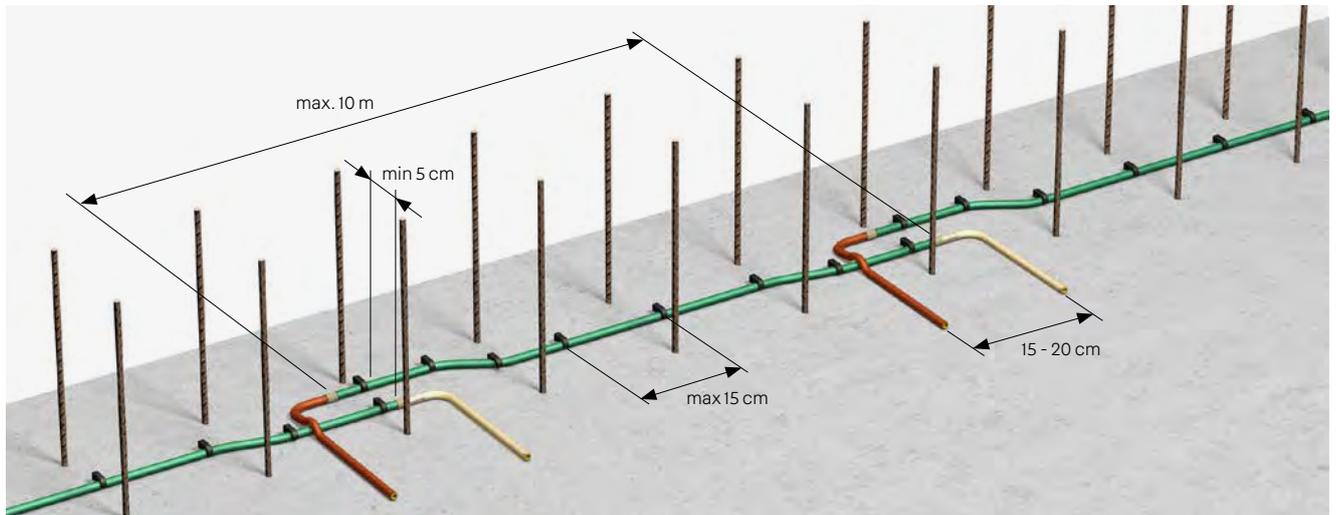
- Die Injektionsschläuche sind schonend auf- und abzuladen und für den Transport zu sichern. Nach Anlieferung sind diese auf Unversehrtheit und Vollständigkeit zu prüfen.
- Bis zur Verwendung sind Injektionsschläuche in der Originalverpackung zu belassen und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt, trocken und frostfrei zu lagern.

Verlegung

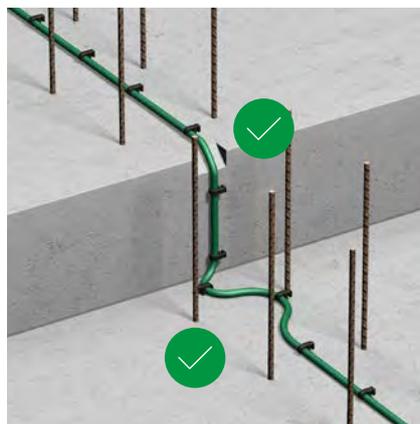
- Der Untergrund sollte eben, sauber und tragfähig sein.
- PLURAFLEX® wird mittig der Arbeitsfuge verlegt.
- PLURAFLEX® wird in Längen bis max. 10 m (inkl. Endstücke) eingebaut.
- Befestigungen sind alle 150 mm anzubringen, bei unebenem Fugenverlauf entsprechend häufiger.

- PLURAFLEX® folgt der Kontur der Oberfläche: Richtungsänderungen sind mithilfe eines Radius auszuführen. Ein Knicken oder Einschnüren des Schlauchsystems ist nicht erlaubt.
- Im Bereich von Schlauchenden ist das gegenseitige Verpressen zu verhindern, z. B. durch Mindestabstand 50 mm oder Ummanteln mit Klebeband.
- Verpressschläuche sollten sich im Stoßbereich zweier Injektionsabschnitte mindestens 150 mm überlappen.
- Parallel verlegte Schläuche haben einen Mindestabstand von 50 mm. Die Betonüberdeckung im fertigen Bauteil sollte ebenfalls mindestens 50 mm betragen.
- Die Injektion des Schlauches darf erst nach Abklingen des Hydratationsprozesses und bei nahezu voller Belastung der Arbeitsfuge erfolgen.

Verlegebeispiel



Reinigung des Untergrundes vor Verlegung



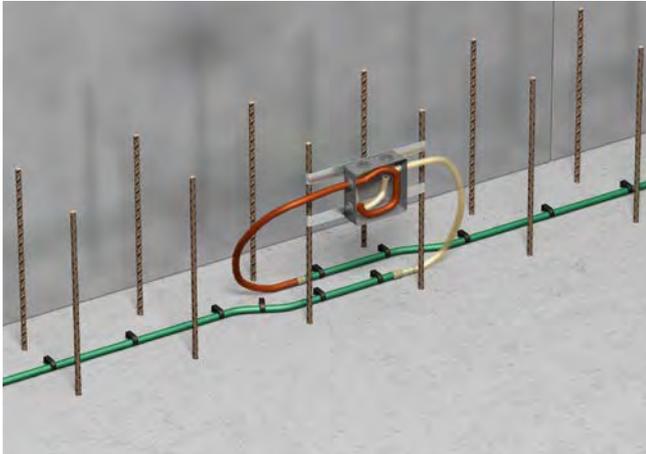
Vermeidung von Knicken bei Richtungsänderungen und Versprüngen



Verlegung als Sekundärabdichtung in Kombination mit PENTAFLEX®

Einbauvarianten

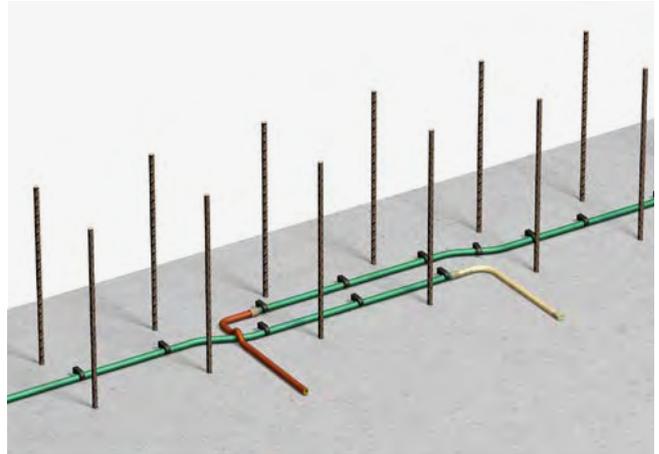
Verwendung von Verwährosen



Schematische Darstellung bei Verwendung von Verwährosen

- Verpressung des PLURAFLEX® Injektionsschlauchsystems durch etwa 10 cm in die Verwährosen eingeführte Befüll- und Entlüftungsschläuche.
- Die Verwährosen sind bei horizontalen Arbeitsfugen etwa 15 cm oberhalb, bei vertikalen Arbeitsfugen entsprechend neben der Fuge anzuordnen. Spezielle bauliche Gegebenheiten sind zu berücksichtigen.

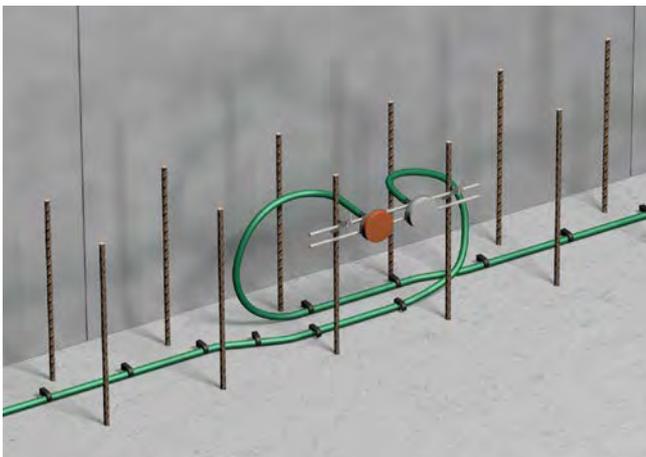
Herausführen der PVC-Schläuche unter der Schalung



Schematische Darstellung mit unter der Schalung durchgeführten Schläuchen

- Verpressung des PLURAFLEX® Injektionsschlauchsystems durch unter der Schalung herausgeführte Endstücke.

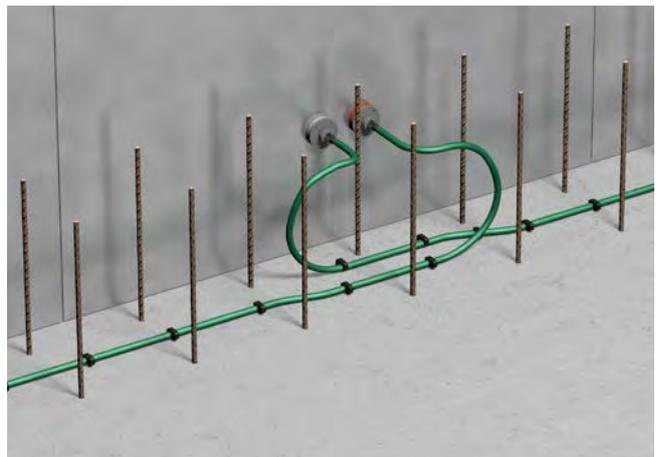
Befestigung mittels Spinne und Packer an Bewehrung



Schematische Darstellung der Befestigung mittels Spinne und Packer an Bewehrung

- Verpressung des PLURAFLEX® Injektionsschlauchsystems über Nagelpacker, die über eine Spinne an der Bewehrung befestigt sind.
- Verwendung von Befüll- und Entlüftungsschläuchen nicht notwendig.

Befestigung mittels Nagelpacker an Schalung



Schematische Darstellung der Befestigung mittels Nagelpacker an Schalung

- Verpressung des PLURAFLEX® Injektionsschlauchsystems über Nagelpacker, die vor der Betonage an der Schalung befestigt werden.
- Verwendung von Befüll- und Entlüftungsschläuchen nicht notwendig.



Hinweise

Die Positionierung der Verwährosen bzw. der Nagelpacker hat an Stellen zu erfolgen, die auch später noch gut zugänglich sind.

Zubehör



Befüll-/Entlüftungsschlauch

Gewebebewehrter PVC-Schlauch zum Befüllen bzw. Entlüften der Injektionsschläuche.



Kunststoffschellen

Zur Befestigung der PLURAFLEX® Injektionsschläuche (inkl. C11 aktiv) am Beton.



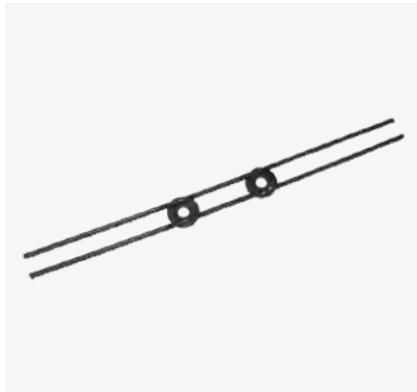
Schlauchschelle

Zur Befestigung der Nagelpacker und Verpressspitzen mit den Schläuchen.



Verwährdose

Zum Verwahren der Befüll- und Entlüftungsschläuche im Betonbauteil.



Spinne

Bewehrungshalterung zur Aufnahme von 2 Stk. Nagelpackern.



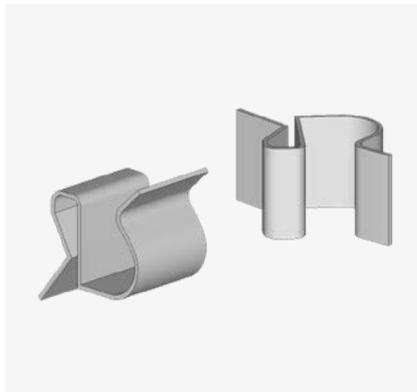
Nagelpacker 2-teilig

Packer zur Montage der Verpressschläuche an Spinne oder Schalung.



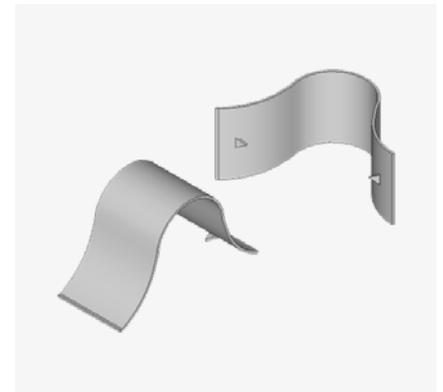
Moosgummi

Moosgummi einseitig klebend zum Aufkleben an die Nagelpacker.



Fugenblechklammer

Zur Befestigung der PLURAFLEX® Injektionsschläuche am Fugenblech.



Fugenbandklammer

Zur Befestigung der PLURAFLEX® Injektionsschläuche am Fugenband.



Stopfen gelb

Zum Verschließen der Befüll- und Entlüftungsschläuche.



Kupplung C11

Zur Verbindung von PLURAFLEX® C11 mit Befüll- und Entlüftungsschläuchen.



Heißschrumpfschlauch

Zur Sicherung der Verbindung von PLURAFLEX® P11 und P19 mit Befüll- und Entlüftungsschlauch.



PUR-Injektionsschaumharz 50 / WEBAC 150

Zum Schließen druckwasserführender Risse und Leckagen.



PUR-Injektionsschaumharz 05 / WEBAC 1405

Für Rissabdichtungen und Injektionsschlauchverpressungen.



EP-Injektionsharz WEBAC 4110

Für kraftschlüssige Verbindungen.



Injektionsleim 2K

Erreicht eine hohe Frühfestigkeit und ist nach Aushärtung wasserundurchlässig.

Zubehörsets



Set S C11/P11
Konfektionierung mit Packer und Spinne für PLURAFLEX® C11 und P11.



Set V C11
Konfektionierung mit PVC-Schlauch und Verwahrungsdose für PLURAFLEX® C11.



Set V P11
Konfektionierung mit PVC-Schlauch und Verwahrungsdose für PLURAFLEX® P11.

Setinhalte passend zu den Einbauvarianten "Verwahrungsdose", "Unter der Schalung" oder "Packer/Spinne"

	PLURAFLEX® S C11/P11	PLURAFLEX® V C11	PLURAFLEX® V P11
Verwendung für Einbauvariante	Packer/Spinne	Verwahrungsdose, Unter der Schalung	Verwahrungsdose, Unter der Schalung
1 x Moosgummi weiß oder grau, 10 mm	☑	–	–
1 x Moosgummi rot, 10 mm	☑	–	–
2 x Schlauchschelle, 8-12 mm	☑	–	–
1 x Spinne	☑	–	–
2 x Nagelpacker, 2-teilig	☑	–	–
1 x Verwahrungsdose	–	☑	☑
1 x Befüllschlauch rot, 0,5 m	–	☑	☑
1 x Entlüftungsschlauch weiß, 0,5 m	–	☑	☑
2 x Kupplung C11	–	☑	–
2 x Stopfen gelb	–	☑	☑
2 x Heißschumpfschlauch 11 mm, L=100 mm	–	–	☑
2 x Tülle 80 mm	–	–	☑

Notfallset zur Sekundärabdichtung



Notfallset C11

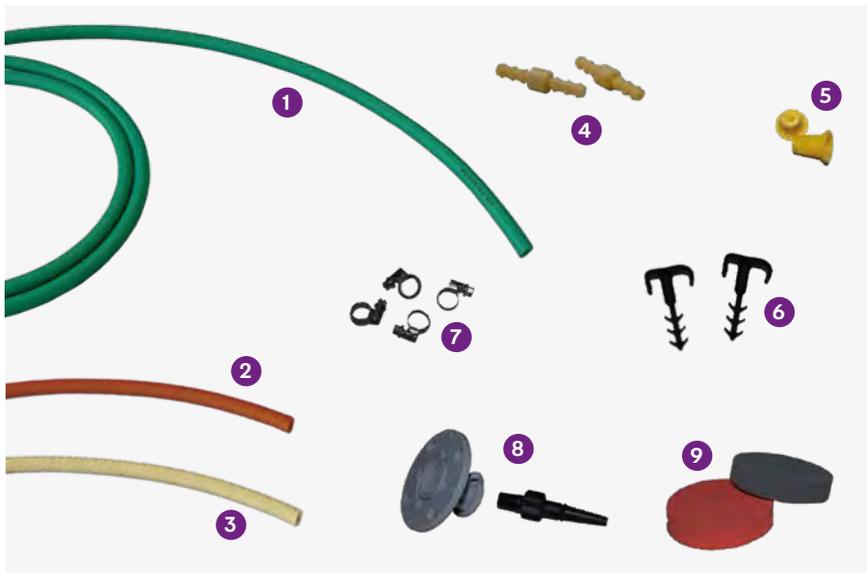
Anwendung z.B. als Sekundärabdichtung zur Korrektur nicht tolerierbarer Abweichungen in der Arbeitsfugenabdichtung, beispielsweise bei Nichteinhaltung der Mindesteinbautiefe von beschichteten Fugenblechen



Hinweise

Inhalt ausreichend für insgesamt 50 m Verpresslänge für die Einbauvarianten "Unter der Schalung" und "Nagelpacker an Schalung"

Setinhalt



- 1 PLURAFLEX C11, 1 x 50 m
- 2 Befüllschlauch, rot, 6 x 0,4 m
- 3 Entlüftungsschlauch, weiß, 6 x 0,4 m
- 4 Kupplung C11, 12 Stk.
- 5 Stopfen, gelb, 12 Stk.
- 6 Kunststoffschellen, 200 Stk.
- 7 Schlauchschellen, 36 Stk.
- 8 Nagelpacker, zweiteilig, 12 Stk.
- 9 Moosgummi für Nagelpacker, weiß/rot, je 6 Stk.



Gerne steht Ihnen unsere Anwendungstechnik für weitere Auskünfte zur Verfügung.

T +49 7742 9215-300
technik-hbau@pohlcon.com

Systemprodukte für WU-Konstruktionen



PENTAFLEX® Abdichtungssystem

PENTAFLEX® ist ein Fugenabdichtungssystem zur Erstellung wasserundurchlässiger Betonbauwerke (weiße Wanne). Die PENTAFLEX® Fugenbleche sind beidseitig komplett mit einer Spezialbeschichtung versehen. Deren Verbindung zum Frischbeton verhindert zuverlässig eine Unterwanderung des Fugensystems durch Wasser. Sie sorgen für eine zuverlässige Abdichtung aller horizontalen und vertikalen Arbeitsfugen.



KUNEX® Fugenbänder

KUNEX® Fugenbänder dichten Arbeits- und Dehnfugen in WU-Beton sicher ab. Sie garantieren eine sehr gute mechanische Verbindung zwischen den Betonbauteilen und somit eine zuverlässige Abdichtung. Die Fugenbänder bestehen aus thermoplastischem PVC-P in höchster Qualität. Objektspezifische Fugenbandkonstruktionen können durch werksmäßig geschweißte Formteile individuell hergestellt werden.



SWELLFLEX® Quellbänder

Die SWELLFLEX® Quellbänder sind ein zuverlässiger Zusatz für herkömmliche Fugenabdichtungssysteme. Sie dienen zur Abdichtung von Fugen im Betonbau, die ständig oder zeitweise drückendem Wasser ausgesetzt sind. Bei Betonage des Bauteils werden die Quellbänder vollständig von Frischbeton umgeben. Bei Beaufschlagung mit Wasser quellen sie auf und dichten die Arbeitsfuge durch Volumenvergrößerung ab.



SECUFLEX® Frischbetonverbundsystem

Das SECUFLEX®-Frischbetonverbundsystem ist eine flächige HDPE-Dichtungsbahn, die als Zusatzmaßnahme bei WU-Konstruktionen eingesetzt wird. Eine adhäsive Klebeschicht im Zusammenspiel mit einem abgestimmten Spezialgranulat gewährleistet einen hinterlaufsicheren Verbund zwischen Flächenabdichtung und Beton, so dass unplanmäßig auftretende Risse in der WU-Konstruktion zuverlässig überbrückt werden und damit dauerhaft trocken bleiben.

Unser Synergie-Konzept für Sie

Mit uns profitieren Sie von der gesammelten Erfahrung dreier etablierter Hersteller, die Produkte und Expertise in einem umfassenden Angebot kombinieren. Das ist das PohlCon-Synergie-Konzept.



Full-Service-Beratung

Unser weitreichendes Beraternetzwerk steht Ihnen zu allen Fragen rund um unsere Produkte vor Ort zur Verfügung. Von der Planung bis hin zur Nutzung genießen Sie die persönliche Betreuung durch unsere qualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.



Digitale Lösungen

Unsere digitalen Angebote unterstützen Sie zielgerichtet in der Planung mit unseren Produkten. Von Ausschreibungstexten über CAD-Details und BIM-Daten bis hin zu modernen Softwarelösungen bieten wir Ihnen maßgeschneiderte Unterstützung für Ihre Planung.



7 Anwendungsfelder

Wir denken in ganzheitlichen Lösungen. Deshalb haben wir unsere Produkte für Sie in sieben Anwendungsfelder zusammengefasst, in denen Sie von der Synergie des PohlCon-Produktportfolios profitieren können.



10 Produktkategorien

Um das passende Produkt in unserem umfangreichen Sortiment noch schneller finden zu können, sind die Produkte in zehn Produktkategorien unterteilt. So können Sie zielsicher zwischen unseren Produkten navigieren.



Individuelle Sonderlösungen

Für Ihr Projekt eignet sich kein Serienprodukt auf dem Markt? Außergewöhnliche Herausforderungen meistern wir mit der langjährigen Expertise der drei Herstellermarken im Bereich individueller Lösungen. So realisieren wir gemeinsam einzigartige Bauprojekte.



Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck sowie jegliche elektronische Vervielfältigung nur mit unserer schriftlichen Genehmigung. Mit Erscheinen dieser Drucksache verlieren alle vorhergehenden Unterlagen ihre Gültigkeit.

PohlCon GmbH

Nobelstraße 51
12057 Berlin

T +49 30 68283 - 04
F +49 30 68283 - 383

www.pohlcon.com