PREPRUFE® 300R-160R

Vorinstallierte FBV-Dichtungsbahnen, die einen adhäsiven Verbund mit dem erhärtenden Frischbeton eingehen und die Hinterläufigkeit der Abdichtung verhindern. Einsatz für Betonbauwerke unter Bodenplatten und bei Außenwandflächen.

Beschreibung

Die PREPRUFE® Dichtungsbahnen sind ein mehrschichtiges Verbundsystem aus einer robusten HDPE Trägerbahn, einer druckempfindlichen Kleberschicht und einer begehbaren, wetterfesten Deckschicht. Die Bahnen entwickeln im Kontakt mit Frischbeton eine einzigartige Klebeverbindung, die verhindert, dass Wasser zwischen die Bahn und das Bauteil gelangen kann und vermindern daher erheblich das Risiko von Hinterläufigkeiten und Undichtigkeiten.

Anwendungsgebiete

- Flächenabdichtung von Stahlbetonkonstruktionen in Hoch-, Tief und Ingenieurbau gegen Bodenfeuchtigkeit, nicht drückendes und drückendes Wasser.
- Abdichtung von Bodenplatten sowie einhäuptig und doppelhäuptig geschalten Wandkonstruktionen
- Abdichtung von Arbeitsfugen und Sollrissfugen
- Zusätzliche Abdichtung bei WU-Konstruktionen mit hochwertiger Nutzung – Klassen A*, A**. A***
- Schutz gegen Zutritt von Methan-, Kohlendioxid- und Radongas in Betonbauwerke

Vorteile

- Vielseitig - kann unter Bodenplatten oder bei einoder zweihäuptigen Schalungssystemen verwendet werden
- Klebeverbindung mit Beton - die einzige Technologie, die nachweislich gegen Hinterläufigkeit beständig ist.
- Leicht, flexibel - einfache Handhabung und einfacher Einbau ohne spezielle Eckstücke.
- Keine Stumpfstösse - alle Stöße sind selbsklebend oder mit Preprufe Tape hergestellte Überlappungen -dadurch erhöhter Schutz vor Undichtigkeit
- Inert - keine Beeinträchtigung durch Verschmutzung im Grundwasser, stehendes Waser oder Nass-/Trockenwechsel
- Bleibt mit Konstruktion verklebt - auch bei Bodensetzungen
- Dichtungsbahn mit glatter Oberfläche – Baustellenverschmutzungen können einfach beseitigt werden
- Ausgezeichnete Chemikalienbeständigkeit – schützt Konstruktion vor Salz- und Sulfatangriffen.
- Komplettsystem - vollständige Palette an Quellfu genbändern und PVC-Fugenbändern für die Abdichtung von Fugen im Betonbau

Prüfungen und Zulassungen

- Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse, MPA Braunschweig
- Funktionsprüfungen, Wissbau Essen und MPA Braunschweig
- CE- Prüfung nach DIN 13967
- Prüfberichte zur Verwendung als Barriere gegen Radon und Methan
- Weitere internationale Prüfberichte, Zulassungen und Zertifizierungen

Systemkomponenten

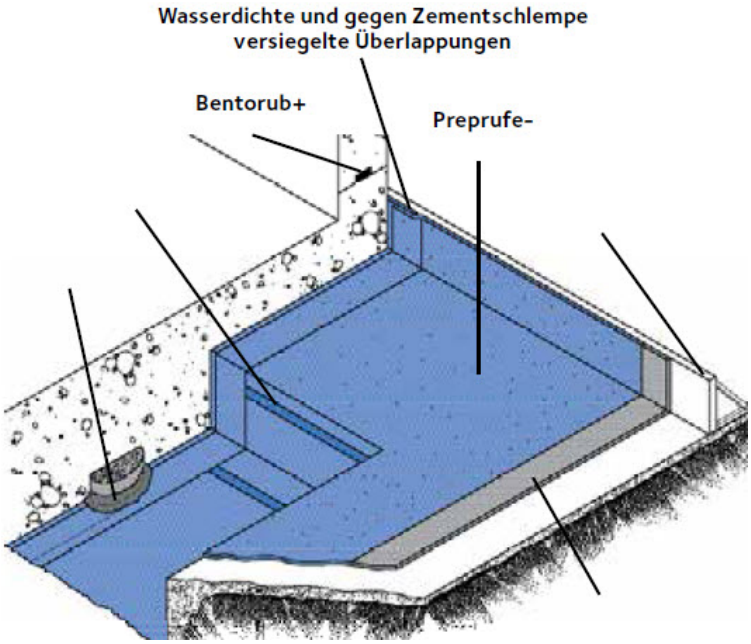
- PREPRUFE® 160R - wird in der Regel bei Bodenplatten mit einer Dicke von bis zu 350 mm und vertikal bei ein- oder zweihäuptigen Schalungssystemen verwendet.
- PREPRUFE® 300R - wird in der Regel bei Bodenplatten mit einer Dicke von mehr als 350 mm verwendet. Ausgezeichnete Festigkeit gegen Beschädigung auf der Baustelle.
- PREPRUFE® Tape - Klebeband mit Preprufe-Beschichtung für vollflächigen, adhäsiven Klebeverbund mit Beton bei abgeklebten Ecken und Detailausbildungen.
- BITUTHENE® LM - leistungsstarke Flüssigabdichtung für Detailausbildung bei Pfahlköpfen und Rohrdurchführungen
- BENTORUB+® - 20 x 25 mm Quellfugenband für die Abdichtung von Arbeitsfugen im Beton

Anwendung

Materiallagerung

Die Rollen sind in Originalverpackung, vorzugsweise stehend im Karton, trocken und geschützt, vorzugsweise überdacht, zu lagern. Ware auf Paletten lagern, Paletten nicht übereinander stapeln. Bei Bedarf mit Folie allseitig abdecken. Baustellenlagerung minimieren aber Lieferungen und Lagerung passend zum Arbeitsablauf einplanen, damit Umlagerungen auf der Baustelle vermieden werden.

Materialhaltbarkeit: 12 Monate ab Produktionsdatum bei empfohlenen Lagerbedingungen



Untergrundvorbereitung

Geeignete Untergründe sind unter anderem:

- Betonflächen, Sauberkeitsschicht
- gut verdichteter Sand auf gewalztem Splitt
- druckfeste Dämmung
- Tonquellung-Schutzplatten
- verlorene Schalung
- abnehmbare Schalung
- 19 mm Sperrholz
- Hydroduct® -Drainagebahnen
- Angrenzende/vorhandene Bauteile

Die Untergründe müssen tragfähig und ausreichend stabil sein, damit sie sich bei nachfolgenden Arbeiten, wie z. B. der Betonage, nicht verformen. Die Untergründe sollten eine gleichmäßige und glatte Oberfläche haben. Lücken oder Fehlstellen größer als 12 mm sind vor dem Verlegen mit einem geeigneten und tragfähigen Füllmaterial zu verschließen. Untergründe aus Plattenmaterial müssen dicht gestoßen werden und dürfen keine Zwischenräume von mehr als 12 mm haben. Loses Material sowie scharfe und spitzige Bestandteile auf der Oberfläche sind zu entfernen. Geneigte oder gerundete Oberflächen von Sauberkeitsschichten sind nach Möglichkeit zu vermeiden. Die Oberfläche darf feucht sein, stehendes Wasser muss jedoch beseitigt werden. Bei Anwendung auf gewalztem Splitt ist auf einen festen und tragfähigen Untergrund rund um Durchdringungen in der Bodenplatte zu achten, damit Bewegungen während der Betonage verhindert werden.

Verlegung - Allgemeines

Benötigte Werkzeuge/Werkstoffe:

- Andrückrolle für Stoßausbildung, mit Verlängerungsstab
- Cutter-Messer
- Maßband
- Baumwoll-Reinigungstücher
- Schneidebrett aus Sperrholz o.ä.
- Winkellehre
- Schlagschnur
- Besen
- Rührgerät/Bohrmaschine mit Rührquirl für Bituthene LM.
- Kelle mit runder Spitze oder Spachtel
- Erforderliche Schutz- und/oder Drainageplatten und andere
- Zusatzprodukte

Preprufe-Dichtungsbahnenn werden als 1,2 m breite Rollen mit einem selbstklebenden Randstreifen auf einer Bahnenseite geliefert, um vollständig verklebte und wasserdichte Längsstöße herzustellen. Querstöße und alle anderen Nähte sind mit dem Klebeband Preprufe Tape zu verkleben. Mindestanwendungstemperatur +5 °C.

Wird Preprufe bei kalten oder grenzwertigen Wetterbedingungen (<13°C) verlegt, ist die Verwendung des Klebebands Preprufe Tape LT bei allen Überlappungen und Detailausbildungen empfehlenswert. Preprufe Tape LT sollte auf sauberen, trockenen Oberflächen aufgebracht werden und die Schutzfolie ist sofort nach der Verklebung abzuziehen.

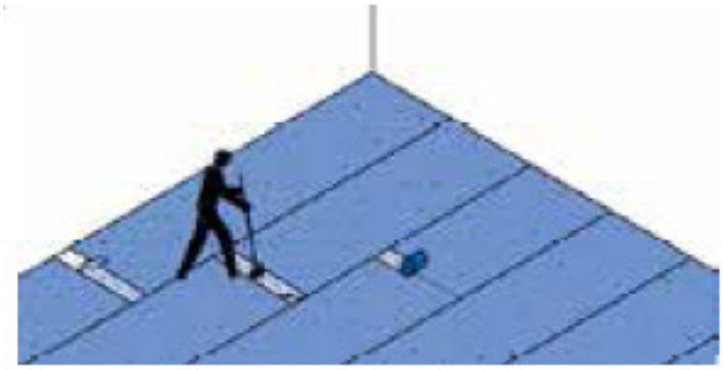
Gezeigte Details sind lediglich typische Darstellungen und keine Ausführungszeichnungen. Falls Sie Unterstützung bei Ausführungszeichnungen oder andere technische Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an GCP Technical Services.

Verlegung - Horizontal

Die PREPRUFE® Dichtungsbahn wird mit der abziehbaren Schutzfolie nach oben ausgelegt. Querstöße sollten versetzt angeordnet werden, damit der Aufbau von Schichten verhindert wird. Die Kunststoffschutzfolie wird vorerst auf der Dichtungsbahn belassen bis die Überlappungsnähte fertiggestellt sind. Die nachfolgenden Bahnen so ausrichten, dass sie die vorangehende Bahn entlang dem markierten Überlappungsrand um mindestens 75 mm überlappen, dabei auf eine trockene und saubere Unterseite der nachfolgenden Bahn achten. Die Schutzfolie im Bereich der Überlappung zurückschlagen und die Bahnen miteinander verkleben. Die Überlappung kräftig anpressen und eine durchgängige Verklebung ohne Falten sicherstellen. Anschließend die gesamte Schutzfolie von der PREPRUFE® Dichtungsbahn und dem Preprufe Tape LT entfernen.

Stoßausbildung Rollenende und Schnittkanten

Am Rollenende, bei Querstößen und Schnittkanten wird die Bahn um mindestens 75 mm überlappt. Dabei ist zu achten, dass die Überlappungsflächen sauber und unverschmutzt sind. Gegebenenfalls mit einem feuchten Tuch abwischen. Nun wird die Schutzfolie der überlappenden Bahn abgezogen und die Stoßkante der beiden Bahnen miitg mit dem PREPRUFE® Tape überklebt. Nach der Verklebung wird die Schutzfolie vom Tape abgezogen. Siehe hierzu auch PREPRUFE® Regeldetails.

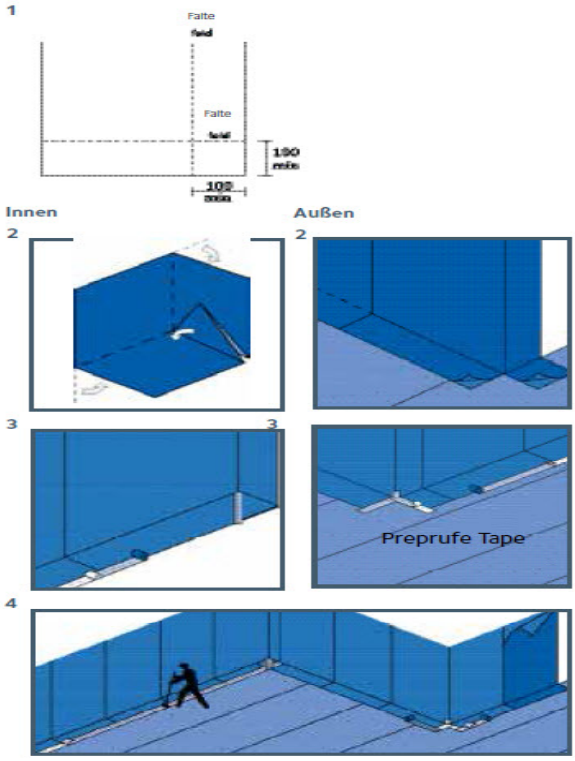


Innen- und Außenecken

Innen- und Außenecken werden gemäß den nachstehenden Darstellungen ausgebildet. Die Überlappungsflächen sollten mindestens 100 mm betragen und werden mit dem Klebeband PREPRUFE® Tape abgeklebt und fest angerollt.

Ecken

Es ist darauf zu achten, dass die Spitze der Ecke mit dem Klebeband überdeckt und abgedichtet ist und die Klebefläche fest angerollt wird. Die Dichtungsbahn wird geknickt und gefaltet, um eine genaue Anpassung an das Untergrundprofil sicherzustellen und um Hohlräume zu vermeiden.



Durchdringungen

Um eine Abdichtung um Durchdringungen und Rohrdurchführungen, wie beispielsweise Versorgungsleitungen, Pfahlköpfe, Blitzableiter usw. herzustellen, wird die Bahn dicht an der Durchdringung markiert und ausgeschnitten.

Falls die Dichtungsbahn > max. 12 mm von der Durchdringung entfernt anliegt, mit Klebeband PREPRUFE® Tape nacharbeiten, sodass es die Bahn überdeckt und eng an die Durchdringung anstößt. Bei Rohrdurchführungen wird das Rohr mit dem Klebeband PREPRUFE® Tape umwickelt. BITUTHENE® LM wird angemischt und unter Ausbildung einer Hohlkehle rund um die Durchdringungen auftragen, um eine wasserdichte Abdichtung zwischen der PREPRUFE® Dichtungsbahn und dem Klebeband zu schaffen. Siehe hierzu auch PREPRUFE® Regeldetails.

Ausbesserungen

Vor Einbau der Bewehrung, Schalung und der endgültigen Betonage ist die Dichtungsbahn auf Beschädigungen zu überprüfen. Bei Bedarf ist die Oberfläche mit einem Wasserstrahl zu reinigen. Bei Fehlstellen oder Beschädigungen wird die Fläche mit einem feuchten Tuch abgewischt, um sicherzustellen, dass die Fläche sauber und staubfrei ist, danach abtrocknen lassen oder trocken reiben. Bei kleineren Reparaturen wird das Klebeband PREPRUFE® Tape mittig über den beschädigten Bereich geklebt und fest angeklebt. Bei größeren Reparaturen werden PREPRUFE® Passstücke verwendet und alle Kanten mit dem Klebeband PREPRUFE® Tape abgeklebt. Der Schutzfilm vom PREPRUFE® Tape ist sofort nach Verklebung zu entfernen. In Bereichen wo die freiliegende Selbstklebenaht keine Klebewirkung mehr hat oder keine Nahtabdichtung vorliegt, auf eine saubere und trockene Fläche achten, mit PREPRUFE® Tape überkleben und fest anrollen.

Verlegung - Vertikal

Die PREPRUFE® Dichtungsbahn vertikal verlegen und mit der weißen HDPE – Schicht zum Untergrund hin anbringen. Die Dichtungsbahn wird vertikal zur Lagesicherung mechanisch mithilfe von Flachkopfnägeln oder ähnlichem befestigt Die Befestigungsmittel sind entsprechend dem Untergrund zu wählen. Die Dichtungsbahn kann in jeder zweckmäßigen Länge verlegt werden. Das obere Bahnende wird mithilfe einer Latte oder eines Befestigungselements 50 mm unter der oberen Kante befestigt. Für eine flache Lagesicherung am Untergrund sind Befestigungen im Raster von 600 mm anzubringen. Die Befestigungspunkte können im Bereich der Selbstklebenähte erfolgen, die dann durch die Überlappung der nächsten Bahn überdeckt und wasserdicht verklebt werden. Alle nicht überdeckten Befestigungspunkte sind mit dem Klebeband PREPRUFE® Tape zu überkleben. Die Unterseite der folgenden Bahn sollte vor der überlappenden Verlegung sauber, trocken und frei von Verunreinigungen sein. Die Schutzfolie im Bereich des Selbstklebestreifens wird nach und nach abgezogen und die angrenzende Bahn auf den Selbstklebestreifen gedrückt. Auf eine durchgehende und faltenfreie Nahtverbindung ist zu achten, die Klebeflächen sind fest anzurollen. **Nach Fertigstellung der Verlegung sind die Kunststoff-Schutzfolien von der Dichtungsbahn und dem Tape vollständig zu entfernen.**

Doppelhäuptige Schalung

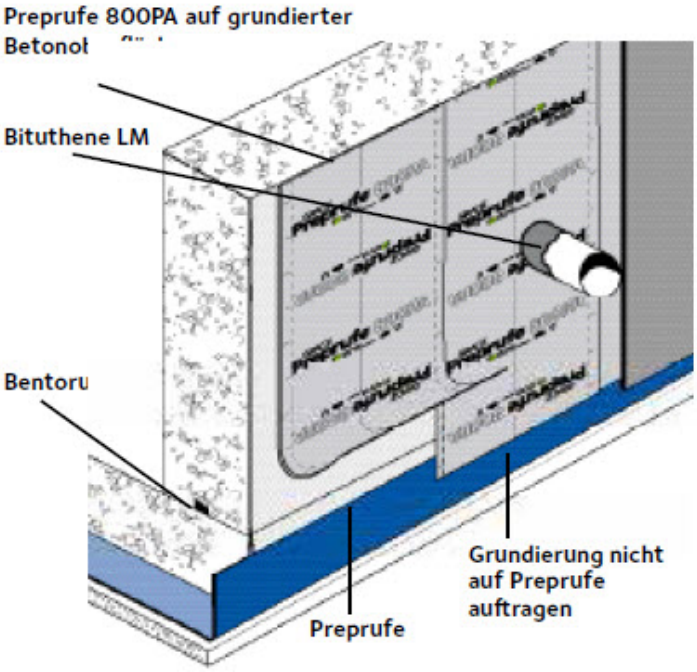
Preprufe kann in die vertikale Schalung eingelegt werden, hierzu technische Beratung anfordern

Ausschalen und Ausschalfristen

Preprufe Dichtungsbahnen können bei ein- und doppelhäuptigen Schalungen, Randabschalungen, Pfahlköpfen usw. angebracht werden. Nach der Betonage des Betons, muss die Schalung fest geschlossen auf ihrer Position bleiben, bis der frische Beton genügend Druckfestigkeit erreicht hat, um die Oberflächenverbindung mit Preprufe einzugehen. Eine Mindestdruckfestigkeit von 10 N/mm^2 wird vor dem Ausschalen empfohlen. Vorzeitiges Ausschalen kann zu einem Verlust der Haftung und zum Ablösen der Dichtungsbahn vom Beton führen.

Optionen für die Wandabdichtung

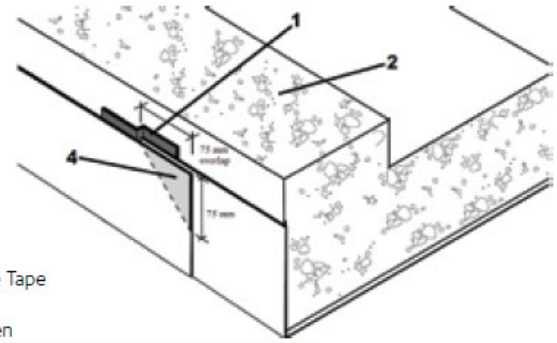
GCP bietet auch Alternativen zur Frischbetonverbundabdichtung mit Preprufe auf vertikal geschalten Flächen an. Für die nachträgliche Flächenabdichtung nach dem Ausschalen der Wände empfehlen wir die selbstklebende Dichtungsbahn Preprufe 800PA. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte unserem separaten Datenblatt.



PREPRUFE ®800PA nachträglich auf Wände aufgeklebt, in Kombination mit PREPRUFE ®Abdichtung unter der Bodenplatte

Preprufe-Vorbereitung bei Verwendung von Preprufe 800PA zur Wandabdichtung

Preprufe ist an der umlaufenden Stirnseite des Betons zu kontrollieren um festzustellen, wo freiliegende und mit Preprufe Tape auf der Innenseite verklebte Überlappungen vorhanden sind. Um eine Durchgängigkeit im vollflächig verklebten System sicherzustellen, wird ein Stück der oberen Überlappung vorsichtig herausgeschnitten und entfernt. Siehe Detailzeichnung unten, sowie Verlegeanweisung Preprufe 800PA.



1. Stoss mit Preprufe Tape
2. Beton
3. Schalung beseitigen
4. Vor der Verlegung von Preprufe 800PA das schattierte Stück ausschneiden und entfernen

Zusätzliche Produkte

AT System – Co-extrudierte PVC-Kombi-Fugenbänder mit Quelldichtung für Dehnfugen.
GCP Protection Board - Schutzplatte gegen Beschädigung bei Hinterfüllung

Hinweis für die Verwendung

Die Betonage sollte innerhalb von 56 Tagen (42 Tage unter heißen Klimabedingungen) nach der Verlegung der Dichtungsbahn erfolgen.

Arbeitssicherheit

Für Preprufe ist kein Sicherheitsdatenblatt erforderlich. Bei Gesundheits- und Sicherheitsfragen bitte GCP kontaktieren. Vor der Verwendung von Bituthene LM das Produktetikett und Sicherheitsdatenblatt lesen und Hinweise beachten. Der Anwender ist verpflichtet, alle Risiko- und Sicherheitshinweise einzuhalten. Sicherheitsdatenblätter erhalten Sie auf Anfrage bei GCP.

CE 0063

GCP Applied Technologies (UK) Ltd.
Ipswich Road, Slough, Berkshire, SL1 4EP

06 09/FO17

EN 13967
PREPRUFE® 160R und 300R Abdichtungsschichten, Typ T
Brandverhalten: E
Wasserbeständigkeit: bestanden bei 60 kPa

Lieferform

PREPRUFE	300R	160R	TAPE LT*OR HC*
Dicke (Nennwert) (mm)	1.2	0.8	0.8
Rollenabmessung (m)	1.2 x 30	1.2 x 35	100mm x 15
Rollenfläche (m²)	36	42	
Rollengewicht (kg)	50	42	2
Mindestüberlappung Längs-/Querstöße (mm)	75	75	75
*LT für Temperaturen zwischen -4°C und +30°C.			
*HC für Temperaturen zwischen +10°C und +40°C.			
Zusätzliche Produkte			
Bentorub+	20 x 25 mm x 5 m (30 m per Karton)		
Bituthene LM	5,7 Liter-Pack		

Typische Eigenschaften

	300R	160R
Dicke der Trägerfolie (mm) DIN V 20000-202	0,8 ± 0,05	0,4 ± 0,04
Haftung auf Beton (N/mm)	2,88	2,88

Scherfestigkeit der Fugen (N/mm) EN 12317-2	9,52	9,52
Wassersäule (m) ASTM D 5385 mod.	> 70	> 70
Durchstoßfestigkeit (N)	990	445
Wasserdampfdurchlässigkeitsrate (g/m2/24 Stunden)	0	0
Methan-Durchlässigkeit (ml/m2.tag.atm) Hinweis 1	44,31	60,81
Radon-Diffusionskoeffizient (m²/s)	7,7 x 10-12	5,7 x 10-12

Hinweis 1: BRE UK (Building Research Establishment) empfohlener Mindestgrenzwert – BRE Report 212 ist 360 ml/m²/Tag)

Angegebene Werte nach EN 13967

EIGENSCHAFT	ANGEGEBENER WERT		
PREPRUFE	160R	300R	PRÜFVERFAHREN
Sichtbare Mängel - MDV	Nein	Nein	EN 1850-2
Länge (m) - MDV	35,15 ± 0,25	30,15 ± 0,25	EN 1848-2
Breite Trägerfolie (m) - MDV	1,206 ± 0,010	1,206 ± 0,010	EN 1848-2
Wasserdichtheit gegen Wasser in flüssiger Form (bei 60 kPa)	bestanden	bestanden	EN 1928
Widerstand gegen Stoßbelastung (Al-Platte) (mm) - MLV	≥ 250	≥ 400	EN 12691
Weiterreißwiderstand (Nagelschaft) - nicht verstärkte Folien (N) - MLV	≥ 300	≥ 450	EN 12310-1
Scherwiderstand der Fügenähte (N/50mm) - MLV	≥ 480	≥ 850	EN 12317-2
Wasserdampfdurchlässigkeit (μ= sD/d) - MDV	950.000 ± 30%	950.000 ± 30%	EN 1931 Verfahren B
Brandverhalten (Euroklasse; Prüfbedingungen)	E	E	EN 13501-1
Geradheit - MDV	bestanden	bestanden	EN 1848-2
Dicke (mm) - MDV	0,8 ± 0,05	1,2 ± 0,08	EN 1849-2
Masse pro Flächeneinheit (g/m²) - MDV	810 ± 50	1150 ± 70	EN 1849-2

Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit gegen künstliche Alterung (bei 60 kPa)	bestanden	bestanden	EN 1296 EN 1928 Verfahren B
Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit gegen Chemikalien (bei 60 kPa)	bestanden	bestanden	EN 1847 Verfahren B EN 1928 Verfahren B
Verträglichkeit mit Bitumen	bestanden	bestanden	EN 1548
Widerstand gegen statische Belastung (kg)	≥ 20 - bestanden	≥ 20 - bestanden	EN 12730
Zugfestigkeit - ohne Einlage (N/50mm) - MLV	Längs[1] ≥ 60 Quer[2] ≥ 60	Längs[1] ≥ 110 Quer[2] ≥ 120	EN 12311-2 Verfahren A
Zugfestigkeit - ohne Einlage (Dehnung %) - MLV	Längs[1] ≥ 4,5 Quer[2] ≥ 4	Längs[1] ≥ 4,5 Quer[2] ≥ 4	EN 12311-2 Verfahren A

Fußnoten:

1. In Produktionsrichtung

2. Rechtwinklig zur Produktionsrichtung

3. MDV: vom Hersteller angegebener Wert

4. MLV: Herstellungsgrenzwert

Alle in diesem Datenblatt angegebenen Werte basieren auf Prüfergebnissen, die unter Laborbedingungen an Stichproben erzielt wurden, welche direkt von auf Lager in Originalverpackung befindlichen Produkten entnommen und keinerlei Veränderung oder Modifikationen unterzogen wurden.

www.gcpat.de

Bei technischen Fragen:

GCP Germany GmbH

Alte Bottroper StraBe 64

45356 Essen

T: +49 (0) 201 86147-0

F: +49 (0) 201 619475

E: info.betec@gcpat.com

Wir hoffen, dass diese Informationen von Nutzen sind. Sie beruhen auf von uns als richtig und zuverlässig angesehene Daten bzw. Wissen und werden dem Benutzer für die eigene Betrachtung, Untersuchung und Überprüfung zur Verfügung gestellt, jedoch ohne Garantie unsererseits hinsichtlich erreichbarer Ergebnisse. Alle Angaben, Empfehlungen und Hinweise verstehen sich im Rahmen unserer für alle von uns gelieferten Artikel geltenden Verkaufsbedingungen. Keine dieser Angaben, Empfehlungen und Hinweise sind für patent- und urheberrechtsverletzende Zwecke zu interpretieren oder sollen gegen die Rechte Dritter verstoßen.

Adcor, Bituthene, Preprufe sind Warenzeichen, die in den Vereinigten Staaten von Amerika und/oder in anderen Ländern auf GCP Applied Technologies Inc. eingetragen sein können. Diese Warenzeichenliste wurde auf Basis von veröffentlichten Informationen zum Zeitpunkt der Bekanntmachung erstellt und kann möglicherweise nicht genau den aktuellen Inhaber oder den Status wiedergeben.

© Copyright 2024 GCP Applied Technologies Inc. Alle Rechte vorbehalten.

GCP Applied Technologies Inc., 2325 Lakeview Parkway, Suite 450, Alpharetta, GA 30009, USA

GCP Germany GmbH, Alte Bottroper Str. 64, Essen, 45356

Dieses Dokument ist nur zum letzten aktualisierten Datum gültig und gilt nur für den Gebrauch in Deutschland. Es ist wichtig, dass Sie immer auf die aktuell verfügbaren Informationen unter der folgenden URL verweisen, um zum Zeitpunkt der Verwendung die aktuellsten Produktinformationen zur Verfügung zu stellen. Zusatzliteratur wie Auftragnehmerhandbücher, Technische Merkblätter, Detailzeichnungen und Detailempfehlungen sowie weitere relevante Dokumente finden Sie auch unter www.gcpat.de. Informationen, die auf anderen Websites gefunden werden, sind nicht verlässlich, da sie möglicherweise nicht auf dem neuesten Stand sind oder für die Bedingungen an Ihrem Standort gelten, und wir übernehmen keine Verantwortung für deren Inhalte. Bei Konflikten oder wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich bitte an den GCP-Kundendienst.

Last Updated: 2024-02-01
gcpat.de/solutions/products/preprufe-pre-applied-waterproofing-solutions/preprufe-300r-160r