

# MasterSeal CR 170

**2K-Polysulfidfugendichtstoff, standfest, chemikalienbeständig; mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU-Anlagen**

## MATERIALBESCHREIBUNG

MasterSeal CR 170 ist ein standfester, chemikalienbeständiger 2K-Fugendichtstoff auf Polysulfidbasis.

## ANWENDUNGSBEREICHE

MasterSeal CR 170 wird zur Abdichtung von Wandfugen und Bodenfugen zwischen begeh- und befahrbaren Bauteilen (auch bei Neigungen > 2%) eingesetzt, wo insbesondere eine Abdichtung gegen wassergefährdende Flüssigkeiten erforderlich ist, z.B. auf Abfüllplätzen an Tankstellen sowie sonstigen Dichtkonstruktionen.

Außerdem findet MasterSeal CR 170 Verwendung als Kleberkomponente zur Fixierung der Trägerbahn MasterProtect 1860 in den chemisch beständigen Abdichtungssystemen 'MasterProtect 7800' und 'MasterProtect 7801 AS' für Auffangwannen, Auffangräume und Flächen in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen Wasser gefährdender Flüssigkeiten.

## EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- elastisch, Gesamtverformung 30%
- chlorparaffinfreie Rezeptur
- gegen Kraftstoffe, Öle sowie einer Vielzahl weiterer Medien beständig (siehe Chemikalienbeständigkeitsliste bzw. Medienbeständigkeitslisten in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung)
- CE-Zertifiziert nach EN 14188-2
- in zwei Farben (grau und schwarz) erhältlich.

## VERARBEITUNG

### (a) Untergrundvorbehandlung

MasterSeal CR 170 ist grundsätzlich auf geprimerte Haftflächen aufzutragen. Für Haftflächen in Dichtkonstruktionen mit Beaufschlagung durch wassergefährdende Stoffe folgende Primer einsetzen:

- MasterSeal P 117 für Untergründe aus Beton, Zementstrich, Kalksandstein, Klinker u. ä. Entsprechende Untergrundvorbereitung durchführen.
- MasterSeal P 107 für Untergründe aus Glas, glasierter Keramik, Nichteisenmetallen, Edelstahl, verzinktem Stahl, etc. Gründliche trennmittelfreie Vorreinigung erforderlich. Außerdem Verwendung als Haftvermittler auf ausgehärteten MasterSeal P 117 oder MasterSeal P 127 Grundierungen.
- MasterSeal P 127 für Untergründe aus Stahl, Eisen, Gusseisen, etc. Reinheitsgrad SA 2 ½ bzw. St 3 gemäß DIN EN ISO 12944-4 erforderlich.
- MasterSeal P 157 für Untergründe aus Asphalt und Gussasphalt. Entsprechende Untergrundvorbereitung durchführen.

### Generell:

Die Haftflächen müssen zum Zeitpunkt der Verfüugung sauber, öl- und fettfrei, trocken sowie frei von trennend wirkenden Substanzen sein. Der Fugenraum muss mit geschlossenzelliger Polyethylen-Rundschnur (DIN-Polyband) so dicht und fest hinterfüllt sein, dass deren Lage während des Einbaus des Dichtstoffes nicht verändert wird. Des Weiteren darf die Rundschnur beim Einbringen nicht beschädigt werden.

Die Temperatur der Haftflächen muss mindestens 3K über der herrschenden Taupunkttemperatur liegen.

### (b) Mischen

MasterSeal CR 170 wird im richtig abgestimmten Verhältnis von Komponente A und B geliefert. Beide Komponenten befinden sich bereits in den Liefergebinden und müssen nur noch miteinander vermischt werden.

### Anmischen von 450-ml-Kartuschen

#### Werkzeuge:

- Kartuschenhalter
- Kartuschenrührer (Spirale, passend zum Innendurchmesser der Kartusche)
- Rührgerät, einstellbar auf ca. 300 U/min
- 0,6-l-Spritzpistole mit Kartuschenkolben

#### Mischen und Befüllen der Pistole:

- Kartusche in Kartuschenhalter einspannen. Der Kartuschenboden muss auf dem Boden des Halters aufliegen, um ein Herausdrücken des Bodenteils während des Mischvorgangs zu vermeiden.
- Kartuschenrührer drehend in Kartusche einführen, mischen und drehend herausziehen. Die Komponenten A und B sind mindestens 2 Minuten zu vermischen.
- Beim Verschließen der Pistole auf dichten Sitz des vorderen Kartuschenrandes zum Pistolenmundstück achten. Je nach Bauart der Pistole muss ggf. ein zusätzlicher Dichtring verwendet werden, um eine Verschmutzung des Pistolenzylinders beim Ausdrücken des Dichtstoffes zu vermeiden.

### Verarbeitung von 2,5-l-Dosen

#### Werkzeuge:

- Dosenhalter
- Mischpaddel
- Saugscheibe mit Griff
- Rührgerät, einstellbar auf ca. 300 U/min
- Spritzpistole mit Saugkolben (Pistolen von 0,6 - 1,5 l Inhalt nebst passender Saugscheibe sind möglich)

#### Mischen und Befüllen der Pistole:

- Dose in Dosenhalter einspannen.
- Die Komponenten A und B (durch Trennpaste innerhalb

# MasterSeal CR 170

**2K-Polysulfidfugendichtstoff, standfest, chemikalienbeständig; mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU-Anlagen**

einer Dose getrennt) sind mindestens 3 Minuten zu vermischen. Der Mischvorgang ist erst dann zu beenden, wenn ein homogener, schlierenfreier Dichtstoff vorliegt.

- Saugscheibe in Dose einführen, Pistole auf Saugscheibe aufsetzen und Material ansaugen.

## (c) Verarbeitung

Um eine glatte und sauber begrenzte Fugenabdichtung zu erhalten, sind die Fugenfasen bzw. Fugenränder vor Auftrag des Primers und Einbau des Dichtstoffes mit Klebeband abzukleben. Die geprimerten Fugenflanken müssen vor dem Verfugen staubtrocken sein, dazu sind die Abluftzeiten der Primer zu beachten. Es ist darauf zu achten, dass der Dichtstoff von unten her bis zur Fase möglichst blasenfrei in den Fugenraum gespritzt wird. Bei größeren Fugenbreiten empfiehlt sich ein lagenweiser Einbau des Dichtstoffes, beginnend an den Seiten der Hinterfüllschnur. Anschließend wird der restliche Fugenquerschnitt ausgefüllt. Die Fugenfase darf nicht als Haftfläche dienen. Fugenoberfläche mit Glättspachtel abziehen und Klebeband entfernen. Bei Erfordernis weichen Pinsel mit Glättmittel (z. B. neutrale Seifenlösung) benetzen und nachglätten.

Die Objekt- und Umgebungstemperaturen sind für die Verarbeitung und Erhärtung von entscheidender Bedeutung. Bei niedrigen Temperaturen verzögern sich grundsätzlich die chemischen Reaktionen, damit verlängern sich auch die Verarbeitungs- und Begebarkeitszeiten. Bei hohen Temperaturen werden die chemischen Reaktionen beschleunigt, so dass sich die Zeiten entsprechend verkürzen. Für die vollständige Aushärtung dürfen die Material- und Untergrundtemperaturen in der Aushärtungsphase die unterste Grenze an keiner Stelle und zu keinem Zeitpunkt unterschreiten.

## REINIGUNG DER WERKZEUGE

Werkzeuge, Misch und Arbeitsgeräte unmittelbar nach Gebrauch der Werkzeuge mit MasterSeal CLN 917 reinigen; im ausgehärteten Zustand ist nur mechanisches Abschaben möglich.

## PRÜFUNGEN UND ZULASSUNGEN

Das Material ist gemäß den Zulassungsgrundsätzen des DIBt für Fugenabdichtungssysteme in LAU-Anlagen geprüft; es liegt folgende bauaufsichtliche Zulassung vor:

- Z-74.6-166 (ersetzt die Europäische Technische Zulassung ETA-12/0485)

MasterSeal CR 170 ist außerdem Teil des Abdichtungssysteme 'MasterProtect 7800' und 'Master-Protect 7801 AS' für Auffangwannen; Auffangräume und Flächen aus Beton in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe bauaufsichtlich zugelassen:

- Z-59.31-427 bzw. Z-59.31-428.

## VERBRAUCH

Fugenbreite in mm	Fugentiefe in mm	Verbrauch in ml/m (ca.)
10	10	100
15	12 - 15	180 - 225
20	16 - 20	320 - 400
25	20 - 25	500 - 625
30	24 - 30	720 - 900
35	28 - 35	980 - 1225
40	32 - 40	1280 - 1600

Als Montagekleber im System MasterProtect 7800 / 7801 AS: ca. 2,0 l/m<sup>2</sup> Klebefläche.

## VERPACKUNG

MasterSeal CR 170 wird in Kartons mit zwölf 450 ml-Kartuschen und in Kartons mit vier 2,5-l-Gebinden geliefert.

## FARBEN

Grau, Schwarz.

## LAGERUNGSBEDINGUNGEN

Originalgebinde sind ungeöffnet, trocken und nicht dauerhaft über +30° C zu lagern. Unter diesen Bedingungen beträgt die Lagerfähigkeit 9 Monate.

## PHYSIOLOGISCHES VERHALTEN/ SCHUTZMAßNAHMEN

Im ausgehärteten Zustand ist MasterSeal CR 170 physiologisch unbedenklich.

Bei der Verarbeitung des Materials sind folgende Schutzmaßnahmen erforderlich: Hautkontakt vermeiden. Undurchlässige Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen. Während der Verarbeitung nicht essen, nicht rauchen und nicht mit offener Flamme hantieren. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Bitte beachten Sie dazu auch die Hinweise auf besondere Gefahren und die Sicherheitsratschläge auf der Verpackung. Diese sind auch den Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen, ebenso Hinweise zum Transport.

## BITTE BEACHTEN

- Nur für gewerbliche/industrielle Verwender.
- MasterSeal CR 170 nicht mit Wasser, Alkohol, Lösemiteln oder ähnlichem verdünnen!
- MasterSeal CR 170 ist ungeeignet für dauernde Wasserbelastung.

# MasterSeal CR 170

2K-Polysulfidfugendichtstoff, standfest, chemikalienbeständig; mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU-Anlagen

Produktdaten*			
Bindemittelbasis / Härtungssystem	Polysulfid / Mangandioxid		
Mischungsverhältnis A : B (Gew.-Teile)	100 : 9		
Eigenschaft	Norm	Daten	Einheit
Volumenfestkörper	-	100	%
Viskosität	-	thixotrop	
Dichte (angemischt)		ca. 1,6	g/cm <sup>3</sup>
Verarbeitungszeit (23 °C / 50 % rel. LF)	-	ca. 30 - 120	Minuten
Aushärtung (23 °C / 50 % rel. LF)	-	ca. 16 - 48	Stunden
Aushärtungsgrad	EN 14187-1	87 nach 3 d	%
Klebfreie Zeit	EN 14187-2	12 – 14	Stunden
Objekt- und Verarbeitungstemperaturen	-	5 - 40	°C
Temperaturbeständigkeit (ohne chemische Belastung)**	-	-20 - +60	°C
Extrudierbarkeit	EN 29048	ca. 1100	ml/min
Standvermögen, Typ ns	EN ISO 7390	0	mm
Volumenverlust	EN ISO 10563	4,5 (Anf.: < 5)	%
Massenänderung nach Lagerung in flüssigen Chemikalien	EN 14187-4	-15 (Anf.: ≥ -25 ≤ 0)	%
Volumenänderung nach Lagerung in flüssigen Chemikalien	Klasse B, C	-17 (Anf.: ≤ ± 30)	
Dauerhaftigkeit des Haftvermögens bei Angriff durch flüssige Chemikalien	EN 14187-6 Klasse B, C	bestanden	-
Shore-A-Härte (bei 23 °C)	ISO 7619-1	ca. 25	-
Beständigkeit gegen Hydrolyse (Änderung der Shore-A-Härte)	EN 14187-5	43,5 (Anf.: < 50)	%
Widerstand gegen Flammen	EN 14187-7	bestanden	-
Brandverhalten	EN 13501-1	E	-
Haftvermögen bei -20° C	EN ISO 9047	0,57 (Anf.: ≤ 0,6); kein Versagen	N/mm <sup>2</sup>
Zugmodul bei 100 % Dehnung (bei +20 °C) (bei -20 °C)	EN ISO 8340	0,31; kein Versagen 0,54; kein Versagen	N/mm <sup>2</sup>
Zugmodul bei 120 % Dehnung (bei +20 °C) (bei -20 °C)	EN 28340	ca. 0,40 ca. 0,74	N/mm <sup>2</sup>
Künstliche Bewitterung durch UV-Bestrahlung (Änderung des Zugmoduls bei 100 % Dehnung)	EN 14187-8	7,3 (Anf.: ≤ ± 20)	%
Rückstellvermögen	EN ISO 7389	91 (Anf.: ≥ 70)	%
Zulässige Gesamtverformung	-	ca. 30	%

\* Diese Angaben sind Richtwerte. Die Werte dienen nicht zur Erstellung von Spezifikationen.

\*\* detaillierte Angaben auf Anfrage

# MasterSeal CR 170

2K-Polysulfidfugendichtstoff, standfest, chemikalienbeständig; mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU-Anlagen

## CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT GEMÄß ZULASSUNG

Zugelassene Flüssigkeiten für die Anlagenbetriebsarten Lagern (L), Abfüllen (A) und Umschlagen (U) nach Beanspruchungsstufe gering (1), mittel (2) und hoch (3)		Betriebsart und Stufe	Befahrbarkeit
1	Ottokraftstoff nach DIN EN 228 mit einem maximalen (Bio) Ethanolgehalt von 5 Vol.-% nach DIN EN 15376	LAU 2	x
1a	Ottokraftstoffe nach DIN EN 228 mit Zusatz von Biokraftstoffkomponenten nach RL 2009/28/EG bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%	LAU 2	x
2	Flugkraftstoffe	LAU 2	x
3	Heizöl EL nach DIN 51603-1, ungebrauchte Verbrennungsmotorenöle, ungebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle, Gemische aus gesättigten und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Aromatengehalt von $\leq 20$ Ma.-% und einem Flammpunkt $> 60$ °C	LAU 2	x
3b	Dieselmotorenöle nach DIN EN 590 mit Zusatz von Biodiesel nach DIN EN 14214 bis zu einem Gesamtgehalt von max. 20 Vol.-%	LAU 2	x
4	alle Kohlenwasserstoffe sowie benzolhaltige Gemische mit max. 5 Vol.-% Benzol, außer Kraftstoffe (einschl. Gr. 2, 3, 4b und 4c, außer Gr. 1, 1a, 3b und 4a)	LAU 1	Nur begehbar
4a	Benzol und benzolhaltige Gemische	LAU 1	Nur begehbar
4b	Rohöle	LAU 2	x
4c	gebrauchte Verbrennungsmotorenöle und gebrauchte Kraftfahrzeug-Getriebeöle mit einem Flammpunkt $> 55$ °C	LAU 2	x
5	ein- und mehrwertige Alkohole mit max. 48 Vol.-% Methanol und Ethanol (in Summe), Glykol und Polyglykole, deren Monoether sowie deren wässrige Gemische	LAU 2	x
5a	alle Alkohole und Glykolether sowie deren wässrige Gemische	LAU 2	x
5b	ein- und mehrwertige Alkohole $\geq C2$ mit max. 48 Vol.-% Ethanol sowie deren wässrige Gemische	LAU 2	x
5c	Ethanol einschließlich Ethanol nach DIN EN 15376 (unabhängig vom Herstellungsverfahren) sowie deren wässrige Lösungen	LAU 2	x
7b	Biodiesel nach DIN EN 14214	LAU 2	x
8	wässrige Lösungen aliphatischer Aldehyde bis 40 %	LAU 2	x
9	wässrige Lösungen organischer Säuren (Carbonsäuren) bis 10 % sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	LAU 2	x
10	anorganische Säuren (Mineralsäuren) bis 20 % sowie sauer hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH $< 6$ ), außer Flusssäure und oxidierend wirkende Säuren und deren Salze	LAU 1	Nur begehbar
11	anorganische Laugen sowie alkalisch hydrolysierende, anorganische Salze in wässriger Lösung (pH $> 8$ ), ausgenommen Ammoniaklösungen und oxidierend wirkende Lösungen von Salzen (z. B. Hypochlorit)	LAU 2	x
12	wässrige Lösungen anorganischer nicht oxidierender Salze mit einem pH-Wert zwischen 6 und 8	LAU 2	x
13	Amine sowie deren Salze (in wässriger Lösung)	LAU 2	x
-	Einzelflüssigkeit: Skydrol® LD 4	LAU 2	x
-	Einzelflüssigkeit: Shell Diala®	LAU 2	x
-	Einzelflüssigkeit: AdBlue® (Harnstoff bis 35% in wässriger Lösung)	LA3 / U2	x

# MasterSeal CR 170

2K-Polysulfidfugendichtstoff, standfest, chemikalienbeständig; mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU-Anlagen

Chemische Beständigkeit						
MEDIEN	Konzentration	Beständigkeit		MEDIEN	Konzentration	Beständigkeit
<b>Anorganische Säuren</b>				<b>Öle</b>		
Borsäure	g. w. Lsg.	+		Biodiesel	unverd.	++
Flusssäure	10%	(+)		Bohröl	unverd.	++
Phosphorsäure	10%	+		Bremsöl	unverd.	+
Phosphorsäure	25%	(+)		Dieselöl	unverd.	++
Salpetersäure	10%	+		Rizinusöl	unverd.	++
Salzsäure	10%	(+)		Silikonöl	unverd.	++
Salzsäure	konz.	-		Skydrol	unverd.	++
Schwefelsäure	25%	(+)		Teeröl	unverd.	+
Schwefelsäure	40%	-		Terpentinöl	unverd.	+
<b>Organische Säuren</b>				<b>Organische Lösemittel</b>		
Ameisensäure	5%	+		Benzin	unverd.	++
Ameisensäure	10%	(+)		Benzol	unverd.	(+)
Ameisensäure	98%	-		Dichlorbenzol	unverd.	+
Benzoessäure	g. w. Lsg.	+		Dimethylanilin	unverd.	+
Bernsteinsäure	20%	+		Dimethylformamid	unverd.	(+)
Essigsäure	10%	(+)		Düsentreibstoff, IP4	unverd.	++
Essigsäure	60%	-		Perchlorethylen	unverd.	(+)
Maleinsäure	20%	+		Petroleum	unverd.	++
Milchsäure	40%	+		Styrol	unverd.	-
Milchsäure	Konz.	(+)		Testbenzin	unverd.	++
Ölsäure	50%	(+)		Tetrachlorkohlenstoff	unverd.	-
Oxalsäure	10%	+		Toluol	unverd.	+
Oxalsäure	g. w. Lsg.	(+)		Trichlorethylen	unverd.	(+)
Weinsäure	15%	+		Xylol	unverd.	+
Zitronensäure	20%	+				

**Legende:**

g. w. Lsg. = gesättigte wässrige Lösung      unverd. = unverdünnt  
 ++ = mind. 72 h beständig,      + = 8 - 72 h beständig,      (+) = 1 - 8 h beständig,      - = < 1h beständig

# MasterSeal CR 170

2K-Polysulfidfugendichtstoff, standfest, chemikalienbeständig; mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU-Anlagen

Chemische Beständigkeit (Fortsetzung)						
MEDIEN	Konzentration	Beständigkeit		MEDIEN	Konzentration	Beständigkeit
<b>Alkalische Lösungen</b>				<b>Alkohole</b>		
Alkohol-Natronlauge	10%	+		Benzylalkohol	unverd.	(+)
Ammoniak	25%	++		Ethanol	50%	++
Calciumhydroxid	g. w. Lsg.	++		Ethanol	96%	+
Kalilauge	20%	++		Ethylenglykol	unverd.	++
Natronlauge	10%	++		Furfurylalkohol	unverd.	+
<b>Salzlösungen und Sonstiges</b>				Glycerin	unverd.	++
Aluminiumchlorid	35%	+		Isobutanol	unverd.	++
Ammoniumnitrat	40%	+		Isopropanol	unverd.	++
Ammoniumphosphat	40%	+		Kresol	5%	(+)
Ammoniumsulfat	40%	+		Methanol	unverd.	+
Bariumchlorid	40%	+		Phenol	5%	+
Bariumsulfat	40%	+		Phenol	g. w. Lsg.	(+)
Calciumchlorid	40%	+		<b>Aldehyde</b>		
Calciumnitrat	40%	+		Benzaldehyd	unverd.	-
Eisensulfat	40%	+		Crotonaldehyd	unverd.	-
Kaliumcarbonat	15%	+		Formaldehyd	35%	-
Kaliumdichromat	20%	+		Zimtaldehyd	unverd.	(+)
Kaliumnitrat	40%	+		<b>Ketone</b>		
Kaliumpermanganat	2%	+		Aceton	unverd.	+
Kupfersulfat	25%	+		Acetophenon	unverd.	+
Natriumacetat	g. w. Lsg.	+		Cyclohexanon	unverd.	(+)
Natriumcarbonat	g. w. Lsg.	+		Methylethylketon	unverd.	+
Natriumchlorid	g. w. Lsg.	+		Methylisobutylketon	unverd.	+
Natriumnitrat	g. w. Lsg.	+		<b>Ester</b>		
Natriumphosphat	10%	+		Butylacetat	unverd.	+
Dest. Wasser		+		Ethylacetat	unverd.	+
Molke		++		Methylglycolacetat	unverd.	+
Wasserstoffperoxid		+				

**Legende:**

g. w. Lsg. = gesättigte wässrige Lösung      unverd. = unverdünnt  
 ++ = mind. 72 h beständig,      + = 8 - 72 h beständig,      (+) = 1 - 8 h beständig,      - = < 1h beständig

# MasterSeal CR 170

2K-Polysulfidfugendichtstoff, standfest, chemikalienbeständig; mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung zur Verwendung in LAU-Anlagen

## CE-KENNZEICHEN (EN 14188-2):

	
<b>Master Builders Solutions Deutschland GmbH Donnerschwer Str. 372 D-26123 Oldenburg 16 DE0267/02</b>	
<b>MasterSeal CR 170 (DE0267/02) EN 14188-2:2004</b>	
EN 14188-2 Kalt verarbeitbare Fugenmassen System: Zweikomponentensystem (M) Typ: Standfester Typ (ns) Klasse: B, C Polymergrundlage: Polysulfid Primer: MasterSeal P 117	
Haft- und Dehnvermögen Zugmodul bei 100 % Dehnung	bei +23 °C $\geq 0,15$ MPa bei -20 °C $\leq 0,6$ MPa
Haftvermögen Zugmodul	bei -20 °C $\leq 0,6$ MPa Kein Versagen
Wasserundurchlässigkeit	Bestanden
Verformungswiderstand	Rückstellvermögen $\geq 70$ % Volumenverlust $\leq 5$ %
Massen- und Volumenänderung nach Lagerung in flüssigen Chemikalien Klasse B, C	Massenanteil von $\leq 25$ %, kein Anstieg Volumenanteil von $\leq \pm 30$ %
Dauerhaftigkeit des Haftvermögens bei Angriff durch flüssige Chemikalien Klasse B, C	Bestanden
Künstliche Bewitterung durch UV-Bestrahlung Änderung des Zugmoduls bei 100 % Dehnung	$\leq \pm 20$ %
Widerstand gegen Flammen	Bestanden

## Ü-ZEICHEN:



Komponente für Fugenabdichtungssystem  
zur Verwendung in LAU-Anlagen



Komponente für Abdichtungssysteme  
zur Verwendung in LAU-Anlagen

## Kontaktadressen für Beratung

**Master Builders Solutions Deutschland GmbH  
Geschäftsbereich Construction Systems**  
Donnerschwer Straße 372  
D-26123 Oldenburg  
Tel. +49 (0)441 3402-251  
Fax +49 (0)441 3402-333  
construction-systems-de@mbcc-group.com  
www.master-builders-solutions.de

**PCI Bauprodukte AG  
Master Builders Solutions**  
Im Schachen  
CH-5113 Holderbank  
Tel. +41 (0)58 958 22 44  
Fax +41 (0)58 958 32 55  
Info-as.ch@mbcc-group.com  
www.master-builders-solutions.ch

**Master Builders Solutions GmbH  
Geschäftsbereich Construction Systems**  
Roseggerstraße 101  
A-8670 Krieglach  
Tel. +43 (0)3855 2371 280  
Fax +43 (0)3855 2371 283  
office.austria@mbcc-group.com  
www.master-builders-solutions.at

## Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Daten, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Abweichende Empfehlungen zu den Angaben in den technischen Merkblättern sind nur dann verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen gegenüber Dritter sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das bei uns angefordert oder unter [www.master-builders-solutions.de](http://www.master-builders-solutions.de) heruntergeladen werden kann.

® = registered trademark of a MBCC Group member in many countries of the world.  
Stand Januar 2021