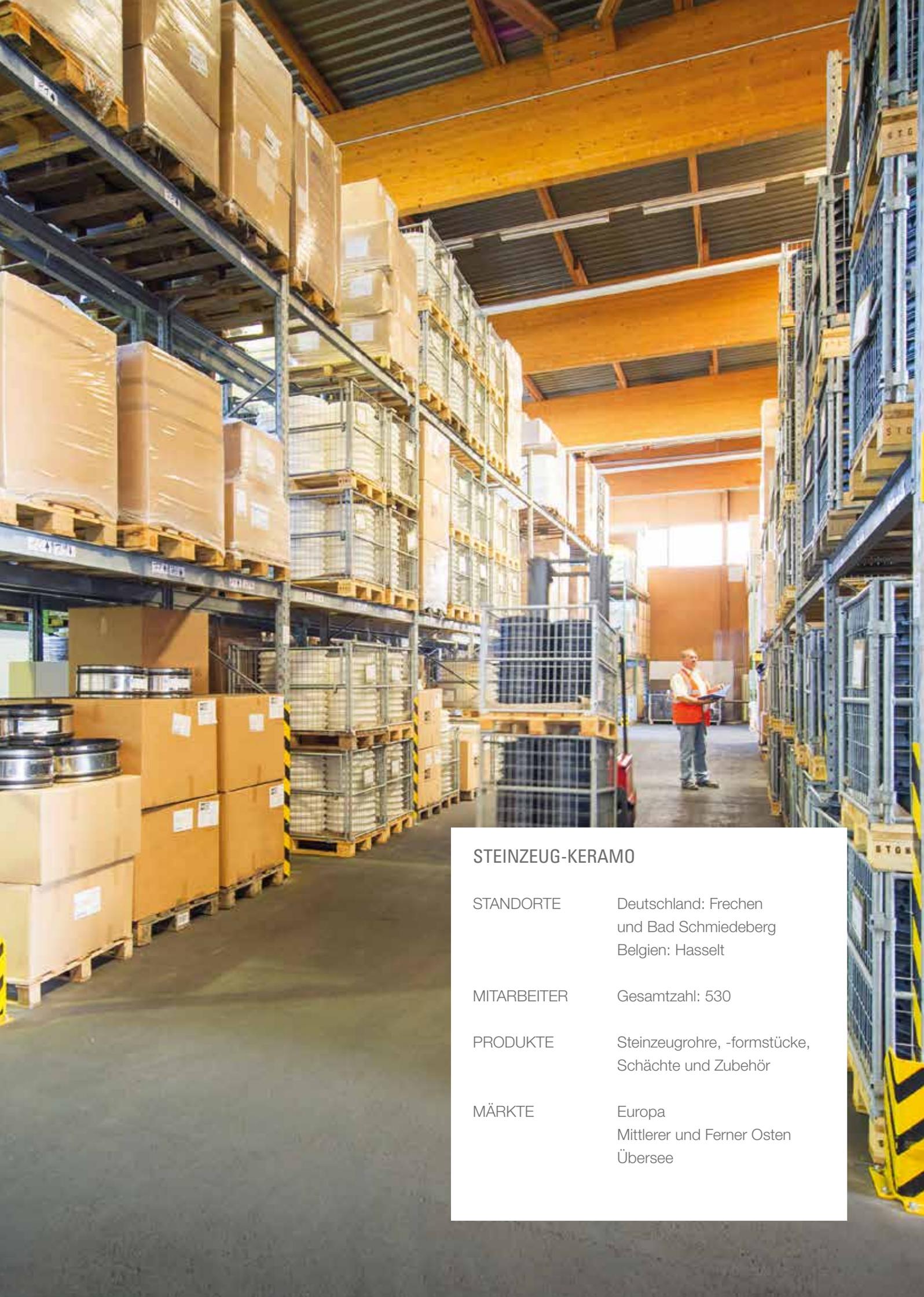




KERAMAT ORIGINAL-ZUBEHÖRPROGRAMM.
QUALITÄT BIS INS DETAIL.



STEINZEUG-KERAMO

STANDORTE Deutschland: Frechen
 und Bad Schmiedeberg
 Belgien: Hasselt

MITARBEITER Gesamtzahl: 530

PRODUKTE Steinzeugrohre, -formstücke,
 Schächte und Zubehör

MÄRKTE Europa
 Mittlerer und Ferner Osten
 Übersee

ZUVERLÄSSIGKEIT OHNE KOMPROMISSE. DIE KOMPLETTE SYSTEMLÖSUNG.

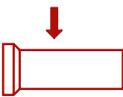
Die Steinzeug-Keramo GmbH, ein Unternehmen der Wienerberger AG, ist Europas größter Hersteller von Steinzeugrohren und -formstücken für die Abwasserentsorgung. Wir produzieren an insgesamt drei Standorten in Deutschland und Belgien. Unsere Produkte kommen weltweit zum Einsatz.

Ein Werkstoff – eine Systemlösung. Unter diesem Grundgedanken tragen auch wichtige Zubehörteile, wie zum Beispiel unsere keramische Kupplung, zu einem kompletten Abwasserentsorgungssystem in durchgehend hoher Steinzeug-Materialqualität bei. Darüber hinaus gilt für jeden Ring, jedes Dichtelement, für Klebe- und Gleitmittel: Alles ist bis ins Kleinste optimal aufeinander abgestimmt.

NEU:
EDELSTAHL-
KUPPLUNG N/H
(SEITE 8)

Denn für die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit in der Abwasserentsorgung bietet das Ganze mehr als die Summe einzelner Teile. Unsere Systemlösungen erfüllen anspruchsvollste Anforderungen an Umweltverantwortung, Nachhaltigkeit und Nutzungsdauer: von der Gewinnung des natürlichen Rohstoffs Ton über die effiziente Verarbeitung in hochtechnisierten Produktionsanlagen, den fachgerechten Einbau und die mehr als einhundert Jahre währende Betriebsdauer.

Service – direkt und online ...

INFORMATIONSMATERIAL	SEMINARE	TECHNISCHE UNTERLAGEN – PLANUNG – BAUAUSFÜHRUNG	MUSTERLEISTUNGSVERZEICHNISSE (MLV)
			
INFOPOOL STATIKRECHNER	INFOPOOL HYDRAULIKRECHNER	INFOPOOL SCHACHTRECHNER	INFOPOOL MANSCHETTENRECHNER

Wir stehen unseren Kunden und Partnern zur Seite, betreuen sie engagiert, begleiten sie bei allen Maßnahmen und unterstützen sie bei allen Fragen rund um das Thema Kanalbau. Dieses umfassende Servicekonzept leben unsere kompetenten Mitarbeiter weltweit.

- Regionale Ansprechpartner
- Persönliche Baustellenberatung
- Rundum-Online-Informationssystem

Besuchen Sie unsere Serviceleistungen im Steinzeug-Infopool unter www.steinzeug-keramo.com.

ANSCHLUSSELEMENTE



Anschlusselemente C und F

für den nachträglichen Anschluss an:

- Steinzeugrohre nach EN 295
- Steinzeug-Vortriebsrohre nach EN 295
- Betonrohre nach EN 1916 und DIN V 1201
- Stahlbetonrohre nach EN 1916 und DIN V 1201

Anschlusselemente C aus Steinzeug DN 150 und DN 200

Bohrlochdurchmesser: DN 150: 200 ± 1 mm
DN 200: 257 ± 1 mm

Anschlusselemente F aus Kautschuk-Elastomer/ ABS DN 125, DN 150 und DN 200

Bohrlochdurchmesser: DN 125: 152 ± 1 mm
DN 150: 172 ± 1 mm
DN 200: 232 ± 1 mm

Anschlüsselemente C und F – Verwendung nach Rohrmaterial, Nennweite und Wandstärke Steinzeugrohre nach EN 295 und ZP WN 295

Nennweite	Muffenrohre		
	Anschlüsselemente*		
DN	DN 125	DN 150	DN 200
200 N	–	–	–
200 H	–	–	–
250 N	F	F	–
250 H	F	F	–
300 N	F	F	–
300 H	F	F	–
350 N	F	F	–
400 N	–	C 40	F
400 H	–	C 40	F
450 H	–	C 40	F
500 N	–	C 40	F
500 H	–	C 40	F
600 N	–	C 40	F
600 H	–	C 40	F
700 H	–	C 70	C 70
800 H	–	C 70	C 70
900 H	–	C 100	C 100
1000 H	–	C 100	C 100
1200 H	–	C 100	C 100
1400 H	–	C 100	C 100

Nennweite	Vortriebsrohre		
	Anschlüsselemente*		
DN	DN 125	DN 150	DN 200
200	F	F	–
250	F	F	–
300	F	F	F
400	–	C 70	C 70
500	–	C 70	C 70
600	–	C 70	C 70
700	–	C 70	C 70
800	–	C 70	C 70
900	–	C 100	C 100
1000	–	C 100	C 100
1200	–	C 100	C 100
1400	–	C 100	C 100

* Entscheidend für die Auswahl der Anschlüsselemente ist die tatsächlich vorhandene Wandstärke am Bohrloch.

Betonrohre und andere

Anschlüsselement	Wandstärke
	mm
C 40	40 – 65
C 70	70 – 95
C 100	100 – 115
C 120	120 – 135
C 140	140 – 155
C 160	160 – 175
C 180	180 – 195
C 200	≥ 200

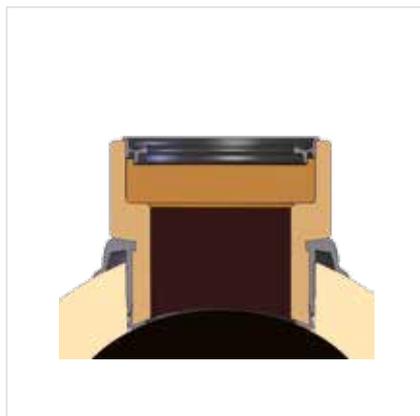
Bei Stahlbetonrohren ist darauf zu achten, dass die Bewehrung abgedeckt ist.



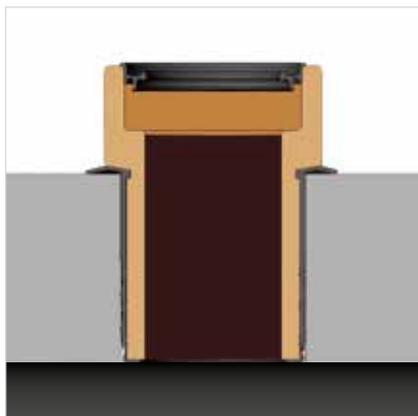
KeraMat Anschlüsselement F



Die Einbauanleitungen zu unserem Zubehör finden Sie online.
Die Seite ist für mobile Endgeräte optimiert.
Bitte verwenden Sie den QR-Code.



Anschlussselement C40, DN 150



Anschlussselement C160, DN 150



Anschlussselement C40, DN 150



Anschlussselement C

Keramisches Anchlusselement
Vollflächige Elastomer-Dichtung mit Dichtlippen und umlaufendem Dichtkragen.

DN 150/DN 200
Anschluss an Mittel- und Großrohre
Wanddicke 40 mm bis 200 mm
Steinzeugrohre ab DN 400



Anschlussselement F

Anchlusselement aus ABS Kompressionsdichtung und Muffe bestehen aus Kautschuk-Elastomer.

DN 125/DN 150/DN 200
Anschluss an kleinere Rohre
Steinzeugrohre ab DN 250,
Steinzeugvortriebsrohre ab DN 200

Einbauhinweise für Anschlüsse an Steinzeugrohrleitungen

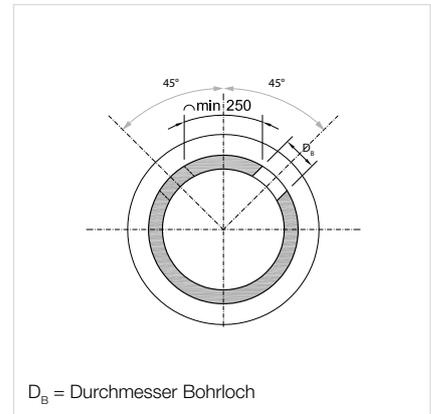
- Nach EN 1610 sollten Anschlüsse in der oberen Hälfte des Rohrumfangs angeordnet werden, vorzugsweise im Winkel von 45° zur Lotrechten auf der Längsachse des Rohres.
- Die Abstände zu Muffe/Spitzende oder untereinander müssen mindestens 250 mm betragen.
- Bei ausreichender Länge des Rohres dürfen maximal 2 Bohrungen je Rohr vorgenommen werden, der lichte Mindestabstand untereinander in Längs- und Querachse darf 250 mm nicht unterschreiten
- Bei davon abweichenden Einbauvarianten müssen die Einflüsse auf Statik des Rohres und Betrieb der Leitung überprüft werden.
- Typ 2B Hochlast



Anschlusselement im Scheitel



Anschlusselemente rechts und links versetzt



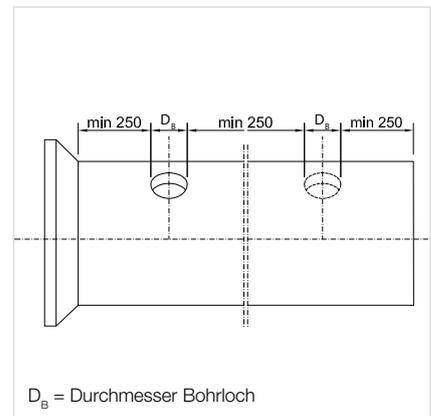
Querschnitt



Anschlusselement rechts



Anschlusselemente links



Seitenansicht

EDELSTAHL- KUPPLUNG N/H

ONE 4 ALL

Eine Kupplung für vier Anwendungsfälle

- Robust und besonders sicher durch hohen Materialeinsatz
- Erfüllt die Anforderungen der EN 295 bzgl. Dichtheit, Abwinkelung und Scherlast
- Minimierung der Lagerhaltung beim Handel und auf der Baustelle
- Verwechslungsgefahr ausgeschlossen
- Inklusive RE-System (siehe Seite 12)



NEU!



Typ 2A Normallast

Typ 2A Hochlast

Edelstahl-Kupplung N/H

Typ 2B Normallast

Typ 2B Hochlast



Edelstahl-Kupplung N/H für die Verbindung von zwei Rohrspitzenden

Die universelle Lösung zur Verbindung von Normal- und Hochlastrohren: Eine Kupplung für vier Anwendungsfälle. Sie hilft nicht nur Handel und Bauunternehmungen, Lagerplatz zu sparen, sondern verhindert auch Verwechslungen, da sie für alle Anwendungsfälle innerhalb einer Nennweite passt. Darüber hinaus überzeugt die KeraMat Edelstahl-Kupplung N/H auch wirtschaftlich. Ein weiterer Vorteil: das integrierte RE-System.

Nennweite	Spannbereich	Breite	Tragfähigkeitsklasse
DN	außen d_3 mm	mm	
200	230 – 265	150	160 / 200 / 240
250	290 – 330	185	160 / 240
300	345 – 385	185	160 / 240

Werden Normal- und Hochlastrohre miteinander verbunden, sind ggf. Ausgleichsringe zu verwenden.

MANSCHETTEN- DICHTUNGEN



Typ 2B
Getoxte
Verbindungen,
2,5 bar dicht,
DIBt-Zulassung
Z-42.5-442



KeraMat Ausgleichsring

Manschettendichtungen Typ 2A und Typ 2B

KeraMat-Manschettendichtungen für die Verbindung von zwei Rohrspitzen in normaler (Typ 2A) und breiter (Typ 2B) Ausführung, für Normal- und Hochlastrohre, in den Nennweiten DN 100 bis DN 1400.

Manschettendichtungen mit Ausgleichsringen in den Stärken 4, 8, 12, 16, 24 und 32 mm für die Verbindung zweier Rohrspitzen mit unterschiedlichen Außendurchmessern von 160 bis 1399 mm.

Typ 2A

Normallast

Nennweite	Spannbereich	Breite	Tragfähigkeitsklasse
DN	außen d ₃ mm	mm	
100	120 – 135	102	34
125	150 – 165	102	34
150	175 – 190	102	34
200	235 – 250	102	160/200
250	290 – 305	170	160
300	345 – 360	170	160
350	410 – 425	170	160
400	475 – 495	170	160
500	570 – 590	170	120

Typ 2B

Normallast

Nennweite	Spannbereich	Breite	Tragfähigkeitsklasse
DN	außen d ₃ mm	mm	
100	120 – 137	150	34
125	140 – 165	150	34
150	175 – 200	150	34
200	225 – 250	150	160/200
250	285 – 310	185	160
300	335 – 360	185	160
350	400 – 425	185	160
400	460 – 490	185	160
500	570 – 600	185	120
600	670 – 700	185	95

Typ 2A

Hochlast*

Nennweite	Spannbereich	Breite	Tragfähigkeitsklasse
DN	außen d ₃ mm	mm	
200	245 – 265	102	240
250	305 – 325	170	240
300	370 – 385	170	240
350	425 – 440	170	200
400	485 – 505	170	200
450	540 – 560	170	160
500	600 – 620	170	160

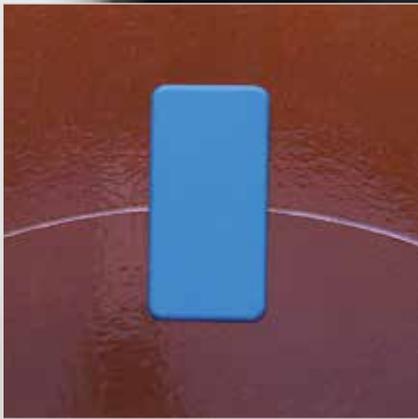
Typ 2B

Hochlast*

Nennweite	Spannbereich	Breite	Tragfähigkeitsklasse
DN	außen d ₃ mm	mm	
200	245 – 275	150	240
250	305 – 335	185	240
300	355 – 385	185	240
350	420 – 445	185	200
400	480 – 510	185	200
450	530 – 560	185	160
500	590 – 620	185	160
600	705 – 735	185	160
700	845 – 875	185	200
800	945 – 975	185	160
900	1070 – 1100	185	120
1000	1260 – 1290	185	120
1200	1450 – 1480	185	95
1400	1600 – 1630	185	L

Manschettendichtungen Typ 2B Sonderabmessungen sind in den Rohraußendurchmessern von 100 mm bis 1999 mm erhältlich.

* 2,5 bar dicht, DIBt-Zulassung Z-42.5-442

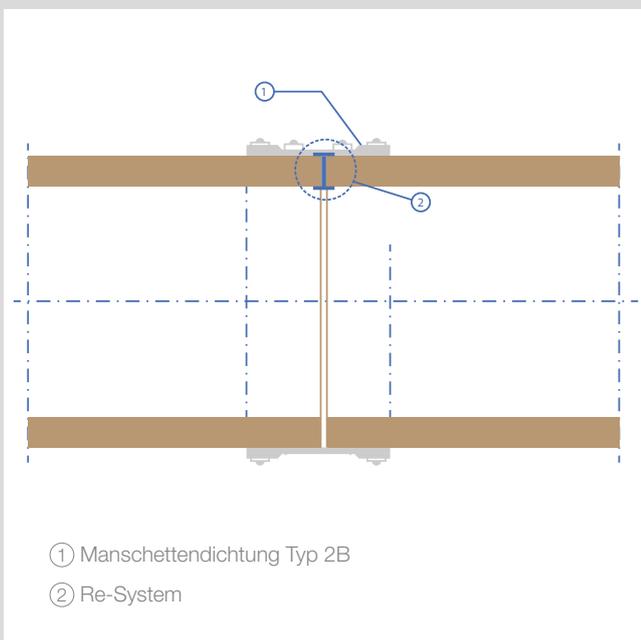


RE-SYSTEM

Ab sofort werden unsere Typ-2B-Manschettdichtungen in den Nennweiten DN 100 bis DN 600 mit dem patentierten Rohrverbindungserkennungssystem (RE-System) ergänzt. Dadurch können Verbindungsstellen, die mit unserer Manschettdichtung Typ-2B hergestellt sind, von innen gekennzeichnet werden, damit es bei zukünftigen Kanalinspektionen nicht zu Fehlinterpretationen kommt. Darüber hinaus kann der Auftraggeber erkennen, ob die von ihm geforderte Typ-2B-Manschettdichtung auch eingebaut wurde.

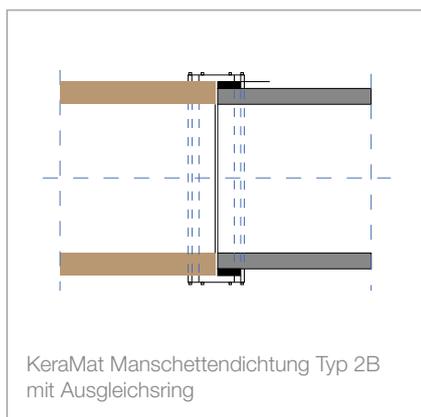
Der „Manschettenclip“ wird bei der Montage der Manschettdichtung zwischen die zu verbindenden Rohrenden im Rohrscheitel platziert.

Standardmäßig werden Typ-2B-Manschettdichtungen in den Nennweiten DN 100 bis DN 600 mit dem patentierten RE-System ausgeliefert.



Produktvorteile

- Eindeutige Klassifizierung der Verbindungsstelle
- Vermeidung unnötiger Sanierungskosten durch Fehlinterpretation bei zukünftigen Kanalinspektionen
- Qualitätssicherung durch mögliche Kontrolle des Manschettentyps von innen
- Einfache Montage
- Keine Zusatzkosten
- Markierung liegt im Rohrscheitel eng an der Rohrwandung an
- Hochdruckspülbeständig



Manschettendichtungen Typ 2B Sonderabmessungen

Spannbereich	Breite
außen d_3 mm	mm
190 – 215	150
200 – 225	150
265 – 290	150
295 – 320	185
315 – 345	185
385 – 410	185
405 – 430	185
435 – 465	185
495 – 525	185
510 – 540	185
520 – 550	185
555 – 580	185
610 – 640	185
630 – 660	185
650 – 680	185
685 – 715	185
730 – 760	185
750 – 780	185
800 – 830	185
820 – 850	185
860 – 890	185
900 – 930	185
920 – 950	185
970 – 999	185
1.000 – 1.099	185
1.100 – 1.199	185

Spannbereich	Breite
außen d_3 mm	mm
1.200 – 1.299	185
1.300 – 1.399	185
1.400 – 1.499	185
1.500 – 1.599	185
1.600 – 1.699	185
1.700 – 1.799	185
1.800 – 1.899	185
1.900 – 1.999	185

KeraMat Manschettendichtungen Typ 2B mit Sonderabmessungen werden für die Verbindung zweier Rohrspitzen beispielsweise beim nachträglichen Einbau von Abzweigen oder beim Auswechseln von Rohren eingesetzt. Die Manschettendichtungen bestehen aus einer inneren Kautschuk-Elastomer Dichtring (EPDM) und einem äußerem Edelstahlstützkörper mit Spannschlössern. Rohrverbindungen gleicher Nennweite aber unterschiedlicher Außendurchmesser werden mit werkseitig gefertigten KeraMat Ausgleichsrings hergestellt. Zur besseren Dichtwirkung ist deren Unterseite profiliert.



KERAMISCHE KUPPLUNG DN 200

Die perfekte Verbindung

Optimal für eine vollständige Systemlösung und nur bei Steinzeug-Keramo erhältlich: Die keramische Kupplung ist optimiert für die Verbindung von KeraBase-Normallastrohren der Nennweite DN 200 (Tragfähigkeitsklasse TKL 200 und Scheiteldruckkraft FN 40). Sie eignet sich für Spitzendverbindungen beim Neubau ebenso wie beim nachträglichen Einbau von Rohren und Formstücken. Das einfache Spannsystem ermöglicht eine schnelle, baustellengerechte Montage.

- Erfüllt die Anforderungen der EN 295 bzgl. Dichtheit, Abwinkelung und Scherlast
- Werkstoff Gummi: EPDM
- Werkstoff Bänder: Edelstahl 1.4301
- Stirnseitige Verklebung von Gummi und Hülse verhindert Kontakt zwischen Wasser/Boden und Bändern

Keramische Hülse

- Länge 175 mm
- Innendurchmesser 270 mm
- Außendurchmesser 310 mm



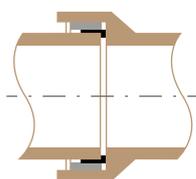
KeraMat Keramische Kupplung mit Spannschloss



KeraMat Passring

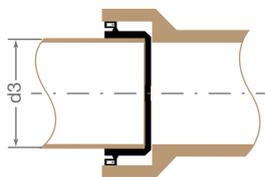


KeraMat Übergangsring



KeraMat Passring

Passringe in den Nennweiten DN 200 bis DN 600, in Normal- und Hochlastausführung, werden als Dichtelement der Steckmuffen K und S nach Verbindungssystem C für das Spitzende von gekürzten Rohren und Formstücken verwendet. Zusätzlich werden sie als Dichtringe zum Übergang von Spitzende, Verbindungssystem F auf Steckmuffe K, Verbindungssystem C, verwendet.



KeraMat Übergangsring

Für die Verbindung von Rohren aus anderen Werkstoffen auf die Muffe von Steinzeugrohren mit Steckmuffe L nach Verbindungssystem F. Der Ü-Ring besteht aus Kautschukelastomer.

Steinzeugrohr					Fremdrohraußendurchmesser		
Nennweite	Steckmuffe	Verbindungssystem	Scheitel-druckkraft	Tragfähigkeits-klasse	Gussrohr		Kunststoffrohr
					SML	GGG	PVC-U
DN			FN kN/m	N	d ₃ mm		d ₃ mm
100	L	F	34	–	110 ± 2	–	110 +0,3/-0
125	L	F	34	–	135 ± 2	–	125 +0,3/-0
150	L	F	34	–	160 ± 2	170 +1/-2,9	160 ±0,4/-0
200	L	F	32	160	210 ± 2	–	200 +0,4/-0
200	L	F	40	200	210 ± 2	–	200 +0,4/-0

DICHTELEMENTE



BKL-Dichtelement integriert

DN 150

BKL-Dichtelement (Muffendichtung) zum Einbau in Fertigschächte und Betonabzweige.

Zur Verbindung mit Steinzeugrohren mit Verbindungssystem F, Steckmuffe L. Der Stützkörper besteht aus ABS.



BKL-Dichtelement mit Styropor

DN 150

DN 200 N

BKL-Dichtelement (Muffendichtung) zum Einbau in Fertigschächte und Betonabzweige.

Zur Verbindung mit Steinzeugrohren mit Verbindungssystem F, Steckmuffe L. Der Stützkörper besteht aus ABS.



BKK-Dichtelement

DN 200 N/H

DN 250 N/H

DN 300 N/H

DN 400 N/H

DN 500 N/H

DN 600 N/H

BKK-Dichtelement (Muffendichtung) zum Einbau in Fertigschächte.

Zur Verbindung mit Steinzeugrohren mit Verbindungssystem C, Steckmuffe K/S. Der Stützkörper besteht aus ABS.



Gelenkstücke-Muffe (GM-Stück)

DN 150

DN 200 N/H

DN 250 N/H

DN 300 N/H

DN 400 N/H

GM-Stück (Muffendichtung) zum Einbau in Fertigschächte und Bauwerke.

Zur Verbindung mit Steinzeugrohren mit Verbindungssystem F oder C.

Das GM-Stück besteht aus der unglasierten Steinzeugmuffe mit integrierter Dichtung. Der Stützkörper besteht aus Keramik.

HILFSMITTEL

1 KeraMat Steinzeugplatten

Format	Anzahl für 1 m ²	Gewicht
DN		ca. kg/St.
240 × 115 × 20	33	1,25
325 × 115 × 20	24	1,70

Die Unterseite ist zur Erhöhung des Verbundes mit Rillen versehen.

3 KeraMat 2-Komponenten-Klebeset

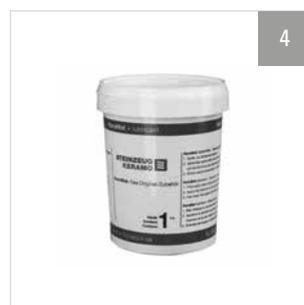
Zur dichten Verbindung von Keramikflächen. Verarbeitung bei feuchter Oberfläche möglich.

2 KeraMat Klemmbügel

Für die Sicherung von Steinzeug-Verschlussstellern während der Dichtheitsprüfung mit Luft oder Wasser. Lieferbar in den Nennweiten DN 100, DN 125, DN 150 und DN 200. Der Verschlusssteller wird mit der offenen Seite nach außen eingesetzt und mit dem Klemmbügel gesichert.

4 KeraMat Gleitmittel

1- und 3- Kg-Gebinde zur Verringerung der Einschubkräfte. Abgestimmt auf alle Steinzeug-Verbindungssysteme nach EN 295 und ZP WN 295.



IN NUR DREI SCHRITTEN ZUR PASSENDEN VERBINDUNG. NUTZEN SIE UNSEREN MANSCHETTENRECHNER.

Für Spitzendenverbindungen können Sie einfach und schnell in drei Schritten die benötigten Manschetten und Ausgleichsringe berechnen.



So einfach und schnell geht es:

- 1 | Anmelden**
- 2 | Ausfüllen**
- 3 | Ausdrucken**

In 5 Minuten neu anmelden über www.steinzeug-keramo.com

INFOPOOL

HYDRAULIK-/
STATIK-/
SCHACHT-
RECHNER

Nutzen Sie auch unsere weiteren Online-Rechner im Steinzeug-Infopool oder informieren Sie sich in unseren zahlreichen Dokumenten über das Steinzeug-Sortiment sowie über das Original-Zubehör und Systemlösungen.

ZERTIFIZIERT. DIE QUALITÄT UNSERER PRODUKTE.

Wer Steinzeug-Keramo sagt, meint Qualität. Qualität bedeutet Sicherheit und Zuverlässigkeit: Unseren Systemlösungen können Sie vertrauen. Wir fertigen unsere Rohre und Formstücke gewissenhaft nach allen Regeln ausgereifter Technik – auf höchstem Niveau.

Eindeutig erkennen lässt sich das Ergebnis unserer Leistungen am DINplus-Qualitätszeichen des DIN CERTCO. Die freiwillige Produktzertifizierung und das Nutzungsrecht für das Qualitätszeichen DINplus stellen einen besonderen Gütenachweis für alle unsere Produkte dar, deren hohe Qualität über die gesetzlichen und normativen Anforderungen (aus der europäischen Norm EN 295 und ZP WN 295) hinausreicht. Dem Anwender zeigt das DINplus-Zeichen auf einen Blick, dass er sich auf die zugesicherten Eigenschaften voll und ganz verlassen kann.

Die KEYMARK, das Europäische Zeichen von CEN/CENELEC, ist ein freiwilliges, einheitliches Zertifizierungszeichen. Mit diesem Symbol wird durch eine unabhängige Stelle die Übereinstimmung eines Produkts mit den entsprechenden Europäischen Normen bestätigt.



Darüber hinaus signalisieren einige weitere Zeichen spezifische Qualitäten:



CSTB
Centre Scientifique et
Technique du Bâtiment,
Marne-la-Vallée/Frankreich



INISMa
Institut National
Interuniversitaire des
Silicates, Sols et Matériaux,
Mons/Belgien



Swiss Quality
Qplus Zertifizierungen,
Zürich/Schweiz



IKOBKB
NL-BSB – Nederlands
Bouwstoffenbesluit,
Niederlande



Gris
Güteschutzverband Rohre im
Siedlungswasserbau, Wien/
Österreich

Steinzeug-Keramo GmbH

Alfred-Nobel-Straße 17 | D-50226 Frechen

Telefon +49 2234 507-0
Telefax +49 2234 507-207

E-Mail info@steinzeug-keramo.com
Internet www.steinzeug-keramo.com

Steinzeug-Keramo N.V.

Paalsteenstraat 36 | B-3500 Hasselt

Telefon +32 11 21 02 32
Telefax +32 11 21 09 44

E-Mail info@steinzeug-keramo.com
Internet www.steinzeug-keramo.com



Ein Unternehmen der Wienerberger AG