

# KRASO®

EINFACH + DICHT



**KRASO®**

## Bauherren-Komfortpaket - Boden Montageanleitung Installationsset



DVGW-Reg.-Nr.: DV-4541CT0493/GT

# Inhaltsverzeichnis

## Teil 1 Installationsset

1.	Allgemeine Sicherheitshinweise .....	3
2.	Produktbeschreibung .....	3
3.	Lieferumfang und benötigtes Werkzeug .....	5
3.1.	Lieferumfang .....	5
3.2.	Werkzeug .....	5

## Teil 2 KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser -

4.	Einführung der Versorgungsleitung / Mantelrohrendstopfen .....	6
5.	Installation / Primär- und Sekundärdichtung .....	7

## Teil 3 KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation -

6.	Einführung der Versorgungsleitung / Mantelrohrendstopfen .....	8
7.	Installation / Primär- und Sekundärdichtung .....	9

## Teil 4 KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation -

8.	Einführung der Versorgungsleitung / Mantelrohrendstopfen .....	10
9.	Installation / Primär- und Sekundärdichtung .....	11

## Teil 5 Blindverschluss / Nachträgliche Installation ..... 12

Bitte nehmen Sie zur Montage des **KRASO® Bauherren-Komfortpakets - Boden** die beiliegende **Montageanleitung KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** zur Hand!

Zur Installation der optionalen BKP Gas Montagesets, jeweils bestehend aus Primär- und Sekundärdichtung sowie Gasabschlussstopfen:

- Schuck DN 25
- RMA DN 25
- Voigt DN 25
- Voigt DN 32

nehmen Sie bitte die entsprechende Montageanleitung zur Hand.

# Teil 1

## Installationsset

### 1. Allgemeine Sicherheitshinweise

- Die in dieser Montageanleitung aufgeführten Richtlinien und Normen gelten ausschließlich für Deutschland. Außerhalb Deutschlands gelten die jeweiligen nationalen Normen und Richtlinien.
- Kontrollieren Sie vor der Montage die Vollständigkeit des **KRASO® Bauherren-Komfortpakets - Boden** und des Installationssets und prüfen Sie alle Einzelteile auf Transportschäden, Beschädigungen und Verunreinigungen. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.
- Die Montage des **KRASO® Bauherren-Komfortpakets - Boden** bzw. des Installationssets sollte nur durch fachkundiges Personal vorgenommen werden. Die jeweiligen Vorschriften der Berufsgenossenschaften, VDE-Bestimmungen, Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten!
- Auch bei Nichtbelegung einer Hauseinführung müssen alle vier **KRASO® BKP - Boden - Dichteinsätze** montiert werden!

### 2. Produktbeschreibung (s. Abbildung 2.1)

Das Installationsset für Strom/Wasser, Telekommunikation und Strom + Telekommunikation ist Bestandteil des **KRASO® Bauherren-Komfortpakets - Boden** und dient zur gas- und druckwasserdichten Einführung von Versorgungsleitungen bei nicht unterkellerten Gebäuden. Das Installationsset darf nur zusammen mit einem **KRASO® Bauherren-Komfortpaket** verwendet werden. Das Installationsset enthält die **KRASO® BKP - Dichteinsätze - Strom/Wasser -, - Telekommunikation** und **- Strom + Telekommunikation** - als Primär- und Sekundärdichtung im Gebäudeinneren die **Mantelrohrdichtstopfen** für die Gebäudeaußenseite, bestehend aus Schlauchverbinder 90/80 und Endstopfen (s. Abbildung 2.1).

Die vorliegende Montageanleitung bezieht sich exemplarisch auf das Installationsset für das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 4-fach**. Die hier beschriebenen Montageschritte sind auf andere Ausführungen des Installationssets für das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** übertragbar.

## Installationsset

### KRASO® BKP Dichteinsatz bestehend aus

#### Primärdichtung



**Primärdichtung Strom/ Wasser**  
zur innenseitigen Aufnahme der Strom- bzw. Wasserleitung

**Spannbereich:** 26 - 50 mm

#### Sekundärdichtung



**Sekundärdichtung Strom/Wasser**  
zur innenseitigen Aufnahme der Strom- bzw. Wasserleitung

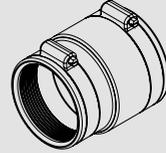
### Mantelrohrenstopfen bestehend aus

#### Endstopfen



**Endstopfen Strom/Wasser - geteilt**  
zur außenseitigen Aufnahme der Strom- bzw. Wasserleitung

#### Schlauchverbinder

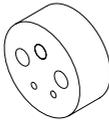


**Schlauchverbinder 90/80**  
zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Strom/Wasser - geteilt -

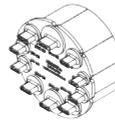


**Primärdichtung Telekommunikation**  
zur innenseitigen Aufnahme der Telekommunikationsleitungen

**Spannbereich:** 5 - 13 mm  
3 x 7 - 13 mm  
13 - 21 mm



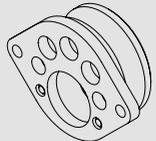
**Sekundärdichtung Telekommunikation**  
zur innenseitigen Aufnahme der Telekommunikationsleitungen



**Endstopfen Telekommunikation - geteilt**  
zur außenseitigen Aufnahme der Telekommunikationsleitungen

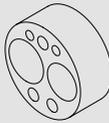


**Schlauchverbinder 90/80**  
zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Telekommunikation - geteilt -

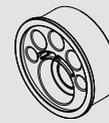


**KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation**  
zur innenseitigen Aufnahme der Strom- und Telekommunikationsleitungen

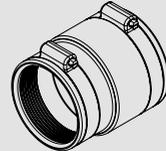
**Spannbereich:**  
Strom 25 - 36 mm  
Telekom. 2 x 5 - 10 mm  
3 x 7 - 14 mm



**Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation**  
zur innenseitigen Aufnahme der Strom- und Telekommunikationsleitungen



**Endstopfen Strom + Telekommunikation**  
zur außenseitigen Aufnahme der Strom- und Telekommunikationsleitungen



**Schlauchverbinder 90/80**  
zur Verbindung mit Mantelrohr und Aufnahme des Endstopfens Strom + Telekommunikation

Abbildung 2.1: Installationsset Bestandteile und Beschreibung

# 3. Lieferumfang und benötigtes Werkzeug

Die folgenden Angaben beziehen sich auf das Installationsset für das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - 4-fach**, bei anderen Ausführungen (3-fach, 2-fach, 1-fach) weicht der Lieferumfang ab.

Zum **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden - Rohbau** beachten Sie bitte den Hinweis auf Seite 7!

## 3.1. Lieferumfang

- Installationssets bestehend aus
  - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser** - 2 Stück mit stufenloser Scheibentechnik 26 - 50 mm oder blind
    - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom/Wasser
    - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
      - Endstopfen Strom/Wasser - geteilt -
      - Schlauchverbinder 90/80
  - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation** -  
Spannbereich: 5 - 13 mm, 3 x 7 - 13 mm, 13 - 21 mm
    - Primärdichtung + Sekundärdichtung Telekommunikation
    - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
      - Endstopfen Telekommunikation - geteilt -
      - Schlauchverbinder 90/80
  - **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation** -  
Spannbereich: Strom 25 - 36 mm / Telekommunikation 2 x 5 - 10 mm, 3 x 7 - 14 mm
    - Primärdichtung + Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation
    - Mantelrohrendstopfen bestehend aus
      - Endstopfen Strom + Telekommunikation
      - Schlauchverbinder 80
    - Tube Gleitmittel

## 3.2. Werkzeug

Für eine einfache und komfortable Montage des Installationssets, zugehörig zum **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** wird folgendes Werkzeug benötigt (nicht im Lieferumfang enthalten):

- Drehmomentschlüssel mit Steckschlüsseleinsatz SW 7 (7er Nuss)
- Steckschlüssel mit Innensechsrund Steckschlüsseleinsatz TX 40 (Torx)
- Cuttermesser

## Teil 2

# KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser -

## 4. Einführung der Versorgungsleitung / Mantelrohrendstopfen (s. Abbildung 4.1)

- Außenseitig den Verschlussdeckel aus dem Flexiblen Leerrohrsystem **KRASO® FLS 90** entfernen, ebenso innenseitig den Schutzdeckel aus dem **KRASO® BKP Estrichaufsatz** entfernen.
- Den Schlauchverbinder 90/80 mit den mitgelieferten Edelstahl-Schlauchschellen versehen und außenseitig bis zur Mitte über das Ende des **KRASO® FLS 90** schieben.
- Ermitteln Sie den Durchmesser der Rohrleitung. Entfernen Sie den Blindstopfen des Endstopfens Strom/Wasser - geteilt - und passen Sie die Gummidichtung anhand der vorgegebenen, stufenlosen Scheibentechnik (26 - 50 mm oder blind) entsprechend des Rohrleitungsdurchmessers an.
- Führen Sie die Rohrleitung durch den Schlauchverbinder 90/80, **KRASO® FLS 90** und **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** bis ins Gebäudeinnere.
- Legen Sie die Rohrleitung in den Endstopfen Strom/Wasser - geteilt - ein und schieben Sie diesen bündig bis in den Schlauchverbinder 90/80. Ziehen Sie beide Schellen des Schlauchverbinders 90/80 mit einem Drehmomentschlüssel (Steckschlüsseleinsatz SW 7) mit einem Drehmoment von 3 Nm an.

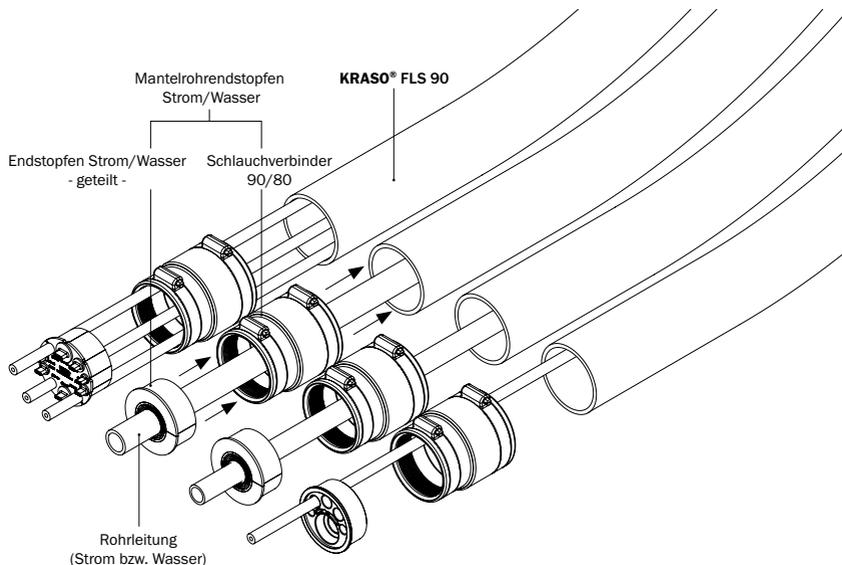


Abbildung 4.1: Einführung der Versorgungsleitung / Mantelrohrendstopfen

## 5. Installation / Primär- und Sekundärdichtung

- Entfernen Sie den Blindstopfen des **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser** - und passen Sie die Gummidichtung anhand der vorgegebenen, stufenlosen Scheibentechnik (26 - 50 mm oder blind) entsprechend dem Rohrleitungsdurchmesser an (s. Abbildung 5.1).
- Führen Sie die Sekundärdichtung über die Rohrleitung in den Estrichaufsatz. Der Abstand von Oberkante Estrichaufsatz zur Sekundärdichtung muss 100 mm betragen (s. Abbildungen 5.2 u. 5.3).
- Schieben Sie den **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser** - mit der Gummidichtung voraus über die Rohrleitung bis in den Estrichaufsatz des **KRASO® Bauherren-Komfortpakets - Boden**. Beachten Sie, dass die Schraublöcher am Dichteinsatz und die Kernlöcher am Estrichaufsatz übereinander liegen (s. Abbildung 5.3).
- Schrauben Sie die Schneidschrauben gleichmäßig mit einem Steckschlüssel mit Innensechsrund Steckschlüsseleinsatz TX 40 (Torx) in die Kernlöcher bis die Unterseite des Druckrings fest im Estrichaufsatz aufliegt.

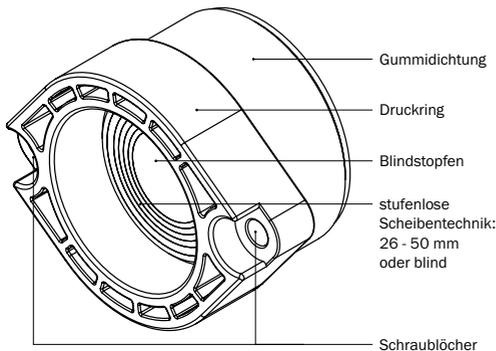


Abbildung 5.1: **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser** - Scheibentechnik

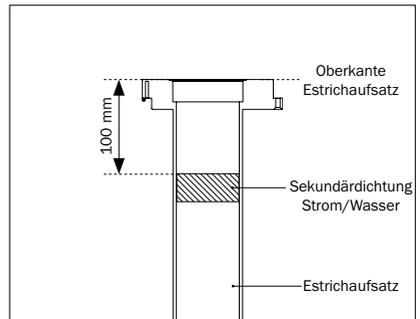


Abbildung 5.2: Sekundärdichtung Strom/Wasser - Abstand zum Estrichaufsatz

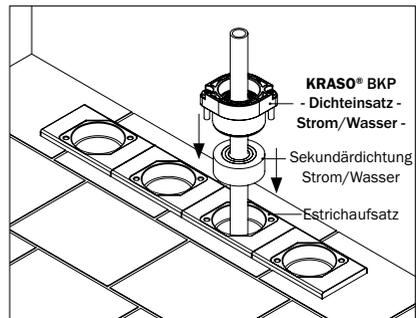


Abbildung 5.3: Einbausituation **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** mit Estrichaufsatz, **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom/Wasser** - und Rohrleitung

## Teil 3

# KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation -

## 6. Einführung der Versorgungsleitung / Mantelrohrendstopfen (s. Abbildung 6.1)

- Außenseitig den Verschlussdeckel aus dem Flexiblen Leerrohrsystem **KRASO® FLS 90** entfernen, ebenso innenseitig den Schutzdeckel aus dem **KRASO® BKP Estrichaufsatz** entfernen.
- Den Schlauchverbinder 90/80 mit den mitgelieferten Edelstahl-Schlauschellen versehen und außenseitig bis zur Mitte über das Ende des **KRASO® FLS 90** schieben.
- Ermitteln Sie den/die Durchmesser der Medienleitung(en): 5 - 13 mm (1x), 7 - 13 mm (3x) und/oder 13 - 21 mm (1x). Entfernen Sie die Blindstopfen des Endstopfens Telekommunikation - geteilt - entsprechend der ermittelten Durchmesser.
- Legen Sie die Medienleitung(en) in die entsprechenden Öffnungen des Endstopfens Telekommunikation - geteilt - ein und führen Sie die Medienleitung(en) durch den Schlauchverbinder 90/80, das **KRASO® FLS 90** und das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** bis ins Gebäudeinnere.
- Schieben Sie den Endstopfen Telekommunikation - geteilt - über die Medienleitung(en) bündig bis in den Schlauchverbinder 90/80. Ziehen Sie beide Schellen des Schlauchverbinders 80 mit einem Drehmomentschlüssel (Steckschlüsseinsatz SW 7) mit einem Drehmoment von 3 Nm an.

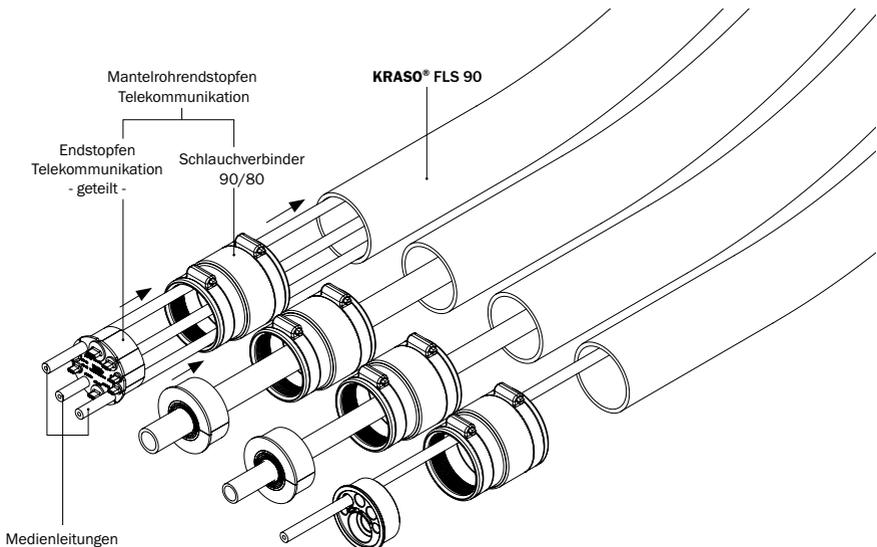


Abbildung 6.1: Einführung der Versorgungsleitung / Mantelrohrendstopfen

## 7. Installation / Primär- und Sekundärdichtung

- Entfernen Sie die Blindstopfen der Sekundärdichtung entsprechend des/der zuvor ermittelten Leitungsdurchmesser/s.
- Führen Sie die Sekundärdichtung über die Rohrleitung in den Estrichaufsatz. Der Abstand von Oberkante Estrichaufsatz zur Sekundärdichtung muss 100 mm betragen (s. Abbildungen 7.2 u. 7.3).
- Entfernen Sie die Blindstopfen des **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation** - entsprechend der ermittelten Durchmesser (s. Abbildung 7.1).
- Schieben Sie den **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation** - mit der Gummidichtung voraus über die Medienleitung(en) bis in den Estrichaufsatz des **KRASO® Bauherren-Komfortpakets - Boden**. Beachten Sie, dass die Schraublöcher am Dichteinsatz und die Kernlöcher am Estrichaufsatz übereinander liegen (s. Abbildung 7.3).
- Schrauben Sie die Schneidschrauben gleichmäßig mit einem Steckschlüssel mit Innensechsrund Steckschlüsseleinsatz TX 40 (Torx) in die Kernlöcher bis die Unterseite des Druckrings fest im Innendichtelement aufliegt.

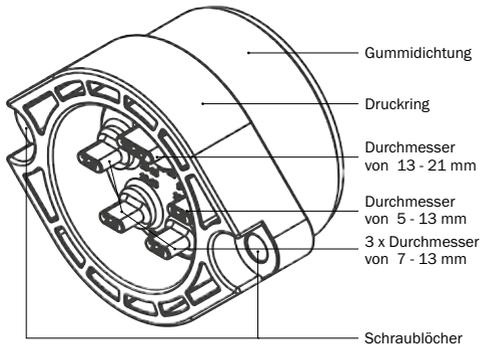


Abbildung 13.2: KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation - Blindstopfen mit Durchmessern

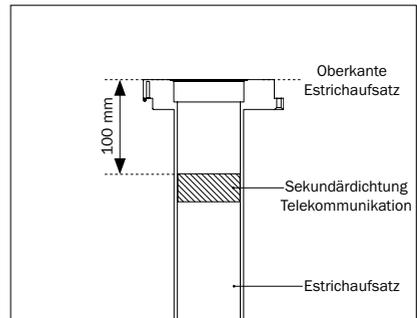


Abbildung 5.2: Sekundärdichtung Telekommunikation – Abstand zum Estrichaufsatz

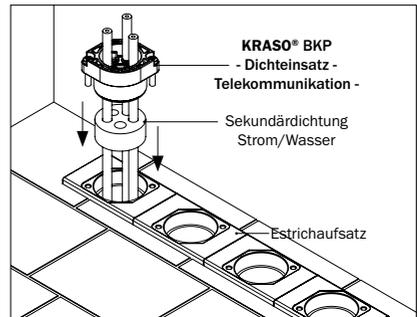


Abbildung 5.2: Einbausituation KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden mit Estrichaufsatz, KRASO® BKP - Dichteinsatz - Telekommunikation - und Medienleitungen

## Teil 4

# KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation -

## 8. Einführung der Versorgungsleitung / Mantelrohrendstopfen (s. Abbildung 8.1)

- Außenseitig den Verschlussdeckel aus dem Flexiblen Leerrohrsystem **KRASO® FLS 90** entfernen, ebenso innenseitig den Schutzdeckel aus dem **KRASO® BKP Estrichaufsatz** entfernen.
- Den Schlauchverbinder 90/80 mit den mitgelieferten Edelstahl-Schlauchschellen versehen und außenseitig bis zur Mitte über das Ende des **KRASO® FLS 90** schieben.
- Ermitteln Sie den/die Durchmesser der Medienleitung(-en): Strom 25 - 36 mm, Telekommunikation 5 - 13 mm (2 x) und/oder 7 - 13 mm (3 x). Entfernen Sie den jeweiligen Gummiverschluss des Endstopfens Strom + Telekommunikation entsprechend der ermittelten Durchmesser.
- Führen Sie die Medienleitungen mit Hilfe des mitgelieferten Gleitmittels durch den Endstopfen Strom + Telekommunikation und anschließend durch den Schlauchverbinder 90/80, das **KRASO® FLS 90** und das **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** bis ins Gebäudeinnere.
- Schieben Sie den Endstopfen Strom + Telekommunikation bündig bis in den Schlauchverbinder 90/80. Ziehen Sie beide Schellen des Schlauchverbinders 90/80 mit einem Drehmomentschlüssel (Steckschlüsseinsatz SW 7) mit einem Drehmoment von 3 Nm an.

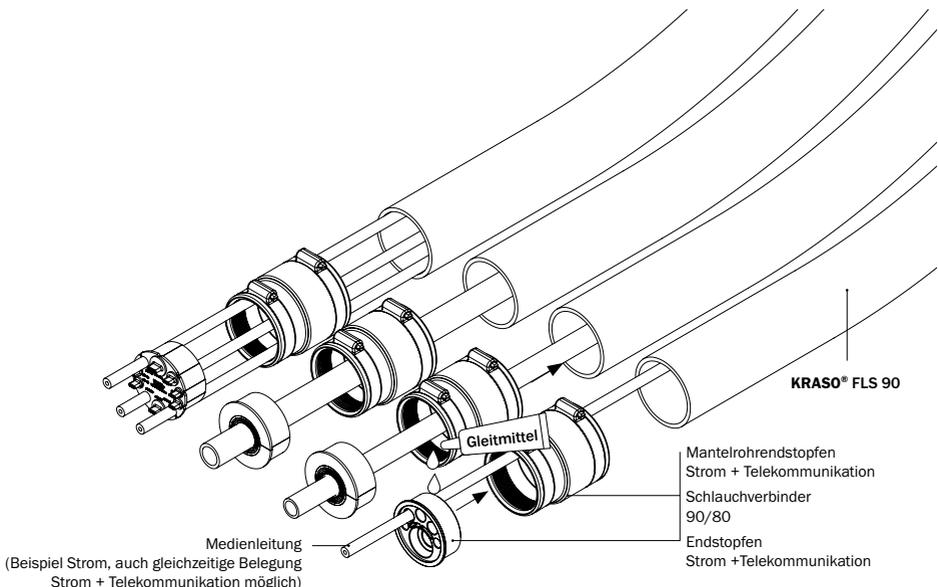


Abbildung 8.1: Einführung der Medienleitungen/Mantelrohrendstopfen

## 9. Installation / Primär- und Sekundärdichtung

- Entfernen Sie die Blindstopfen der Sekundärdichtung und wählen Sie jeweils den nächst kleineren Einschnitt, der dem Durchmesser der jeweiligen Medienleitung entspricht (s. Abbildung 9.1 unten).
- Führen Sie die Sekundärdichtung über die Medienleitung(-en) in den Estrichaufsatz. Der Abstand von Außenkante Innendichteelement zur Sekundärdichtung muss 100 mm betragen (s. Abbildungen 9.2 u. 9.3).
- Entfernen Sie den jeweiligen Gummiverschluss des **KRASO® BKP - Dichteinsatzes - Strom + Telekommunikation** - entsprechend der ermittelten Durchmesser (s. Abbildung 9.1 oben).
- Schieben Sie den **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation** - mit der Gummidichtung voraus über die Medienleitung(-en) bis in den Estrichaufsatz des **KRASO® Bauherren-Komfortpakets - Boden**. Beachten Sie, dass die Schraublöcher am Dichteinsatz und die Kernlöcher am Estrichaufsatz übereinander liegen (s. Abbildung 9.3).
- Schrauben Sie die Schneidschrauben gleichmäßig mit einem Steckschlüssel mit Innensechsrund Steckschlüsseinsatz TX 40 (Torx) in die Kernlöcher bis die Unterseite des Druckrings fest im Innendichteelement aufliegt.

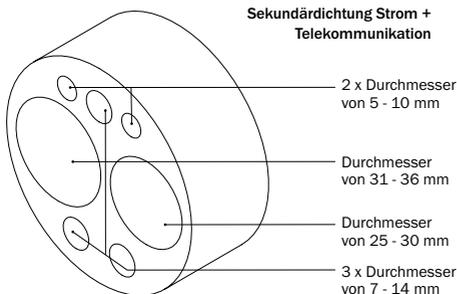
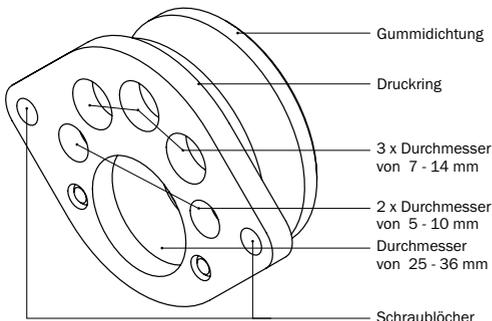


Abbildung 9.1: **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation** - mit Durchmessern, Sekundärdichtung Strom + Telekommunikation

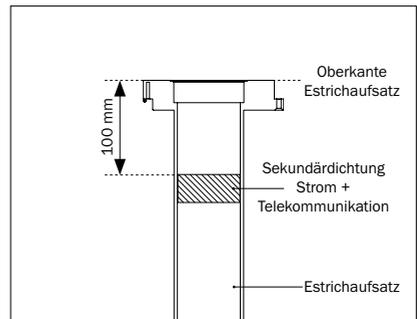


Abbildung 9.2: Sekundärdichtung Telekommunikation – Abstand zum Estrichaufsatz

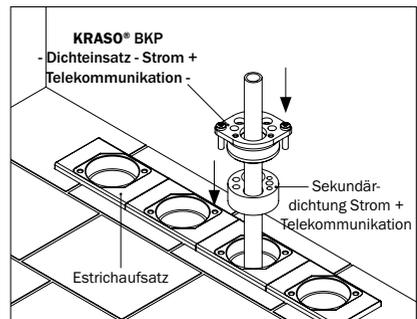


Abbildung 9.3: Einbausituation **KRASO® Bauherren-Komfortpaket - Boden** mit Estrichaufsatz, **KRASO® BKP - Dichteinsatz - Strom + Telekommunikation** - und Medienleitungen

## Teil 5

# Blindverschluss / Nachträgliche Installation

- Bis zu einer nachträglichen Installation einer Versorgungsleitung kann jeder **KRASO® BKP - Dichteinsatz** aus dem Installationsset auch als Blindverschluss genutzt werden.
- Um einen **KRASO® BKP - Dichteinsatz** als Blindverschluss zu nutzen, gehen Sie wie in den **Abschnitten 2, 3 bzw. 4** beschrieben vor, jedoch **OHNE DIE BLINDSTOPFEN ZU ENTFERNEN ODER DIE GUMMIDICHTUNG ANHAND DER VORGEGEBENEN, STUFENLOSEN SCHEIBENTECHNIK ANZUPASSEN**. Dies gilt sowohl für die Primär- und Sekundärdichtung als auch den Mantelrohrendstopfen.
- Zum außenseitigen Blindverschluss schieben Sie den geschlossenen Endstopfen einfach bündig bis in den Schlauchverbinder 90/80. Ziehen Sie beide Schellen des Schlauchverbinders 90/80 mit einem Drehmomentschlüssel (Steckschlüsseinsatz SW 7) mit einem Drehmoment von 3 Nm an.
- Zur nachträglichen Installation einer Versorgungsleitung lösen Sie innenseitig die Schneid-schrauben des **RASO® BKP - Dichteinsatzes** mit einem Steckschlüssel mit Innensechsrund Steckschlüsseinsatz TX 40 (Torx) und entnehmen Sie diesen. Lösen Sie außenseitig die äußere Schelle des Schlauchverbinders 90/80 mit einem Drehmomentschlüssel (Steckschlüsseinsatz SW 7) und entnehmen den Endstopfen.
- Gehen Sie anschließend wie in den **Abschnitten 2, 3 bzw. 4** beschrieben vor.
- Zur Installation der Gassparte nehmen Sie bitte die entsprechende **Montageanleitung für die Gas Montagesets** zur Hand.

Abbildung 10.1: Mantelrohrendstopfen/Endstopfen Blind







Alle Rechte an den Zeichnungen und Konstruktionen sind Eigentum der KRASO GmbH & Co. KG. • Die Vervielfältigung und Weitergabe der Zeichnungen sowie anderweitige Nutzung bedürfen unserer schriftlichen Zustimmung. •

## KRASO GMBH & CO. KG

Baumannweg 1 | 46414 Rhede

T +49 (0) 28 72 - 95 35-0

info@kraso.de | [KRASO.de](https://www.kraso.de)

