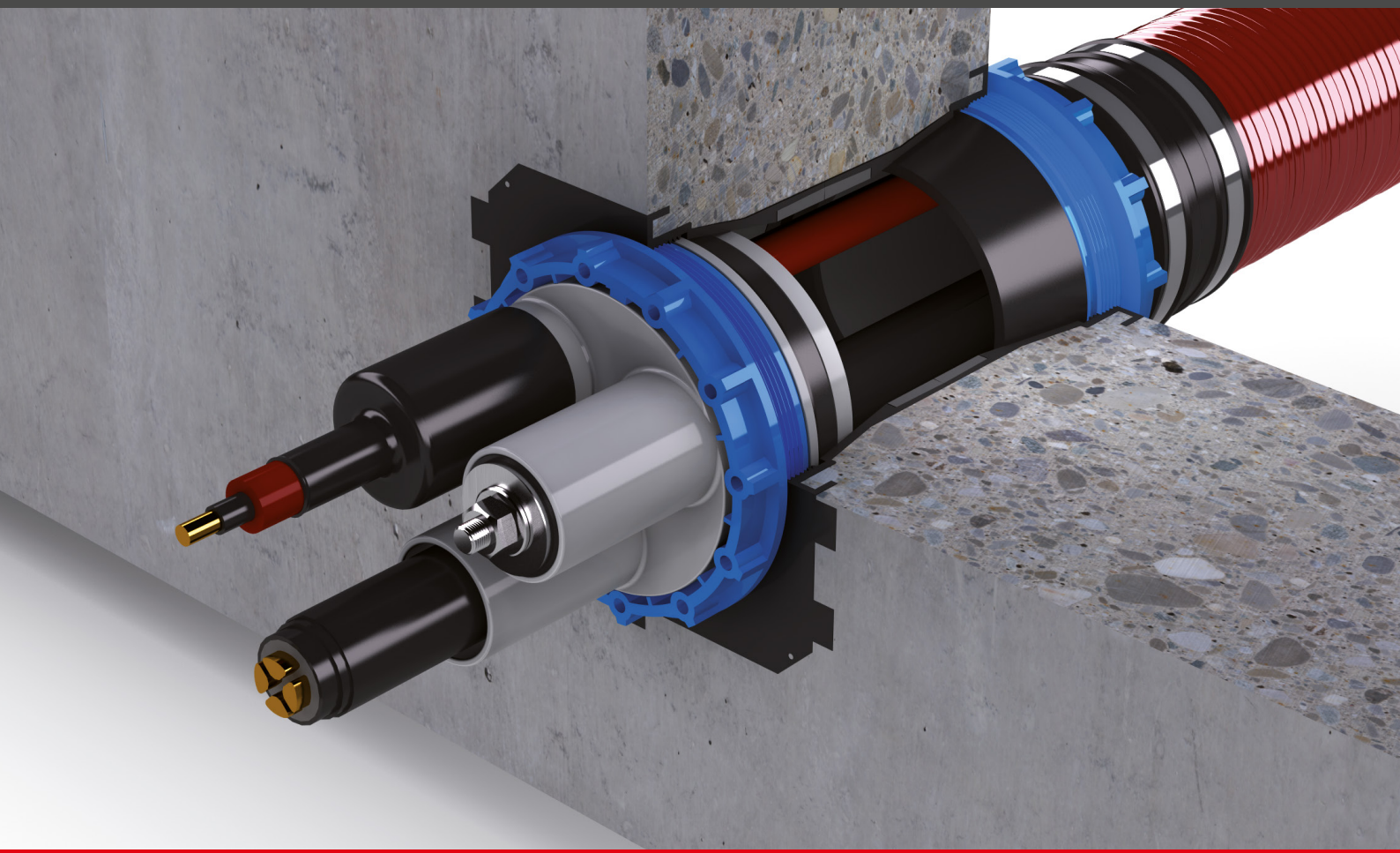
Gebäudetechnische Systeme
www.uga.eu

Kabel- und Rohrdurchführungen

KD 110
Kabeldurchführung



24 Stunden Lieferservice
auf Wunsch

Qualitäts-garantie
auf alle Produkte

Weltweites Vertriebsnetz
für Sie vor Ort

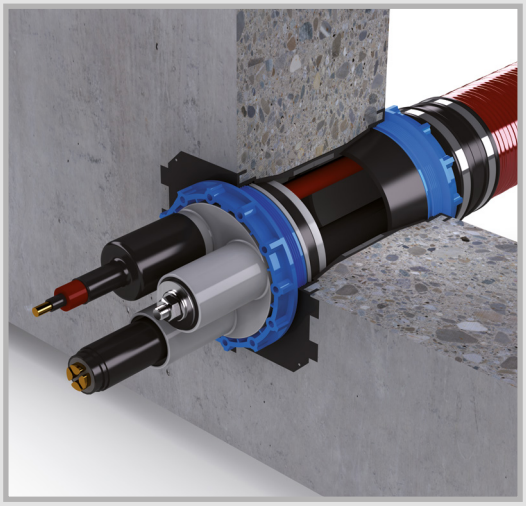
Service-Hotline
Tel. +49 7324 9696-33
wir beraten Sie gerne

Abdichten mit System

Das KD 110-System von UGA

Service-Hotline
Tel. +49 7324 9696-33
wir beraten Sie gerne

Beim KD 110-System handelt es sich um eine bewährte Kabeldurchführung mit Innendurchmesser 110 mm. Bei minimalem Montageaufwand dichtet die KD 110-Dichtpackung sicher gegen drückendes Wasser ab. Das System bietet zahlreiche Anschlussmöglichkeiten und ist kompatibel zu anderen Durchführungssystemen. Standardmäßig werden zu den Systemdeckeln Thermo-Schrumpfmuffen TM mitgeliefert. Optional sind Kalt-Schrumpfmuffen KS erhältlich.



▶ Die Vorteile des KD 110-Systems

- **Sofort gas- und druckwasserdicht**
- **Dauerhaft zuverlässige Abdichtung**
- **Für Warm- und Kaltschrumpftechnik geeignet**
- **Vielfältige Varianten und Anschlussmöglichkeiten**
- **Variable Paketbildung**

▶ Verarbeitungshinweise

Die Dichtpackung wird mit Stiftnägeln befestigt und bündig in die Verschalung einbetoniert. Zur Befestigung sind Nagellöcher in der Dichtpackung vorgesehen. Um eine Nestbildung zu verhindern, muss die Dichtpackung vollflächig von Beton umschlossen sein. Bei Einfach-Dichtpackungen ist vor dem Betonieren die Einbaurichtung festzulegen.

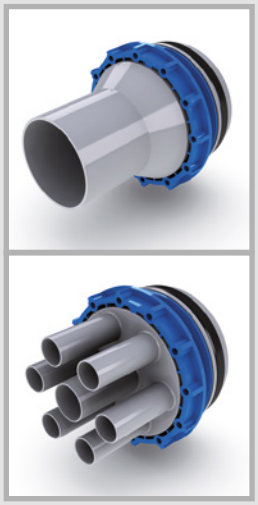
Die Dichtpackungen sind für WU-Beton-Beanspruchungsklasse 1 und 2 geeignet.

▶ Ein System für alle Fälle

Für die wechselnden Anforderungen auf der Baustelle bietet das KD 110-System immer die passende Variante. Zur Verfügung stehen Einfach-, Doppel-, Schräg- und Flansch-Dichtpackungen sowie verschiedene Systemdeckel, Kabel-Schutz-Systeme KSS und Anschluss-Muffen.

Die UGA-Manschettentechnik ermöglicht es, alle Arten von Rohren und Schläuchen mit dem KD 110-System zu verbinden.

Systemdeckel



Kabel-Schutz-System KSS

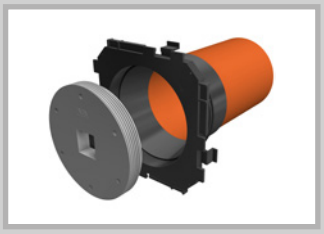
KD 110-System
Dichtpackungen

▶ Sofort dicht und geschützt

Unsere Dichtpackungen fertigen wir in der Länge passend zur Wandstärke. Jede Dichtpackung wird mit einem gas- und druckwasserdichten Deckel geliefert. So bleibt der Innenraum beim Einbau sauber, und die Dichtpackung ist nach dem Einbetonieren sofort gas- und druckwasserdicht.

▶ Dauerhafte Verbindung zum Beton

Die Dichtpackung ist mit einem Abdichtsystem versehen. Es gewährt eine dauerhafte Verbindung zum Beton. Eine hervorragende Druckwasserdichtigkeit ist so sichergestellt.



Einfach-Dichtpackung
Geeignet zum einseitigen Anschluss eines Systemdeckels oder KSS-Systems;
Einsetzbar ab 80 mm Wandstärke;
Die Einbaurichtung ist festzulegen!

Produktname:
KD110-K/(L)
(L) = Wandstärke in mm

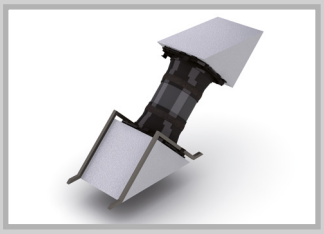
Doppel-Dichtpackung
Geeignet zum beidseitigen Anschluss eines Systemdeckels oder KSS-Systems;
Einsetzbar ab 140 mm Wandstärke

Produktname:
KD110-K2/(L)
(L) = Wandstärke in mm

Einfach-Dichtpackung mit Rohranschluss Steckmuffe
Geeignet zum einseitigen Anschluss eines Systemdeckels oder KSS-Systems; Gegenseite zum direkten Anschluss eines glattwandigen Kabelschutzrohrs mit 110, 125 oder 160 mm Außendurchmesser;
Mindestwandstärke 200 mm

Produktname:
KD110-K-SM/(L)

Auch lieferbar als Einfach-Dichtpackung mit Rohranschlussmuffe in Manschettentechnik
Produktname:
KD110-K-MA115/(L)
KD110-K-MA125/(L)
(L) = Wandstärke in mm
Spannbereiche:
115 = 100 mm - 115 mm
125 = 110 mm - 125 mm



Schräg-Dichtpackung
Geeignet für schräg geführte Kabel im Winkel von 30°, 45° oder 60°;
Mit Hilfsrahmen und Styroporkeil;
Einfach- oder Doppel-Dichtpackung auch als Paket lieferbar;
Mindestwandstärke 250 mm

Schräg-Einfach-Dichtpackung:
Produktname:
KD110-K-S30/(L)
KD110-K-S45/(L)
KD110-K-S60/(L)

Schräg-Doppel-Dichtpackung:
Produktname:
KD110-K2-S30/(L)
KD110-K2-S45/(L)
KD110-K2-S60/(L)
(L) = Wandstärke in mm

Edelstahl-Flansch-Dichtpackung
Geeignet zur Abdichtung nach DIN 18533 (Fest-/Losflanschkonstruktion für schwarze Wanne); Beidseitiger Anschluss eines Systemdeckels oder KSS-Systems möglich;

Auch als Paket (Flanschplatte) lieferbar;
Mindestwandstärke 140 mm

Produktname:
KD110-K2-F+L-W2/(L)/V2A
drückendes Wasser
Flanschdurchmeser Festflansch
450 mm

Produktname:
KD110-K2-F+L-W1/(L)/V2A
nicht drückendes Wasser
Flanschdurchmeser Festflansch
270 mm
(L) = Wandstärke in mm

Belegungstabelle Konischer Systemeinsatz WE

Anzahl der Bohrungen	D max. Ø	Bestellnummer
1 Bohrung	bis 110 mm	KD 110-E-WE/1x(D)
3 Bohrungen	bis 48 mm	KD 110-E-WE/3x(D)
5 Bohrungen	bis 36 mm	KD 110-E-WE/5x(D)
7 Bohrungen	bis 32 mm	KD 110-E-WE/7x(D)
9 Bohrungen	bis 26 mm	KD 110-E-WE/9x(D)
13 Bohrungen	bis 21 mm	KD 110-E-WE/13x(D)
19 Bohrungen	bis 18 mm	KD 110-E-WE/19x(D)
28 Bohrungen	bis 14 mm	KD 110-E-WE/28x(D)

(D) = gemessener Kabel-Außendurchmesser in mm

Produkt-Index für KD 110 (Beispiele)

Einfach-Dichtpackung

KD110-K/(L)

- Wandstärke in mm
- Einfach-Dichtpackung
- Systembezeichnung

Doppel-Dichtpackung

KD110-K2/(L)

- Doppel-Dichtpackung

Doppel-Dichtpackung als Paket 2 x 3

KD110-K2/2x3/(L)

- Wandstärke in mm
- 3 Dichtpackungen nebeneinander
- 2 Dichtpackungen übereinander
- Doppel-Dichtpackung
- Systembezeichnung

Schräg-Dichtpackung 45° als Doppel-Dichtpackung

KD110-K2-S45/(L)

- Wandstärke in mm
- Schräg-Dichtpackung 45°
- Doppel-Dichtpackung
- Systembezeichnung

KD 110 Systemdeckel und weitere Anschlussmöglichkeiten

▶ Ein Anschluss, viele Möglichkeiten

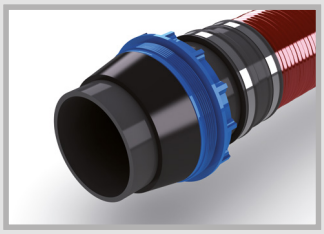
An die KD 110-Dichtpackung lässt sich sowohl ein Systemdeckel mit Stutzen oder Muffen als auch ein Kabel-Schutz-System KSS anschließen.

▶ Handhabung

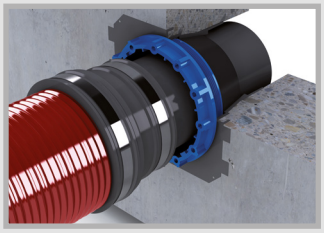
Systemdeckel und Kabel-Schutz-System werden vor Verlegung der Kabel mithilfe des Montageschlüssels GSS eingesetzt. Unbelegte Systemdeckelstutzen können mit Verschluss-Stopfen VS abgedichtet werden und stehen so für eine Nachbelegung zur Verfügung.

▶ Kalt- oder Warmschrumpftechnik

In der Standardausführung liefern wir Systemdeckel mit Thermo-Schrumpfmuffen TM aus.
Optional sind Kalt-Schrumpfmuffen KM erhältlich.

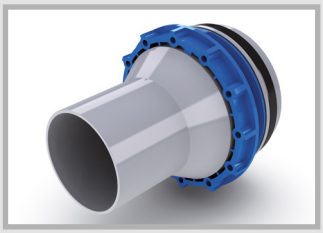


Kabel-Schutz-System KSS
UGA-Kabelschutzschläuche sind in vier Durchmessern mit vielfältigen Anschlusselementen erhältlich;
Zur Verbindung mit der KD 110-Dichtpackung verwenden Sie das Kabel-Schutz-System KSS 110;
Weitere Informationen finden Sie unter der Rubrik KSS-Systeme.



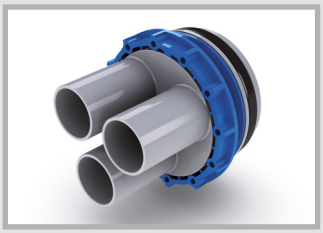
Manschettentechnik
Geeignet zum flexiblen Anschluss von Rohren bzw. Kabel-Schutz-Systemen an eine Dichtpackung;
Kompatibel mit allen Leitungsschutzsystemen; Haupteinsatzgebiet: Anschluss von KSS-Systemen

Produktname:
KD110-K-MA(D1)-(D2)
(D1) = Unterer Anwendungsbereich
(D2) = Oberer Anwendungsbereich



Systemdeckel mit einem Stutzen und einer Thermo-Schrumpfmuffe TM
Ausführung für ein Kabel mit Durchmesser 26 – 78 mm

Produktname:
KD110-D-1/80-TM

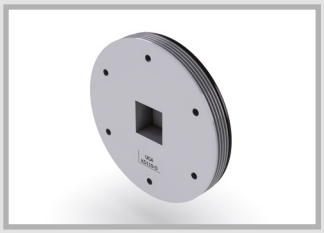


Systemdeckel mit drei Stutzen und drei Thermo-Schrumpfmuffen TM
Geeignet für drei Kabel mit Durchmesser 16 – 44 mm;
Als Zubehör sind verschiedene Aufteilkappen AK oder Verschluss-Stopfen VS 46 lieferbar

Produktname:
KD110-D-3/46(3/3)-TM

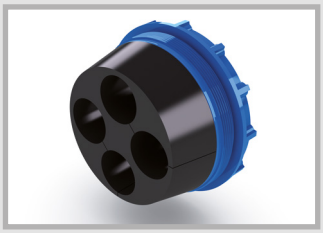
Systemdeckel mit sieben Stutzen und sechs Thermo-Schrumpfmuffen TM
Ein Stutzen ist im Lieferzustand geschlossen und kann bei Bedarf durchbrochen werden; Geeignet für maximal vier Kabel mit Durchmesser 7 – 23 mm und maximal drei Kabel mit Durchmesser 7 – 30 mm; Als Zubehör sind verschiedene Aufteilkappen AK oder Verschluss-Stopfen VS25 bzw. VS32 lieferbar

Produktname:
KD110-D-7/32(3/3)/25(4/3)-TM



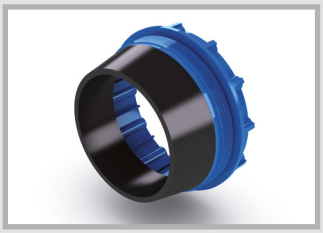
Systemdeckel geschlossen
Blindverschluss für unbelegte Dichtpackungen;
Dieser Systemdeckel ist im Lieferumfang jeder Dichtpackung enthalten

Produktname:
KD110-D



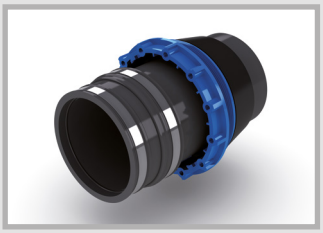
Konischer Systemeinsatz WA
Zum Abdichten von Kabeln;
Den Gummi-Einsatz nach der Kabelverlegung um die Kabel klappen und in die Dichtpackung schieben;
Die geteilte Überwurfmutter mit dem Gelenk-Stirnloch-Schlüssel GSS anziehen; Bei Bestellung bitte Kabelanzahl und Kabeldurchmesser angeben. Siehe Belegungstabelle (Seite 3)

Produktname:
KD110-E-WE/EPDM (Z)x(D)



Konischer Systemeinsatz DGM
Aus hochwertigem EPDM-Gummi;
Zum Anschluss eines Kabelschutzrohrs mit 110 mm Außendurchmesser

Produktname:
KD110-D-DGM110



Systemdeckel mit Manschette
Zum Anschluss eines Kabelschutzrohrs mit mit 75, 89, 115, 125 mm Außendurchmesser;
Zwischengrößen auf Anfrage

Produktname:
KD110-D-MA65-75
KD110-D-MA75-89
KD110-D-MA100-115
KD110-D-MA115-125

Zubehör

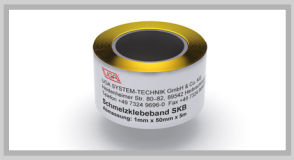
3-Finger-Aufteilkappen AK
Warmschrumpftechnik zur Abdichtung von drei Kabeln in einem Systemdeckelstutzen
Produktname:
AK35/3F/2-12
für Systemdeckel KD110-D-7/32/25;
Geeignet für Kabel mit Außendurchmesser 2 – 11 mm
Produktname:
AK50/3F/5-22
für Systemdeckel KD110-D-3/46;
Geeignet für Kabel mit Außendurchmesser 5 – 21 mm

4-Finger-Aufteilkappen AK
Warmschrumpftechnik zur Abdichtung von vier Kabeln in einem Systemdeckelstutzen
Produktname:
AK35/4F/2-13
für Systemdeckel KD110-D-7/32/25;
Geeignet für Kabel mit Außendurchmesser 2 – 12 mm
Produktname:
AK50/4F/5-20
für Systemdeckel KD110-D-3/46;
Geeignet für Kabel mit Außendurchmesser 5 – 19 mm

Verschluss-Stopfen VS
Zum Abdichten unbelegter Systemdeckelstutzen; Kann bei Nachbelegung schnell wieder entfernt werden; Ausführungen für Stutzen mit Ø 25, 32 oder 46 mm lieferbar
Produktname:
VS25 / VS32/34 / VS46

Kalt-Schrumpfmuffe KS
Zur einfachen und schnellen Montage ohne Hilfsmittel, bei jeder Witterung; 2 bar gas- und wasserdicht;
Für alle Systemdeckel lieferbar.

Gelenk-Stirnloch-Schlüssel GSS
Für die Montage sämtlicher Systemdeckel und KSS-Systeme;
Mit verstellbarem Schenkel
Produktname:
GSS



Schmelzklebeband SKB
Kaltverschweißendes Band mit sehr guten Klebeeigenschaften zum Abdichten und als Korrosionsschutz; Ideal zum Umwickeln von Kabeln und Rohren, um den Durchmesser zum Aufschrumpfen zu vergrößern; Geeignet für alle Kunststoffe und Metalle
Stärke: 1 mm, Breite: 50 mm
Rollenlänge: 3,00 m
Produktname:
SKB

Kabelreiniger KR
Zur umweltfreundlichen Reinigung von Kabeln aller Art, auch bei hartnäckiger Verschmutzung; Geruchlos und rückstandsfrei verdunstend; Sprühflasche mit 500 ml und Flasche mit 1.000 ml;
Dichte bei 20 °C: 0,764 g/cm³
Flammpunkt: > 61 °C
Verdunstungszahl: 60
Kennzeichnung: X_n
Produktname:
KR/1-Liter

Paketbildung

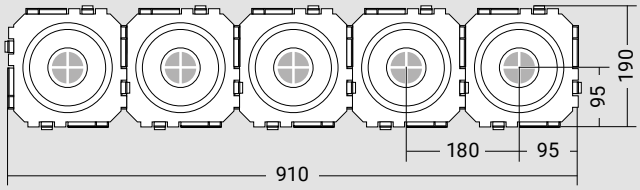
▶ Variable Paketbildung

Einzelne Dichtpackungen können beliebig neben- und übereinander zusammengesteckt werden.

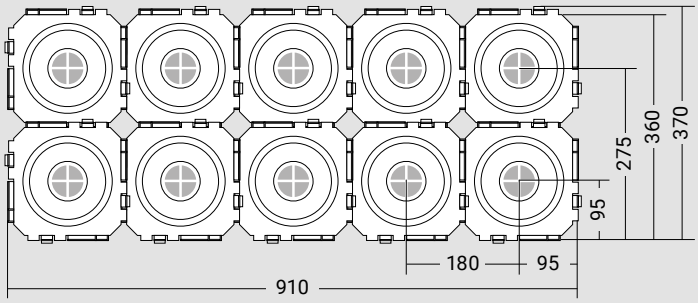
▶ Sicherheit auf einen Blick

Durch die Paketbildung entstehen zentrale Kontrollfenster, die eine nachträgliche Kontrolle der Betonverdichtung erlauben.

KD110-K2/1x5/(L)

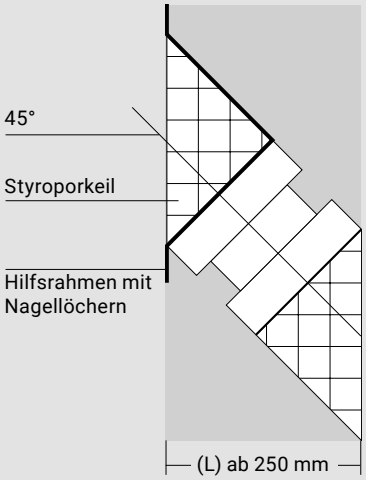


KD110-K2/2x5/(L)



Schräg-Dichtpackung

Schnittdarstellung Schräg-Doppel-Dichtpackung 45°



Geprüfte Dichtigkeit

Die Fraunhofer Gesellschaft Bremen (IFAM) führte mit dem System KD 110 diese Prüfungen durch:

- Gasdichtigkeit mit Luft bei einem Überdruck von 1 bar
- Gasdichtigkeit mit Helium bei einem Überdruck von 5 bar
- Druckwasserdichtigkeit bei einem Überdruck von 5 bar
- Kälte-Druckwasserdichtigkeit bei einem Überdruck von 5 bar und –27 °C
- Zerstörungsprüfung

Geprüft wurde die Dichtpackung KD 110 in Verbindung mit dem Blinddeckel (KD110-D), mit den Systemdeckeln (KD110-D-1/80) und (KD110-D-3/46) sowie mit dem Systemeinsatz (KD110-E-WE/3x32). Die Kälte-Druckwasserdichtigkeit wurde anhand des Systemdeckels (KD110-D-3/46) geprüft.

▶ Prüfergebnisse

Das System KD 110 erzielte hinsichtlich der Gas- und Druckwasserdichtigkeit hervorragende Prüfergebnisse, welche die in der Praxis geforderten Werte bei Weitem übertrafen.

- **Gasdichtigkeit**
  Der Partialdruck direkt nach dem Versuchsaufbau betrug 5,4 x 10^{-6} mbar. Dies ist ein hervorragender Wert, da der Partialdruck von Helium in der Luft bei ca. 4,8 x 10^{-6} mbar liegt.

- **Druckwasserdichtigkeit**
  Es war kein Flüssigkeitsaustritt vorhanden.

- **Zerstörungsprüfung**

KD110-D (Blinddeckel)	5,00 bar
KD110-D-1/80	20,24 bar
KD110-D-3/46	19,28 bar
KD110-E-WE/3x32	12,37 bar

UGA SYSTEM-TECHNIK GmbH & Co. KG
Heidenheimer Str. 80 – 82, 89542 Herbrechtingen
Tel. +49 7324 9696-0, Fax +49 7324 9696-96
info@uga.eu, www.uga.eu

Ersatz liefern wir für alle Teile, die durch Materialfehler die Funktion beeinträchtigen. Kein Ersatz für Mängel, die transport- oder lagerbedingt sind oder auf fehlerhafte Verarbeitung bzw. Montage oder deren Folgen beruhen. Unsere Angaben beruhen auf den derzeitigen technischen Erkenntnissen. Technische Änderungen vorbehalten. Wegen der Fülle an möglichen Einflüssen bei der Montage und Anwendung befreien unsere Angaben Verarbeiter und Anwender nicht von eigenen Versuchen und Prüfungen.
Für alle UGA-Produkte gelten die entsprechenden Montageanleitungen.

Stand 12/2019