

Cresco® BT und Cresco® GR FAQ

Insbesondere bei schwierigen geometrischen Fugenverläufen kommen Cresco® Quellbänder zum Einsatz. Diese verhindern das Eindringen von Wasser in den Arbeitsfugen von wasserundurchlässigen Bauwerken aus Beton. Bei Wasserzutritt beginnt der Quellvorgang und wirkt abdichtend.

Unser Cresco® GR ist ein kautschukbasierendes Quellband, welches in seiner Form stabil bleibt und die Abdichtung wird durch die Volumenvergrößerung und den Quelldruck erreicht.

Das bentonitbasierende Quellband Cresco® BT drückt sich durch seine Volumenvergrößerung auch in entstandene Hohlräume und Risse.

Vorteile

- Langanhaltendes Quellvermögen
- Hervorragende Formstabilität
- Kontrolliert begrenztes Quellverhalten
- Zuverlässige Lösung zur Rohrabdichtung
- Geeignet für Wasserwechselzonen
- Geprüft bis 5,0 bar Wasserdruck (verwendbar nach abP bis 2,0 bar)
- Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis (abP)

Dürfen Quellbänder in erdberührten Stahlbeton-Bauteilen mit Kontakt zum Grundwasser eingesetzt werden?

Ja, siehe Verwendbarkeitsnachweis (AbP).

Sind Quellbänder im Sinne der WU-Richtlinie verwendbar?

Ja, Cresco® Quellbänder erfüllen die Anforderungen der WU-Richtlinie hinsichtlich der Verwendbarkeit von Quellbändern (10.1 Anwendungsregeln). Nachweis durch eine Funktionsprüfung der TU München gemäß PG-FBB. Die Verwendbarkeit gilt ausdrücklich für alle Beanspruchungsklassen (Bodenfeuchte, an der Wand frei ablaufendes Wasser, ständig oder zeitweise drückendes Wasser) und alle Nutzungsklassen.

Gibt es eine Zulassung für den Einsatz in LAU-Anlagen¹?

Nein, in Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind sowohl Anforderungen aus dem Baurecht als auch aus dem Wasserrecht zu erfüllen. Die vorhandenen Verwendbarkeitsnachweise decken dies aktuell nicht ab.

Existiert eine Zulassung für Trinkwasser-Anlagen?

Die aktuellen Verwendbarkeitsnachweise beinhalten keine Trinkwasserzulassung.

Sind Quellbänder in Bauwerken mit schwankendem Grundwasserstand einsetzbar?

Ja, Cresco® BT und Cresco® GR werden seit Jahren auch erfolgreich in Wasserwechselzonen eingesetzt.

Welche Fugen können mit Quellbändern abgedichtet werden?

Mit Cresco® Quellbändern können Arbeits- und Betontieraktfugen bis zu einer Rissbreite von $w_k = 0,25$ mm abgedichtet werden.

¹ Anlagen zum Lagern, Abfüllen, Umschlagen gem. Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Mit welchem Druck wurde das System geprüft?

Das System wurde mit 5,0 bar (50 m Wassersäule) geprüft, nach AbP 2,0 bar (Sicherheitsfaktor 2,5).

Wie ist das Funktionsprinzip der Quellbänder?

Der Quelldruck baut sich beim Quellen kontinuierlich auf. Er dichtet die Fuge durch Kompression ab.

Cresco® GR:

Quellbänder auf hydrophiler Synthesekautschukbasis reagieren mit Wasser in einer verzögerten und dosierten Quellwirkung. Dabei lagert sich Wasser unter Volumenvergrößerung in der molekularen Struktur der flexiblen Polymere ein. Durch die gezahnte Oberseite hat das Produkt einen besonders guten Verbund mit dem Beton. Die Quellwirkung ist begrenzt, um Betonabplatzungen zu vermeiden.

Cresco® BT:

Quellbänder auf Bentonitbasis bauen bei Wasserkontakt langsam einen Quelldruck aufbaut. Fugen, Risse oder kleine Lunker werden durch die Quellwirkung des Bentonits verfüllt. Die Quellwirkung ist begrenzt, um Betonabplatzungen zu vermeiden.

Wann setzt die Quellwirkung der Bänder ein?

Cresco® BT beginnt mit dem Quellen unmittelbar nach Wasserkontakt. Cresco® GR zeigt bei zeitweisem Wasserkontakt ein deutlich verlangsamtes Quellen in den ersten 3 Tage und ist deshalb besser geeignet im Falle von erwarteten Regenereignissen.

Wie ist das Quellvermögen von Quellbändern?

Cresco® BT verfügt über ein Quellvermögen von bis zu 350% und Cresco® GR bis zu 300%.

Dichtet das dünnere Cresco® GR genauso gut ab wie Cresco® BT?

Generell dichtet Cresco® GR genauso gut ab wie Cresco® BT.

Sind gefährliche Stoffe in Cresco® Quellbändern enthalten?

Nein, laut REACH-Verordnung (VO 1907/2006/EG) sind die Bestandteile des Fugenblechs als nicht gefährlich eingestuft und gem. CLP-Verordnung (VO 1272/2008/EG) auch nicht kennzeichnungspflichtig. Ferner sind auch keine SVHC-Stoffe (besonders besorgniserregende Stoffe) enthalten.

Auf welchen Untergründen haftet der Cresco® Montagekleber?

Der MS-Polymer basierte Kleber haftet auf Beton, Stahl und Kunststoffen. Weitere Informationen zu möglichen Untergründen und deren Vorbehandlung befinden sich im Technischen Datenblatt.

Wie groß muss der Mindestabstand der Quellbänder zur Außenkante des Betonquerschnitts sein?

Es wird ein Abstand von mind. 8 cm empfohlen, um Betonabplatzungen zu vermeiden.

Warum sind Quellbänder in speziellen Situationen vorteilhafter als andere Abdichtungsprodukte?

Quellbänder können bei komplexen Bauwerks-Geometrien leichter montiert werden. Ferner werden sie erst nach Betonage bzw. Erhärtung des Betons an der Arbeitsfuge montiert werden.

Wo im Wandquerschnitt sind Quellbänder einzubauen?

Die Quellbänder sollten möglichst mittig in der Wand (Kernbereich) liegen. Der Abstand von Cresco® zur Innenseite der Schalung bzw. der Doppelwandschale beträgt mind. 80 mm.

Gegen welche Chemikalien sind Quellbänder beständig?

Unsere Cresco® Quellbänder ist generell gegen viele Medien beständig. Eine detaillierte Auflistung finden Sie in der Beständigkeitstabelle.

Bei welchen Temperaturen können Cresco® Quellbänder eingebaut werden?

Cresco® BT:

Verarbeitungstemperatur: -10° bis +50°C

Temperaturbeständigkeit: -40° bis 75 °C

Lagertemperatur: 5° bis 25°C (trocken und UV-geschützt)

Cresco® GR:

Verarbeitungstemperatur: -10° bis +50°C

Temperaturbeständigkeit: -40° bis 75 °C

Lagertemperatur: 5° bis 25°C (trocken und UV-geschützt)

Wie lange können Quellbänder vor Einbau gelagert werden?

Cresco® Quellbänder können bis zu 36 Monate ab Herstellungsdatum gelagert werden.

Können „KG-Rohre“ mit Cresco® Quellbändern abgedichtet werden?

Sog. Kanalgrundrohre (i.d.R. aus PVC) mit geringer Wandstärke (< 4,5 mm) sind kritisch zu sehen.

Cresco® BT ist nicht geeignet, da die Rohre eingedrückt werden können. Es wird empfohlen, Cresco® GR und steifere PP-Rohre mit einem SN-Wert > 10 zu verwenden. Erfahrungsgemäß treten dann derartige Rohr-Verformungen nicht auf.

Bei Fragen zum Einbau bitte auch die Einbauhinweise unter www.maxfrank.com einsehen.