

**KSS150**

**KSS125**

**KSS110**

**KSS80**

Kabel-Schutz-Systeme



**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

# Kabelschutz und Flexibilität

## Mit dem KSS-System von UGA

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

Die Kabel-Schutz-Systeme KSS von UGA schützen Kabel zuverlässig vor Feuchtigkeit und mechanischen Einwirkungen. Ihre vielfältigen Anschlusskomponenten erlauben die Anbindung an Dichtpackungen, Futterrohre, Kernbohrungen und an andere Kabelschutzschläuche und -rohre. Auch eine gas- und druckwasserdichte Verbindung zweier Gebäude ist jederzeit möglich. Bei einer Änderung der Kabelbelegung sind keine aufwendigen Erdarbeiten notwendig.

KSS-Systeme sind in den Durchmessern 80, 110, 125 und 150 mm erhältlich. Sie bestehen aus mechanisch stark belastbarem, flexiblem Kunststoff und können problemlos einbetoniert werden. Der minimale Biegeradius liegt je nach Schlauchdurchmesser zwischen einem halben und einem Meter.

### ► Die Vorteile des KSS-Systems

- Gas- und druckwasserdichte Anbindung
- Kabelschutz bei Gebäude- und Erdbewegungen
- Vielfältige Anschlusskomponenten
- Kompatibel zu allen gängigen Kabelschutzrohren
- Schlauch kann einbetoniert werden

### ► Verarbeitungshinweise

Unterbau vor KSS-Verlegung verdichten, um ein Absinken zu verhindern. KSS in Sand legen und Sand verdichten, um eine Bewegung an der Einführungsstelle auf Dauer zu vermeiden. KSS-Systeme nicht blockartig einbetonieren – durch mögliche Erdsenkungen können Beschädigungen entstehen. Keine Kabelreiniger mit Lösungsmittel verwenden. Bei Verlegung von KSS-Systemen bei Minustemperaturen sind diese anzuwärmen.

## KSS-Varianten

Unserer UGA Kabel-Schutz-Systeme stehen Ihnen mit folgenden Varianten zur Verfügung KSS150, KSS125, KSS110, KSS80. Es existieren vielfältige Anschlussmöglichkeiten die jede Baustellensituation bewältigen.

Beispiel Produkttext:

**KSS150 mit 2 Anschlussysteme**

**Seite 1: BKD150-D-MA Seite 2: BKD150-K**



**Seite 1: BKD150-D-MA**  
**Seite 2: BKD150-K**  
Erste Seite zum Anschluss an eine Dichtpackung; Zweite Seite mit Dichtpackung zum Einbetonieren



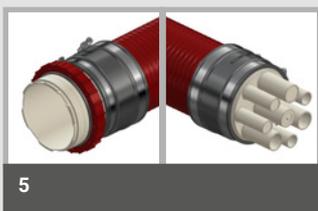
**Seite 1: BKD150-K**  
**Seite 2: BKD150-K**  
Beide Seiten mit Dichtpackung zum Einbetonieren



**Seite 1: BKD150-D-MA**  
**Seite 2: BKD150-D-MA**  
Beide Seiten zum Anschluss an eine Dichtpackung



**Seite 1: BKD150-D-MA**  
Erste Seite zum Anschluss an eine Dichtpackung; Zweite Seite ohne Anschlusselement (nachträgliche Montage möglich)



**Seite 1: BKD150-D-MA**  
**Seite 2: D8/35/25**  
Erste Seite zum Anschluss an eine Dichtpackung; Zweite Seite mit Klebemuffe zum Anschluss eines Rohres



**Seite 1: BKD150-K**  
**Seite 2: SM160**  
Erste Seite mit Dichtpackung zum Einbetonieren; Zweite Seite mit Steckmuffe zum Anschluss eines glattwandigen Rohres



**Seite 1: BKD150-D-MA**  
**Seite 2: D3/59**  
Erste Seite zum Anschluss an eine Dichtpackung; Zweite Seite mit Systemdeckel zur Kabelabdichtung per Schrumpftechnik



**Seite 1: BKD150-D-MA**  
**Seite 2: GPD200**  
Erste Seite zum Anschluss an eine Dichtpackung; Zweite Seite mit Gummi-Press-Dichtung GPD zum Anschluss an eine Kernbohrung oder ein Futterrohr

# Systemkomponenten

# Systemdeckel



**Systemanschluss  
BKD150-D-MA**  
Zur Verbindung des KSS150  
mit der Bajonett-Dichtpackung  
BKD150



**Systemanschluss  
BKD90-D-MA**  
Zur Verbindung des KSS80  
mit der Bajonett-Dichtpackung  
BKD90



**Systemanschluss  
KD110-D-MA**  
Zur Verbindung des KSS110 mit der  
Dichtpackung KD110



**Dichtpackung in Manschettentechnik**  
zum Anschluss an KSS zum  
Einbetonieren  
**BKD150-K** (KSS150/125/110)  
**KD150-K** (KSS150/125/110)



**Dichtpackung in Manschettentechnik**  
zum Anschluss an KSS zum  
Einbetonieren  
**KD110-K** (KSS110)  
**BKD90-K** (KSS80)



**Steckmuffe SM110 oder  
SM160**  
Zum Anschluss eines glattwandigen  
Rohres  
**SM110:** für Rohr mit  $\varnothing a$  110 mm;  
Erhältlich für KSS110  
**SM 160:** für Rohr mit  $\varnothing a$  160 mm;  
Erhältlich für KSS150

Die Abdichtung der Systemdeckelstutzen erfolgt mittels Schrumpfmuffen. Wahlweise sind Thermo-Schrumpfmuffen oder Kalt-Schrumpfmuffen erhältlich. Unbelegte Stutzen können mit den Verschluss-Stopfen VS einfach verschlossen werden und stehen so für Nachbelegungen zur Verfügung.

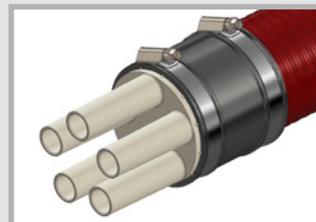


**Systemdeckel D1**  
Mit einem Stutzen zur Abdichtung  
eines Kabels mittels Schrumpftechnik  
**D1/110:** Stutzen mit  $\varnothing$  110 mm  
für Kabel mit  $\varnothing$  34 – 108 mm;  
Erhältlich für KSS150, KSS125 und  
KSS110



**Systemdeckel D3**  
Mit drei Stutzen zur Abdichtung von  
bis zu drei Kabeln mittels Schrumpf-  
technik  
**D3/59:** Drei Stutzen mit  $\varnothing$  59 mm für  
Kabel mit  $\varnothing$  22 – 57 mm;  
Erhältlich für KSS150 und KSS125  
**D3/46:** Drei Stutzen mit  $\varnothing$  46 mm für  
Kabel mit  $\varnothing$  16 – 44 mm;  
Erhältlich für KSS110  
**D3/30:** Drei Stutzen mit  $\varnothing$  30 mm für  
Kabel mit  $\varnothing$  7 – 28 mm;  
Erhältlich für KSS80

**D1/80:** Stutzen mit  $\varnothing$  80 mm für Kabel  
mit  $\varnothing$  26 – 78 mm.;  
Erhältlich für KSS150, KSS125 und  
KSS110  
**D1/75:** Stutzen mit  $\varnothing$  75 mm für Kabel  
mit  $\varnothing$  26 – 73 mm;  
Erhältlich für KSS80



**Systemdeckel D5**  
Mit fünf Stutzen zur Abdichtung von  
bis zu fünf Kabeln mittels Schrumpf-  
technik  
**D5/20:** Fünf Stutzen mit  $\varnothing$  20 mm  
für Kabel mit  $\varnothing$  7 – 18 mm;  
Erhältlich für KSS80



**Systemdeckel D7**  
Mit sieben Stutzen zur Abdichtung von  
bis zu sieben Kabeln mittels Schrumpf-  
technik  
**D7/38:** Sieben Stutzen mit  $\varnothing$  38 mm für  
Kabel mit  $\varnothing$  7 – 37 mm;  
Erhältlich für KSS150 und KSS125  
**D7/32/25:** Drei Stutzen mit  
 $\varnothing$  32 mm für Kabel mit  $\varnothing$  12 – 30 mm;  
Vier Stutzen mit  $\varnothing$  25 mm  
für Kabel mit  $\varnothing$  7 – 23 mm;  
Erhältlich für KSS110

## Kunststoff-Spiralschlauch als Meterware

Lichte Weite mm	Gewicht g/m	Biegeradius mm	Wandstärke mm	Rollenlänge m	Produktname
80	ca. 1900	540	6 ±1	25	KSS80-S
110	ca. 2900	740	6,8 ±1	25	KSS110-S
125	ca. 3600	830	6,9 ±1	25	KSS125-S
150	ca. 4700	990	7,7 ±1	25	KSS150-S

# Zubehör



### Abstandhalter ASH 2 x 3

Zur Positionierung und Fixierung von maximal 6 KSS-Schläuchen, 3 nebeneinander und 2 übereinander  
 Best.-Nr. **ASH125/2 x 3** für Schlauch mit Øi 110 mm  
 Best.-Nr. **ASH140/2 x 3** für Schlauch mit Øi 125 mm  
 Best.-Nr. **ASH170/2 x 3** für Schlauch mit Øi 150 mm

### Abstandhalter ASH 2 x 4

Zur Positionierung und Fixierung von maximal 8 KSS-Schläuchen, 4 nebeneinander und 2 übereinander  
 Best.-Nr. **ASH90/2 x 4** für Schlauch mit Øi 80 mm



### Kalt-Schrumpfmuffe KS

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



### GPD Gummi-Press-Dichtung

Für den gas- und wasserdichten Anschluss an eine Kernbohrung oder ein Futterrohr; Lieferbar für alle Kabel-Schutz-Systeme KSS

#### Standard:

**GPD200:** Bei KSS150, KSS125 für Kernbohrung oder Futterrohr Øi 200 mm

**GPD150:** Bei KSS110 für Kernbohrung oder Futterrohr Øi 150 mm

**GPD125:** Bei KSS80 für Kernbohrung oder Futterrohr Øi 125 mm



### 3-Finger-Aufteilkappen AK

Warm Schrumpftechnik zur Abdichtung von drei Kabeln in einem Systemdeckelstutzen  
 Best.-Nr. **AK35-3F-12/2** für Stutzen bis Øi 30 mm; Geeignet für Kabel mit Øa 2 – 11 mm  
 Best.-Nr. **AK50-3F-22/5** für Stutzen bis Øi 46 mm; Geeignet für Kabel mit Øa 5 – 21 mm  
 Best.-Nr. **AK75-3F-29/8** für Stutzen bis Øi 60 mm; Geeignet für Kabel mit Øa 8 – 28 mm



### 4-Finger-Aufteilkappen AK

Warm Schrumpftechnik zur Abdichtung von vier Kabeln in einem Systemdeckelstutzen  
 Best.-Nr. **AK35-4F-13/2** für Stutzen bis Øi 30 mm; Geeignet für Kabel mit Øa 2 – 12 mm  
 Best.-Nr. **AK50-4F-20/5** für Stutzen bis Øi 46 mm; Geeignet für Kabel mit Øa 5 – 19 mm  
 Best.-Nr. **AK75-4F-29/8** für Stutzen bis Øi 60 mm; Geeignet für Kabel mit Øa 8 – 28 mm



### Verschluss-Stopfen VS

Zum Abdichten unbelegter Systemdeckelstutzen; Kann bei Nachbelegung schnell wieder entfernt werden; Ausführungen für Stutzen mit Ø 20, 25, 30, 32/34, 35, 46 und 58/60 mm lieferbar  
 Best.-Nr. **VS20 / VS25 / VS30 / VS32/34 / VS46 / VS58/60**



### KSS-Schlauch ohne Anchlusselement



### Übergangsmanschette MA

Zur einfachen Verbindung von zwei KSS-Schläuchen

**KSS150-MA(160-170)/(160-170)**

**KSS125-MA(120-137)/(120-137)**

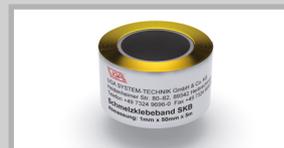
**KSS110-MA(105-120)/(105-120)**

**KSS80-MA(75-89)/(75-89)**



### Gelenk-Stirnloch-Schlüssel GSS

Für die Montage sämtlicher Systemdeckel und KSS-Systeme; Mit verstellbarem Schenkel  
 Best.-Nr. **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 Aufschumpfen zu vergrößern; Geeignet für alle Kunststoffe und Metalle;  
 Stärke: 1 mm, Breite: 50 mm  
 Rollenlänge: 3,00 m  
 Best.-Nr. **SKB**



### Kabelreiniger KR

Zur umweltfreundlichen Reinigung von Kabeln aller Art, auch bei hartnäckiger Verschmutzung; Geruchlos und rückstandsfrei verdunstend; Flasche mit 1000 ml Dichte bei 20 °C: 0,764 g/cm³  
 Flammpunkt: > 61 °C  
 Verdunstungszahl: 60  
 Kennzeichnung: X<sub>n</sub>  
 Best.-Nr. **KR/1-Liter**

# KSS-Varianten

## KSS150 / KSS125 / KSS110 / KSS80

Hier erfahren Sie welches Anschlusselement zu welchem KSS-System passt.  
Bitte beachten Sie die jeweiligen Markierungen.

Produktname des Anschlusssystems	Beschreibung des Anschlusssystems	KSS-Varianten			
		KSS150	KSS125	KSS110	KSS80
BKD150-K	Anschluss von Systemdeckel und Systemeinsätzen von BKD150	X	X	X	
KD110-K	Anschluss von Systemdeckel und Systemeinsätzen von KD110			X	
BKD90-K	Anschluss von Systemdeckel und Systemeinsätzen von BKD90				X
BKD150-D-MA	Anschluss an Bajonett-Dichtpackung BKD150	X	X	X	
KD110-D-MA	Anschluss an Dichtpackung KD110			X	
BKD90-D-MA	Anschluss an Bajonett-Dichtpackung BKD90				X
D1/75	Anschlussdeckel mit 1 Stutzen und Thermomuffe für Kabel mit Ø 24-74 mm				X
D1/80	Anschlussdeckel mit 1 Stutzen und Thermomuffe für Kabel mit Ø 26-78 mm	X	X	X	
D1/110	Anschlussdeckel mit 1 Stutzen und Thermomuffe für Kabel mit Ø 56-108 mm	X	X	X	
D3/30	Anschlussdeckel mit 3 Stutzen und Thermomuffe für Kabel mit Ø 12-29 mm				X
D3/46	Anschlussdeckel mit 3 Stutzen und Thermomuffe für Kabel mit Ø 16-44 mm			X	
D3/59	Anschlussdeckel mit 3 Stutzen und Thermomuffe für Kabel mit Ø 22-57 mm	X	X		
D5/20	Anschlussdeckel mit 5 Stutzen und Thermomuffe für Kabel mit Ø 7-19 mm				X
D7/32/25	Anschlussdeckel mit 7 Stutzen und Thermomuffe für verschiedene Kabel-Ø			X	
D7/38	Anschlussdeckel mit 7 Stutzen und Thermomuffe für verschiedene Kabel-Ø	X	X		
D8/35/25	Anschlussdeckel mit 8 Stutzen und Thermomuffen für verschiedene Kabel-Ø	X	X		
R/110	PVC Rohrstück mit Außen-Ø von 110 mm für z.B. GPD, RRD			X	
R/125	PVC Rohrstück mit Außen-Ø von 125 mm für z.B. GPD, RRD		X		
R/160	PVC Rohrstück mit Außen-Ø von 160 mm für z.B. GPD, RRD	X			
SM/110	Anschluss inkl. Steckmuffe SM 110 (für glattwandige Rohre 110 mm)			X	
SM/125	Anschluss inkl. Steckmuffe SM 125 (für glattwandige Rohre 125 mm)		X	X	
SM/160	Anschluss inkl. Steckmuffe SM 160 (für glattwandige Rohre 160 mm)	X			
GPD125	PVC Rohrstück mit einem Außen-Ø von 90 mm und GPD 125				X
GPD150	PVC Rohrstück mit einem Außen-Ø von 110 mm und GPD 150			X	
GPD200	PVC Rohrstück mit einem Außen-Ø von 160 mm und GPD 200	X	X		
MA(75 - 89)	EPDM-Manschette mit einem Spannbereich von 75-89 mm				X
MA(105 - 120)	EPDM-Manschette mit einem Spannbereich von 105-120 mm			X	
MA(120 - 137)	EPDM-Manschette mit einem Spannbereich von 120-137 mm		X		
MA(160 - 170)	EPDM-Manschette mit einem Spannbereich von 160-170 mm	X			

### Produkt-Index für KSS mit Anschlusssystem (Beispiel)

(A) Lichte Weite des Spiralschlauchs  
Anzahl Anschlusselemente  
Gesamtlänge in mm

**KSS(A) 1/2 Anschlusssysteme/(L)**  
Seite 1: BKD150-D-MA Seite 2: SM160

Seite 2: z. B. mit Steckmuffe zum Anschluss eines glattwandigen Rohres Øa 110 mm  
Seite 1: z. B. zum Anschluss an Dichtpackung BKD 150

# Geprüfte Dichtigkeit

Bei der Fraunhofer Gesellschaft Bremen (IFAM) wurden die UGA-Systeme BKD, KD und KSS experimentell untersucht. Die Tests der Prüfer bestätigten die Gasdichtigkeit, die Druckwasserdichtigkeit und die Kälte-Druckwasserdichtigkeit aller Systeme. Die BKD90-, KD150- und KD110-Systeme wurden zudem einer Zerstörungsprüfung unterzogen. Alle erzielten Ergebnisse übertreffen bei Weitem die in der Praxis geforderten Werte.



## ► Durchgeführte Prüfungen

- 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 bei  $-27\text{ °C}/-25\text{ °C}$
- Zerstörungsprüfung

Jedes System wurde mit drei Systemdeckeln untersucht: dem Blinddeckel, dem Systemdeckel mit einem Stutzen und dem Systemdeckel mit drei Stutzen. Die Kälte-Druckwasserdichtigkeit wurde jeweils anhand des Systemdeckels mit drei Stutzen geprüft.

## ► Prüfergebnisse

- **Gasdichtigkeit**  
Der Partialdruck direkt nach dem Versuchsaufbau betrug  $5,4 \times 10^{-6}$  mbar. Dies ist ein hervorragender Wert, da der Partialdruck von Helium in der Luft bei ca.  $4,8 \times 10^{-6}$  mbar liegt.
- **Druckwasserdichtigkeit**  
Es war kein Flüssigkeitsaustritt vorhanden.
- **Zerstörungsprüfung BKD90**

BKD90-D (Blinddeckel)	5,00 bar
BKD90-D-1/75	20,76 bar
BKD90-D-3/30	21,15 bar
- **Zerstörungsprüfung KD110**

KD110-D (Blinddeckel)	5,00 bar
KD110-D-1/80	20,24 bar
KD110-D-3/46	19,28 bar
KD110-WE/3x32	12,37 bar
- **Zerstörungsprüfung KD150**

KD150-D (Blinddeckel)	5,00 bar
KD150-D-1/80	20,20 bar
KD150-D-3/60	21,92 bar

**UGA SYSTEM-TECHNIK GmbH & Co. KG**  
Heidenheimer Str. 80 – 82, 89542 Herbrechtingen  
GERMANY  
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.**