

BITTE VOR VERWENDUNG DIESES PRODUKTES GEWISSENHAFT DURCHLESEN

ALLGEMEINES: Crafcro-RoadSaver-Silikon-Dichtstoffe sind spezielle niedrigmodulige Dichtstoffe zur Verwendung in Dichtungsfugen in Portlandzement-Betondecken. Die Dichtstoffe werden als feuchtigkeitshärtende Einkomponentenmaterialien für haltbare, wetterbeständige flexible Dichtungen geliefert. Sie werden sowohl in standfester als auch in selbstnivellierender Verarbeitungskonsistenz angeboten. Der Dichtstoff wird in verschiedenen Packungsgrößen geliefert, unter anderem in Stahlfässern mit einem Fassungsvermögen von 55 Gallonen (Inhalt 189 l/50 Gallonen), Plastikeimern mit einem Inhalt von 18,9 l (5 Gallonen) und Fugenschläuchen aus Kunststoff mit einem Inhalt von 857 ml (29 fl. oz.).

VORBEREITUNG DES DICHTSTOFFES:

Crafcro-RoadSaver-Silikon-Dichtstoffe werden benutzungsfertig geliefert. Der Dichtstoff muss nicht durch Mischen oder sonstige Vorbereitungsarbeiten auf die Benutzung vorbereitet werden.

FUGENGESTALTUNG UND VORBEREITUNG DER DICHTUNG:

Nachdem der Beton ausreichend ausgehärtet hat (dafür werden mindestens 7 Tage empfohlen), werden in den hierfür vorgegebenen Abständen mit zum Sägen von Beton geeigneten Verfahren und Instrumenten erweiterte Fugenreservoirs ausgesägt. In „Fast-Track“- oder frühzeitig hochfestem Beton können bereits vor dem Minimum von 7 Tagen für Standard-Betonmischungen Fugen gesägt werden. Hinsichtlich weiterer Informationen wenden Sie sich bitte an Crafcro. Die Reservoirtiefe für verschiedene Fugenbreiten ist in Tabelle 1 dargestellt. Die Fugenbreite sollte so gewählt werden, dass Bewegungen durch Ausdehnung und Schrumpfung auf höchstens 25 % der Fugenweite begrenzt sind. Für neue Betondecken mit schmalen Fugen, bei denen der anfängliche Sägeschnitt mit einem Abstand von höchstens 15 Fuß/5 m als Fugenreservoir verwendet wird, ist bei Verwendung von RoadSaver Silicone SL eine Fugenbreite von nur 1/8 Zoll (3 mm) möglich. Spülen Sie die Fugen nach dem Sägen sofort mit Wasser, um den Sägeschlamm zu entfernen. Nachdem die Fugen getrocknet sind, müssen noch vorhandene Sägerückstände direkt vor dem Aufbringen von Dichtungsmittel durch Sandstrahlen entfernt werden. Beide Verbindungsflächen müssen ausreichend durch Sandstrahlen von Überbleibseln von Sägerückständen gereinigt werden. Damit das Sandstrahlen wirksam ist, sollte die Düse nicht mehr als 5 cm (2 Zoll) von der zu reinigenden Oberfläche entfernt sein. Nach dem Sandstrahlen sollte die Fuge mit sauberer, trockener, ölfreier Druckluft mit einem Druck von mindestens 90 psi. (620 kpa) gründlich gereinigt werden. Der Kompressor muss mit Wasser- und Ölabscheidern ausgerüstet sein. Ziel der vorstehend beschriebenen Reinigungsvorgänge ist es, senkrechte, intakte und saubere Verbundflächen herzustellen, die frei von allen Verunreinigungen und in trockenem Zustand sind. Die Fugen sollten sorgfältig untersucht werden, damit eine ausreichende Sauberkeit garantiert ist. Hierzu können Sie mit dem Finger an den einzelnen Verbundflächen entlangfahren. Falls Sie Hinweise auf Staub und Verunreinigungen entdecken, sollten Sie erneut sandstrahlen, bis Staub und Verunreinigungen vollständig beseitigt sind. Die Reinigung sollte am gleichen Tag erfolgen, an dem der Dichtstoff eingebracht wird. Es können auch alternative Reinigungsmethoden in Betracht gezogen werden, die den gleichen Reinigungsgrad erreichen wie Sandstrahlen. Kontaktieren Sie Crafcro, falls Sie Fragen zur Zulässigkeit alternativer Reinigungsmethoden haben. Außerdem muss Hinterfüllmaterial, das die Anforderungen von ASTM D5249, Typ 3, für die in Tabelle 1 genannte Größe erfüllt, in der in Tabelle 1 angegebenen Tiefe in die Fuge eingebracht werden. Durchstechen Sie das Hinterfüllmaterial nicht beim Einbau, da dies zu Schäden und zu Blasenbildung im Dichtungsmittel führen kann.

VERKEHRSSTEUERUNG: Wenden Sie Maßnahmen zur Verkehrssteuerung entsprechend Teil 6, „Temporary Traffic Controls“ (Vorübergehende Verkehrssteuerungsmaßnahmen), des „Manual of Uniform Traffic Control Devices“ (MUTCD) der US-Verkehrsbehörde Federal Highway Administration an, um die Baustelle während der Reparatur zu sichern.

VERWENDUNG DES DICHTSTOFFES: RoadSaver-Silikon-Dichtstoff aus Fässern oder Eimern wird mit Hilfe von luftbetriebenen Massendosierungssystemen wie der RoadStar Joint Sealant Pump in Betonfugen eingebracht. Dichtstoffe in Fugenschläuchen wird mittels standardmäßiger hand- oder luftbetriebener Fugenschlauchpistolen mit einem Fassungsvermögen von einer Viertelgallone (ca. 1 l) eingebracht. Die Anwendungseinheit muss frei von Rückständen anderer Marken oder Materialarten sein, damit eine Verunreinigung ausgeschlossen werden kann und die korrekte Arbeitsleistung des Dichtstoffes gewährleistet ist. Falls es zu einer Verunreinigung kommt, kann dies die Aushärtung und Arbeitsleistung des Dichtstoffes beeinträchtigen. Zum Einbau wird der Dichtstoff direkt aus dem Behälter durch den Anwendungsschlauch, Stab und Düse in die vorbereitete Fuge eingefüllt. Die Fuge sollte von unten her gefüllt werden. Der RoadSaver-Silicone-SL-Dichtstoff ist selbstnivellierend und benötigt keine Bearbeitung mit Werkzeugen. Der RoadSaver-Silicone-Dichtstoff ist nicht selbstnivellierend und muss durch Bearbeitung mit Werkzeugen der Aussparung angepasst werden. Die Bearbeitung muss geschehen, bevor sich eine ausgehärtete Oberflächenhaut bildet (meistens innerhalb von 5-10 Minuten), und erfolgt mit Teilen von Hinterfüllmaterial oder sonstigen Gegenständen mit geeigneter Form. Bei der Bearbeitung wird der Dichtstoff gegen die Seitenwände der Fuge und das Hinterfüllmaterial gedrückt und bildet eine tieferliegende konkave Oberfläche. Die Mindesttiefen der Aussparung sind in Tabelle 1 aufgelistet. Bei nicht ausreichender Aussparung kann der Dichtstoff dem Kontakt mit Fahrzeugaureifen und Abrieb ausgesetzt sein, was zu einem Haftungsverlust führen kann. Die Bearbeitung sollte ordentlich durchgeführt werden, es sollte kein überschüssiger Dichtstoff oben auf der Betondecke zurückbleiben. Für eine optimale Arbeitsleistung sollte die Breite der Dichtstoffraupe etwa die doppelte Tiefe betragen. **Die Dichtstoffraupe sollte mindestens 6 mm (1/4 Zoll), jedoch nicht mehr als 12 mm (1/2 Zoll) dick sein.**

EINBAUTEMPERATUREN UND WITTERUNGSBEDINGUNGEN:

Während des Einbaus sollten die Betondecke und die Umgebung eine Temperatur von mindestens 4°C (40°F) betragen, und die Fugen müssen völlig sauber und trocken sein, damit sich eine komplette Haftung entwickelt. Der Dichtvorgang sollte nicht bei Temperaturen unterhalb des Taupunktes erfolgen, da dadurch das Risiko feuchter Fugen steigt.

AUSHÄRTUNG DES DICHTSTOFFES:

Nach abgeschlossener Anwendung beginnen RoadSaver-Silikon-Dichtstoffe normalerweise innerhalb von 10 bis 30 Minuten, auszuhärten und eine Oberflächenhaut zu bilden. Der Verkehr sollte von den abgedichteten Bereichen ferngehalten werden, bis das Dichtungsmittel „klebfrei“ ist. Dies ist daran erkennbar, dass bei einer leichten Berührung kein Material übertragen wird. RoadSaver-Silikon-Dichtstoffe härten innerhalb von 14 Tagen nach dem Aufbringen vollständig aus und bilden eine stark verbundene, lange haltende Dichtung.

Hinweis: Bei selbstnivellierenden Silikon-Dichtstoffen können Luftporen (Blasen) entstehen, wenn der Feuchtigkeitsgehalt des Betons und die Umgebungstemperatur hoch sind (frischer Beton bei heißen, feuchten Witterungsbedingungen). Eine warme Umgebungstemperatur führt zu einer höheren Freisetzung von Wasserdampf. Diese Dämpfe können durch teilweise ausgehärtete Dichtstoffe wandern und Luftporen erzeugen. Nach vollständigem Aushärten des Dichtstoffes entstehen keine zusätzlichen Poren. Es sollte ein Testabschnitt eingebaut werden, um festzustellen, ob die Temperatur und die Feuchtigkeitsbedingungen des Betons dazu geeignet sind, das Entstehen von Luftporen zu vermeiden. Bei Verwendung eines standfesten Silikon-Dichtstoffes entstehen weniger Poren. Hinsichtlich weiterer Informationen wenden Sie sich bitte an Crafcro.

FUGENGESTALTUNG UND DICHTVORBEREITUNG BEI

NEUVERSIEGELUNG: Der alte Dichtstoff sollte mit geeigneten Mitteln wie Haken, Messern, Pflügen, Sägen, usw. entfernt werden. Nach Entfernen des Dichtstoffes wird die Fuge zu einer angemessenen Breite ausgesägt, damit saubere, senkrechte Verbindungsflächen entstehen, die nicht durch alte Dichtstoffe verunreinigt sind. In der Regel sollte die Fuge mindestens 3-6 mm (1/8 bis 1/4 Zoll) breiter ausgesägt werden, als die ursprüngliche Fugenbreite betrug. Aussparung, Dicke der Dichtstoffraupe, Größe des Hinterfüllmaterials und Tiefe der gesägten Fuge müssen den Anforderungen aus Tabelle 1 für die verwendete Fugenbreite entsprechen. Danach sind die vorstehend beschriebenen Sandstrahl-, Reinigungs- und Dichtungsverfahren durchzuführen.

REINIGUNG: Nicht ausgehärtetes Silikon kann mit Naphtha oder Testbenzin von Ausrüstungsgegenständen und Werkzeugen entfernt werden. Sämtliche Schläuche und Leitungen in den Applikationsgeräten sollten entweder direkt nach der Verwendung ausgespült oder mit einem Deckel fest verschlossen werden, um Luftkontakt und Aushärtung zu vermeiden. Nicht verwendetes RoadSaver-Silikon in Fässern sollte mit einer Plastikfolie bedeckt werden, um Luftkontakt zu vermeiden, und vor der Lagerung sollten die Fässer bis zur nächsten Verwendung fest verschlossen werden.

LAGERBESTÄNDIGKEIT: Lagern Sie Crafcos RoadSaver-Silikon-Dichtstoffe vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt in kühlen und trockenen Bereichen. Die Temperatur des Dichtstoffes sollte 32°C (90°F) nicht überschreiten, und die Behälter mit dem Dichtstoff sollten nicht übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt sein. Lassen Sie die Behälter geschlossen, bis Sie sie benutzen wollen. Die Lagerbeständigkeit liegt bei etwa neun Monaten ab dem Versanddatum.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN: Bitte lesen Sie vor der Verwendung das Sicherheitsdatenblatt „RoadSaver Silicone Sealant Safety Data Sheet“, um sich mit den ordnungsgemäßen Vorgehen bei der Anwendung vertraut zu machen.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN: Zusätzliche Informationen über diese Produkte erhalten Sie von Ihrem Händler oder von Crafcos, Inc. Zu diesen Informationen gehören 1) Produktdatenblätter, 2) Material Sicherheitsdatenblätter und 3) Auswahlhilfe für Dichtungsmittel.

Tabelle 1. Empfehlungen für die Fugengestaltung für Crafcos RoadSaver-Silikon-Dichtstoffe bei Fugen in PCC-Betondecken

*Fugenbreite	1/4"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/8"	1 1/4"	1 3/8"	1 1/2"
Mindestaussparung für Dichtstoffe	1/4"	1/4"	5/16"	5/16"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Durchmesser des Hinterfüllmaterials ¹	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 3/4"	2"
Dicke der Dichtstoffraupe ^{2,3}	1/4"	1/4"	1/4"	5/16"	3/8"	7/16"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Mindesttiefe der Sägefuge/des Reservoirs	1 1/8"	1 1/4"	1 1/2"	1 3/4"	1 7/8"	2"	2 3/8"	2"	2 7/8"	3 1/8"	3 3/8"
Mindesttiefe des Hinterfüllmaterials	1/2"	1/2"	5/8"	11/16"	3/4"	13/16"	7/8"	1"	1"	1"	1"
Geschätzte Verwendung standfest	245	149	112	70	51	35	26	23	18	16	15
Geschätzte Verwendung selbstnivellierend (Fuß/Gallone)	273	172	130	82	58	41	31	27	22	20	19

1. Der Durchmesser des Hinterfüllmaterials sollte nicht von den angegebenen Maßen abweichen. Bei Verwendung von größeren Größen ist auch eine größere Sägetiefe erforderlich.
2. Die Dicke der Dichtstoffraupe kann um $\pm 25\%$ vom Auslegungswert abweichen.
3. Verfugen Sie RoadSaver Silicone niemals in einer Tiefe, die die Fugenbreite übersteigt (1 zu 1).
*Bitte kontaktieren Sie Crafcos, falls Sie weitere Empfehlungen zur Fugengröße benötigen.

TYPISCHE FUGENGESTALTUNGEN

