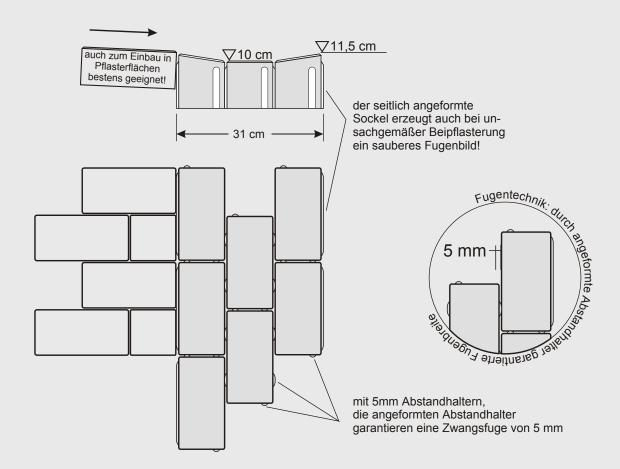




### Aquadukt DBGM

- ◆ 3-zeilige Pflasterrinne, Rinnenbreite 30 cm
- ◆ Steinhöhe: Mittelstein 10 cm / Randstein 10 11,5 cm
- ◆ passend zum Längsaufsatz 305 x 520
- die angeformten Abstandhalter ergeben ein sehr gutes Fugenbild innerhalb der Rinne und zum anschließenden Pflasterbelag!



- sehr hohe Verlegeleistung durch die vorgegebene Form / ebenes Betonbett
- gleichmäßiges und schönes Pflasterbild durch angeformte Abstandhalter
- ♦ gute Verfugbarkeit durch 5mm-Zwangsfuge

#### Lieferbares Zubehör:

- ◆ Pflasterfugenmörtel grau oder anthrazit als Sackware
- ◆ profilierte Gummidehnscheiben . . .

### Weitere Rinnenformate aus dem Aquadukt - System:

♦ 50er Rinnenbreite, Steinhöhe 12 cm / 12 - 14,5 cm

Vermerk: Muldenrinnen erfüllen in aller Regel nicht die Anforderungen der DIN 18.040-3

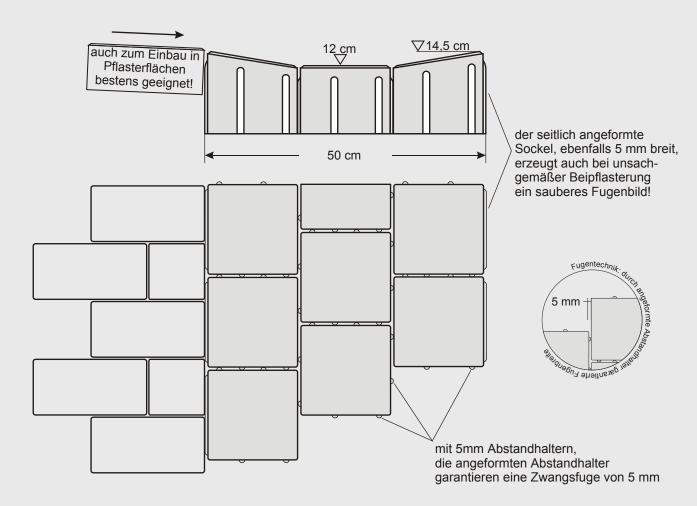






### Aquadukt DBGM

- ◆ 3-zeilige Pflasterrinne, Rinnenbreite 50 cm
- ◆ Steinhöhe: Mittelstein 12 cm / Randstein 12 14,5 cm
- **♦** passend zum BEGU-Einlauf
- die angeformten Abstandhalter ergeben ein sehr gutes Fugenbild innerhalb der Rinne und zum anschließenden Pflasterbelag!



- ◆ sehr hohe Verlegeleistung durch die vorgegebene Form / ebenes Betonbett
- gleichmäßiges und schönes Pflasterbild durch angeformte Abstandhalter
- ♦ gute Verfugbarkeit durch 5mm-Zwangsfuge

#### Lieferbares Zubehör:

- ◆ Pflasterfugenmörtel grau oder anthrazit als Sackware
- ◆ profilierte Gummidehnscheiben . . .

### Weitere Rinnenformate aus dem Aquadukt - System:

♦ 31er Rinnenbreite, Steinhöhe 10 cm / 10 - 11,5 cm

Vermerk: Muldenrinnen erfüllen in aller Regel nicht die Anforderungen der DIN 18.040-3





## **Sopro TNF TrassNatursteinFuge** 5 - 30 mm



Zementärer, trasshaltiger und schnell erhärtender Fugenmörtel für mittel- bis mittelschwer beanspruchte Pflaster- und Natursteinbeläge. CG2 nach DIN EN 13 888. Chromatarm gemäß EG-Richtlinie 2003/53/EG.

- ♦ 25 kg-Sack
- in den Farben grau (Nr. 674) und anthrazit (Nr. 676)
- **◆** Druckfestigkeiten ≥ 25 N/mm<sup>2</sup>
- kehrsaugmaschinenfest
- hochdruckwasserstrahlgeeignet
- vermindert Kalkhydratausblühungen
- ♦ frost- und tausalzbeständig
- früh begeh- und belastbar
- ♦ innen und außen
- ♦ Boden

Technische Daten		
Anwendungsgebiete	Zum Verfugen von Pflaster- und Natursteinbelägen im Garten- und Landschaftsbau, von Rinnenbauwerken und für mittlere bis mittelschwere Beanspruchung im Verkehrswegebau bei einer gebundenen (starren) Bauweise. Auch zum Verfugen von Natur- und Betonwerksteinbelägen im Innenbereich und auf Balkonen und Terrassen bei breiteren Fugen mit rustikaler, grobkörniger Oberfl ächenstruktur oder bei Polygonalverlegungen.	
Mischungsverhältnis	3,5 – 4,0 l Wasser : 25 kg Sopro TrassNatursteinFuge; je nach gewünschter Konsistenz	
Reifezeit	3 – 5 Minuten	
Verarbeitungszeit	ca. 20 Minuten; angesteifter Mörtel darf weder mit Wasser noch mit frischem Mörtel wieder verarbeitungsfähig gemacht werden	
Begehbar	nach 2 – 2,5 Stunden	
Belastbar	nach ca. 6 Stunden, befahrbar nach ca. 3 Tagen	
Wasserdruckstrahlgerät- Einsatz	bis 120 bar (Mindestabstand ca. 20 cm) nach ca. 3 Tagen ist die Verfugung hochdruckwasserstrahlgeeignet	
Biegezugfestigkeit	5 N/mm²	
Druckfestigkeit	≥ 25 N/mm²	
Zeitangaben	beziehen sich auf den normalen Temperaturbereich +23 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit; höhere Werte verkürzen, niedrigere verlängern diese Zeiten	
Verarbeitungstemperatur	ab +5 °C bis max. +25 °C	
Fugenbreite	5 – 30 mm	
Verbrauch	1,9 kg Pulver je dm $^3$ Fugenvolumen, z. B. ca. 15 kg Pulver je m $^2$ bei Granitpflaster 9 × 11 cm mit 1 cm Fugenbreite und 4 cm Fugentiefe; 2,0 – 2,5 kg/m $^2$ bei Fliesenformaten 11,5 x 24 cm oder 20 × 20 cm und ca. 10 mm Fugenbreite	
Werkzeuge	Rührquirl, rostfreie Kelle, Gummischieber, Fugengummi, Fugscheibe, Schwammbrett, Rollenabwaschset oder Abwaschmaschine, z. B. der Firma Italmont, Modell »Berta« oder »Rosina«, Wasserschlauch mit Sprühdüse; in frischem Zustand mit Wasser reinigen	
Lagerung	im ungeöffneten Originalgebinde trocken auf Palette ca. 6 Monate lagerfähig	
Lieferform	Sack 25 kg	
Eigenschaften	Sopro TrassNatursteinFuge ist ein hydraulisch, schnell erhärtender und trasshaltiger Fugenmörtel, CG2 nach DIN EN 13 888, für Fugenbreiten von 5 – 30 mm. Der Trassgehalt vermindert Kalkhydratausblühungen. Besondere Additive im Fugenmörtel ermöglichen ein festes, kompaktes Mörtelgefüge für mittlere bis mittelschwer belastbare Verkehrsflächen.	





## Sopro TNF TrassNatursteinFuge 5 - 30 mm

Untergrund-Vorbereitung	Die Tragfähigkeit des Unterbaus muss der zu erwartenden Belastung entsprechend ausgelegt sein. Eine Funktionstüchtigkeit und Dauerhaftigkeit ist bei mittleren bis mittelschweren Belastungen nur in Verbindung mit einem starren Unterbau zu erzielen. Zu empfehlen ist es, die Pflastersteine in Magerbeton zu verlegen. Ein Absacken des Pfl asters aufgrund nicht ausreichender Tragfähigkeit kann zum Abriss der Fugenfl anken und zum Ausbrechen der Verfugung führen.  Den Verlegemörtel erhärten lassen. Die Fugen sind vor der Erhärtung des Verlegemörtels gründlich zu reinigen. Beim Einsatz eines Vibrationsrüttlers müssen vor dem Rüttelvorgang die Fugen mit trockenem Mörtel der TrassNatursteinFuge (ca. 1/3 der Fugenhöhe) oder mit grobem Splitt (ca. 1/4 der Fugenhöhe) aufgefüllt werden, damit ein Verschieben der Pflastersteine vermieden wird. Die Mindestfugentiefe bei nicht befahrenen Flächen beträgt 25 mm und bei befahrenen Flächen 40 mm.  Die zu verfugende Fläche ist so vorzunässen, dass unmittelbar vor der Verfugung keine Saugfähigkeit der Steinoberfläche vorhanden ist. Dabei ist stehendes Wasser in den noch offenen Fugen zu vermeiden. Empfehlenswert ist der Einsatz von Sopro Pflaster-Fughilfe. Diese vermeidet Rückstände von Fugenmörtel auf der Oberfläche des Belags. (Bitte Technisches Merkblatt Sopro Pflaster-Fughilfe beachten).	
Verarbeitung	auf der Oberfläche des Belags. (Bitte Technisches Merkblatt Sopro Pflaster-Fughilfe beachten).  In ein sauberes Anmischgefäß 3,5 – 4,0 l Wasser vorgeben, den Fugenmörtel zudosieren und maschinell mit einem Rührquirl zu einem homogenen, sämigen Mörtel anmischen.  Nach einer Reifezeit von 3 – 5 Minuten nochmals kräftig durchmischen.  Sopro TrassNatursteinFuge mittels Gummischieber oder Einfugscheibe unter leichtem Druck so einbringen, dass der Fugenquerschnitt vollständig gefüllt ist. Kein trockenes Mörtelpulver auf die frisch verfugte Fläche aufstreuen.  Nach ausreichender Standzeit des eingefugten Frischmörtels den Pflasterbelag diagonal zum Fugenquerschnitt sauber abwaschen, ohne die Fugenoberfläche auszuwaschen. Das Abwaschwasser häufiger durch Frischwasser ersetzen, gegebenenfalls Sopro Zementschleier-Entferner Außen verwenden.  Alternativ kann die eingeschlämmte Fläche in gewissen Zeitintervallen mit einem Sprühstrahl (Sprüh-düse) feucht gehalten werden. Nach Erstarrungsbeginn der Sopro TrassNatursteinFuge kann dann die Schlämme an der Oberfläche mit einem härteren Sprühstrahl abgesprüht werden.  Hinweis:  Bei Belagsbaustoffen mit profilierter oder rauer Oberfläche und bei Naturstein empfehlen wir grundsätzlich eine Probeverfugung zur Feststellung der rückstandslosen Abwaschbarkeit von Zement- oder Pigmentresten. Die frische Verfugung ist vor erhärtungsschädigenden Einflüssen, wie hohen Temperaturen, Wind, Regen oder Frost zu schützen. Die Verarbeitung von besonders stark saugenden Baustoffen kann zu Farbnuancierungen im Fugenmörtel führen, die sich aber im Zuge des Austrocknungsporzesses ausgelichen können. Zur Sicherstellung einer gleichmäßige Masserbeaufschlagung zu achten. Ungewaschene, verfärbungsaktive Zuschlagssande aus der Verlegung im Mörtelbett heraus oder verfärbungsaktive Substanzen aus anschließenden Baustoffen können zur Fleckenbildung führen.	
Hinweise zu Ihrer Sicherheit	Enthält Zement. Reagiert mit Feuchtigkeit/Wasser stark alkalisch.  Kennzeichnung nach GefStoffV/EG-Richtlinien, Gefahrensymbol: Xi reizend  Gefahrenhinweise (R-Sätze) R 41 Gefahr ernster Augenschäden  Sicherheitsratschläge (S-Sätze) S 2 Darf nicht in die Hände von Kinder gelangen S 22 Staub nicht einatmen S 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren S 37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsscjutz tragen S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen  GISCODE ZP1 Chromatarm gemäß EG-Richtlinie 2003/53/EG	

Die in dieser Information enthaltenen Angaben sind Produktbeschreibungen. Sie stellen allgemeine Hinweise aufgrund unserer Erfah rungen und Prüfungen dar und berücksichtigen nicht den konkreten Anwendungsfall. Aus den Angaben können keine Ersatzan sprüche hergeleitet werden. Wenden Sie sich bitte bei Bedarf an unsere technische Beratung.

#### Anwendungsberatung Service Hotline +49 (0) 6 11-17 07-111 · www.sopro.com

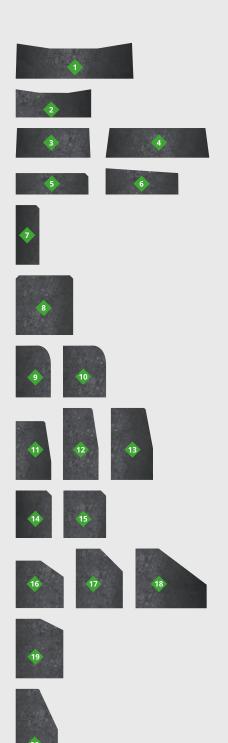
Verkauf Nord Sopro Bauchemie GmbH Lienener Straße 89 D-49525 Lengerich Tel. +49 (0) 54 81 31-3 14 Fax +49 (0) 54 81 31-4 14 Verkauf Ost Sopro Bauchemie GmbH Zielitzstraße 4 D-14822 Alt Bork Tel. +49 (0) 3 38 45 4 76-90 Tel. +49 (0) 3 38 45 4 76-91 Fax +49 (0) 3 3845 4 76-92 Verkauf Süd Sopro Bauchemie GmbH Postfach 420152 D-65102 Wiesbaden Tel. +49 (0) 6 11-17 07-2 42 Fax +49 (0) 6 11-17 07-2 50 **Verkauf Export** Sopro Bauchemie GmbH Postfach 420152 D-65102 Wiesbaden Tel. +49 (0) 6 11-17 07-2 39 Fax +49 (0) 6 11-17 07-2 40 Verkauf Österreich Sopro Bauchemie GmbH Austria Lagerstraße 7 A-4481 Asten Tel. +43 (0) 72 24 6 71 41-0 Fax +43 (0) 72 24 6 71 81 Verkauf Schweiz Sopro Bauchemie GmbH Zweigniederlassung Thun/ Schweiz: Bierigutstrasse 2 CH-3608 Thun Tel. +41 (0) 33 334 00 40 Fax +41 (0) 33 334 00 41



# Zubehör für die Rinnenverfugung

### profilierte Gummi-Dehnscheiben

♦ aus Neukautschuk-Recycling-Material, vulkanisiert (kein Gummischrot)



Nr.	<b>Abmessungen</b>	Anwendungsgebiet
•	16 x 14 x 50	50er - Muldenrinne
2	12 x 10,5 x 31	30er - Muldenrinne
3	14 x 32	2-reihige Rinne
4	14 x 50	3-reihige Rinne
<b>5</b>	10 x 30	Rinnenplatten 30 x 30 x 8 und 30 x 30 x 10
6	10-12 x 30	Rinnenplatten 30 x 30 x 10-12
•	10 x 25	Tiefbordsteine 10 x 2w5
8	24 x 25	Tiefbord-/Läuferkombination 10 + 15
•	15 x 22	Rundbordsteine 15 x 22
10	18 x 22	Rundbordsteine 18 x 22
•	15 x 25	Hochbordsteine 15 x 25
<b>P</b>	15 x 30	Hochbordsteine 15 x 30
13	18 x 30	Hochbordsteine 18 x 30
14	15 x 20	Spezial-Mittelstücke 15 x 20, mit Fase 2 x 2
13	18 x 20	Spezial-Mittelstücke 18 x 20, mit Fase 2 x 2
16	20 x 20	Flachborde FB 20 x 20 (F7)
•	20 x 25	Flachborde FB 20 x 25 (F10)
18	30 x 25	Flachborde FB 30 x 25 (F15)
19	20 x 25	Sonderbord Zirkulum 20 x 25, mit 5 cm Anlauf
20	18 x 30	NIFLUX-Niederflurbus-Sonderbord

Weitere Profile für Rinnen und Bordsteine...

Bedarf: Nach Vorgabe der Bauleitung, bei zementär verfugten Rinnen empfehlen wir eine Dehnscheibe alle 5 - 6 m anzuordnen.

Vgl. DIN 18318:2012-09 zur Ausbildung/Anordnung von Bewegungsfugen: Im Abstand von höchstens 12m, bei befahrbaren Rinnen von 4-6m  $\dots$ 

