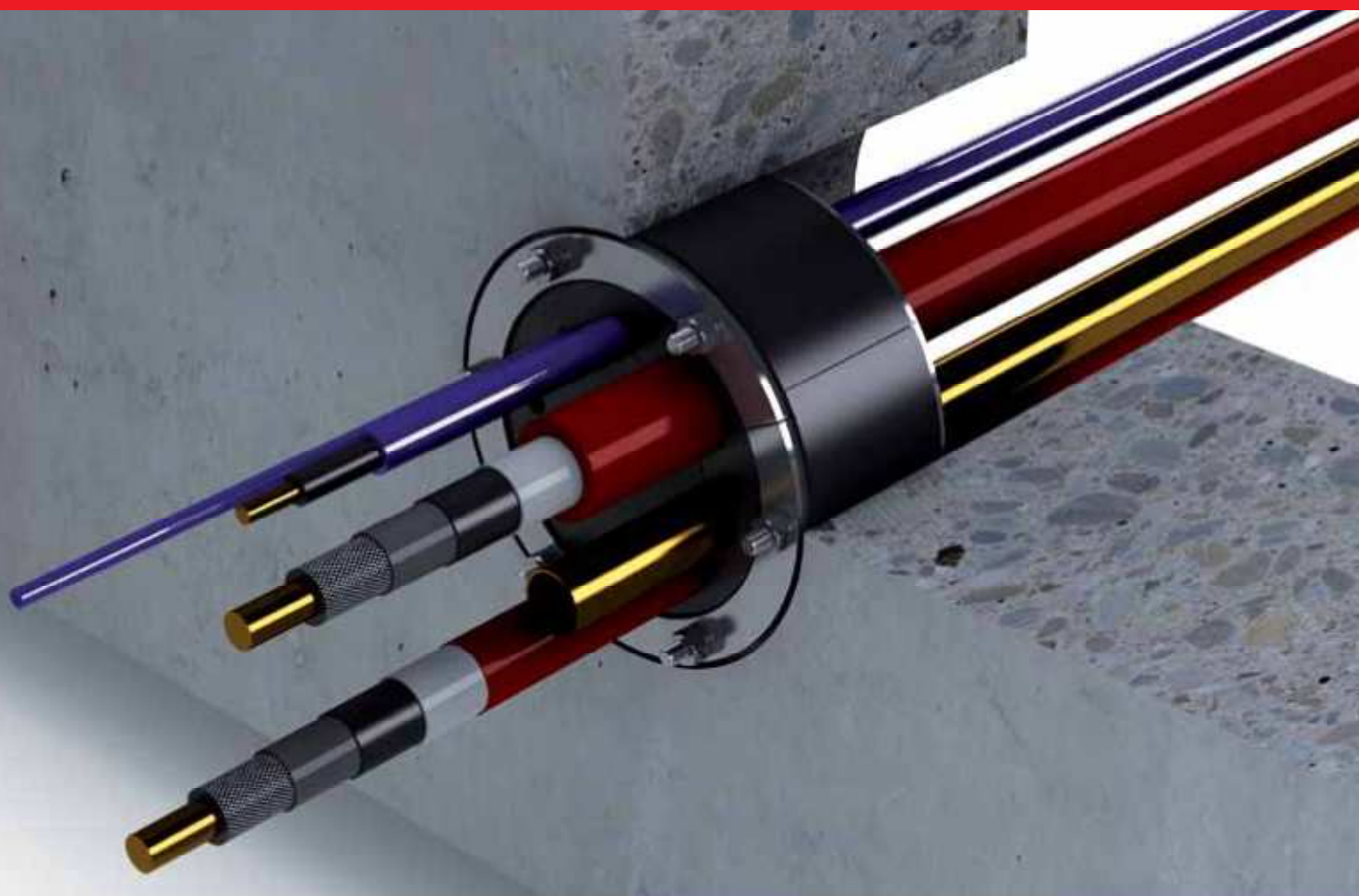


GPD

Gummi-Press-Dichtungen



**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

Sicher und schnell abdichten mit dem GPD-System von UGA

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

► Einsatzgebiet

GPD Gummi-Press-Dichtungen dienen zur schnellen und zuverlässigen Abdichtung von Kabeln und Rohren. Sie sind universell geeignet im Bereich der Strom-, Gas- und Wasserverteilung im Hoch- wie im Tiefbau. Sie können in Kernbohrungen, Futterrohren und Bajonett-Kabel-Durchführungen (BKD-System) eingesetzt werden.

► Hochwertige Materialien

Alle Metallteile bestehen aus A2-Edelstahl. Wahlweise sind Ausführungen in A4-Edelstahl erhältlich. Die Gummidichtelemente sind aus EPDM gefertigt. Auf Wunsch setzen wir auch NBR-, für Trinkwasser zugelassenen EPDM-, Silikon- oder FPM-Gummi ein.



► Für jeden Zweck die passende Variante



GPD geschlossen, 1-lagig



GPD geschlossen, 2-lagig



GPD geteilt, 1-lagig



GPD geteilt, 2-lagig



GPD mit Wechseleinsatz, 2-lagig

► Funktion

Durch das Anziehen der Sechskantmutter werden die Gummischeiben aneinandergespresst. Der Pressdruck bewirkt eine sichere und dauerhafte gas- und wasser-dichte Abdichtung.

Hinweis: Gummi-Press-Dichtungen GPD dürfen nicht als Festpunkte oder Lager verwendet werden!

► Die Vorteile des GPD-Systems

- Maßangefertigt für Ihre Anwendung
- Gas- und druckwasserdicht
- Nachträglicher Einbau möglich
- Kurze Montagezeit
- Abwinklungen der Medienrohre bis 8° möglich
- Aufnahme geringer axialer Bewegungen
- Schallisierend
- Nagetierschutz

Ihre Gummi-Press-Dichtungen GPD fertigen wir individuell nach Ihren Vorgaben – in jeder Größe für Durchmesser von 20 Millimetern bis zu zwei Metern und in Sonderformen.

Geschlossene Ausführung 1- und 2-lagig:

Bei fachgerechter Montage sind 1-lagige GPDs bis 2,5 bar und 2-lagige GPDs bis 5 bar dicht.

Geteilte Ausführung 1- und 2-lagig:

Sie erhalten unsere Gummi-Press-Dichtungen auch in geteilter Ausführung. Der Vorteil: Die geteilte GPD kann nach der Installation der Kabel oder Rohre montiert werden. Bei schwierigen Installationsbedingungen erleichtert sie die Montage.

Wechseleinsätze 2-lagig:

Noch mehr Flexibilität gewährt unser GPD-Wechseleinsatzsystem. Die Gummi-Press-Dichtung kann ungeachtet der späteren Belegung montiert werden. Je nach Kabel- oder Rohrbelegung wird ein entsprechender Wechseleinsatz genutzt. Eine Änderung der Belegung ist durch Austausch des Wechseleinsatzes jederzeit möglich.

GPD für Rohre

GPD für Kabel

► 1-lagig, dicht bis 2,5 bar



Geschlossene Ausführung
Montage nur während den Installationsarbeiten möglich!

Best.-Nr. **GPD (A)/1/1x(D)**
(A) = Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(D) = Durchmesser Rohr (Øa)



Geteilte Ausführung
Montage auch nach den Installationsarbeiten möglich!

Best.-Nr. **GPD (A)/G/1/1x(D)**
(A) = Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(D) = Durchmesser Rohr (Øa)

► 1-lagig, dicht bis 2,5 bar



Geschlossene Ausführung
Montage nur während den Installationsarbeiten möglich!
Max. Kabelanzahl und Durchmesser der Belegung siehe Belegungstabelle Seite 4 unten.

Best.-Nr. **GPD (A)/1/(Z)x(D)**
(A) = Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(Z) = Anzahl der Kabel
(D) = Durchmesser der einzelnen Kabel



Geteilte Ausführung
Montage auch nach den Installationsarbeiten möglich!
Max. Kabelanzahl und Durchmesser der Belegung siehe Belegungstabelle Seite 4 unten.

Best.-Nr. **GPD (A)/G/1/(Z)x(D)**
(A) = Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(Z) = Anzahl der Kabel
(D) = Durchmesser der einzelnen Kabel

► 2-lagig, dicht bis 5 bar



Geschlossene Ausführung
Montage nur während den Installationsarbeiten möglich!

Best.-Nr. **GPD (A)/2/1x(D)**
(A) = Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(D) = Durchmesser Rohr (Øa)



Geteilte Ausführung
Montage auch nach den Installationsarbeiten möglich!

Best.-Nr. **GPD (A)/G/2/1x(D)**
(A) = Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(D) = Durchmesser Rohr (Øa)

► 2-lagig, dicht bis 5 bar



Geschlossene Ausführung
Montage nur während den Installationsarbeiten möglich!
Max. Kabelanzahl und Durchmesser der Belegung siehe Belegungstabelle Seite 4 unten.

Best.-Nr. **GPD (A)/2/(Z)x(D)**
(A) = Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(Z) = Anzahl der Kabel
(D) = Durchmesser der einzelnen Kabel

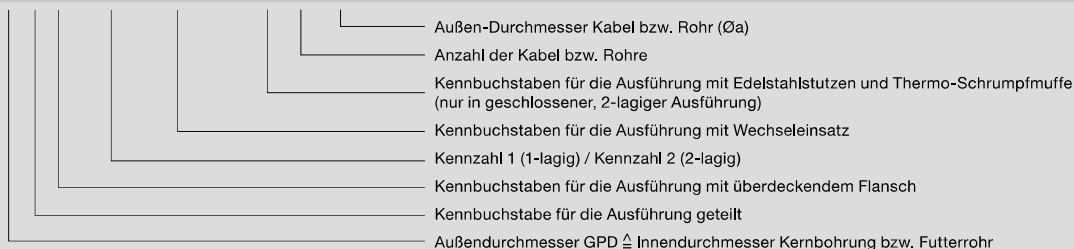


Geteilte Ausführung
Montage auch nach den Installationsarbeiten möglich!
Max. Kabelanzahl und Durchmesser der Belegung siehe Belegungstabelle Seite 4 unten.

Best.-Nr. **GPD (A)/G/2/(Z)x(D)**
(A) = Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(Z) = Anzahl der Kabel
(D) = Durchmesser der einzelnen Kabel

Produkt-Nomenklatur für GPD (Beispiel)

GPD (A)/G/F/1 oder 2/WE oder ST/(Z)x(D)



Spezielle Lösungen für jeden Zweck

Wechseleinsätze und Sonderausführungen

► Wechseleinsätze



Noch mehr Flexibilität gewährt unsere GPD mit Wechseleinsatz. Die Gummi-Press-Dichtung kann ungeachtet der späteren Belegung montiert werden. Je nach Kabel- oder Rohrbelegung wird ein entsprechender Wechseleinsatz genutzt. Eine Änderung der Belegung ist durch Austausch des Wechseleinsatzes jederzeit möglich.

GPD mit Wechseleinsatz
für auswechselbare Mehrfachbelegung, 2-lagig für Drücke bis 5 bar.

Best.-Nr.

GPD (A)/G/2/WE(A1)/(Z)x(D)

(A) = Außendurchmesser GPD

△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr

(A1) = Durchmesser Wechseleinsatz

(Z) = Anzahl der Kabel/Rohre

(D) = Durchmesser der Kabel/Rohre

► Sonderausführungen



Gummi-Press-Dichtung mit Zwiebelschnitt

Best.-Nr. **GPD (A)-ZS/G/(1oder 2)/(Z)x(D,-D_N)**

geteilt, EPDM-Gummi 1- oder 2-lagig.

(A) = Außendurchmesser GPD

= Innendurchmesser

Kernbohrung bzw. Futterrohr

(Z) = Anzahl der Kabel

(D₁) = Minimaler

Kabeldurchmesser

(D_N) = Maximaler

Kabeldurchmesser



BKD 150 Bajonett-Systemeinsatz mit Wechseleinsatz

Geteilter Bajonett-Systemeinsatz mit Wechseleinsatz zum Einbau in BKD 150 Dichtpackungen (Anschlussseite).

Best.-Nr. **BKD 150-WA/(Z)x(D)**

Bajonett-Systemeinsatz BKD 150, mit Auswanderungsschutz, geteilt, EPDM-Gummi 1-lagig, mit 2-lagigem Wechseleinsatz

Ø 110 mm.

(Z) = Anzahl der Kabel/Rohre

(D) = Durchmesser der Kabel/Rohre



GPD mit überdeckendem Flansch

in geschlossener oder geteilter Ausführung. 1-lagig für Drücke bis 2,5 bar oder 2-lagig für Drücke bis 5 bar lieferbar.

Geschlossene Ausführung:

Best.-Nr.

GPD (A)/F/(1oder 2)/(Z)x(D)

Geteilte Ausführung:

Best.-Nr.

GPD (A)/G/F/(1oder 2)/(Z)x(D)

(A) = Außendurchmesser GPD

△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr

(Z) = Anzahl der Kabel/Rohre

(D) = Durchmesser der

Kabel/Rohre



GPD mit Stutzen (ST)

Kombination von Gummi-Press-Technik und Warmschrumpftechnik mit Edelstahlstutzen, in geschlossener Ausführung, 2-lagig für Drücke bis 5 bar.

Best.-Nr.

GPD (A)/2/ST/(Z1)x(D1)

(A) = Außendurchmesser GPD

△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr

(Z1) = Anzahl der Stutzen

(D1) = Durchmesser der Stutzen



GPD 2-lagig mit Fest- und Losflansch (F+L)

gegen nicht drückendes Wasser (ND) oder drückendes Wasser (D) zum Andübeln.

Geeignet für Gebäudeeinführungen in Bodenplatten und Wänden

mit Dichtungsbahnen nach DIN 18195 Teil 9 (T9). Auch lieferbar für den nachträglichen Einbau in Anlehnung an die DIN 18195 Teil 9.

Best.-Nr.

GPD (A)/(G)/2/F+L/T9(N)D/(Z)x(D)

(A) = Außendurchmesser GPD

△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr

(Z) = Anzahl der Kabel/Rohre

(D) = Durchmesser der

Kabel/Rohre

Maximalbelegung GPD (Beispiele)

GPD-Øa (A)	Maximaler Durchmesser Kabel/Rohre				Bestellnummer geteilte GPD gegen drückendes Wasser
	Z = 1	Z = 3	Z = 5	Z = 9	
60 mm	bis 34 mm	bis 20 mm	bis 12 mm	bis 8 mm	GPD 60/G/2/(Z)x(D)
80 mm	bis 45 mm	bis 25 mm	bis 16 mm	bis 12 mm	GPD 80/G/2/(Z)x(D)
100 mm	bis 66 mm	bis 30 mm	bis 22 mm	bis 15 mm	GPD 100/G/2/(Z)x(D)
125 mm	bis 87 mm	bis 40 mm	bis 35 mm	bis 22 mm	GPD 125/G/2/(Z)x(D)
150 mm	bis 112 mm	bis 50 mm	bis 40 mm	bis 28 mm	GPD 150/G/2/(Z)x(D)
200 mm	bis 162 mm	bis 70 mm	bis 60 mm	bis 43 mm	GPD 200/G/2/(Z)x(D)
250 mm	bis 212 mm	bis 85 mm	bis 70 mm	bis 50 mm	GPD 250/G/2/(Z)x(D)
300 mm	bis 260 mm	GPD 300/G/2/(Z)x(D)
350 mm	bis 300 mm				GPD 350/G/2/(Z)x(D)
400 mm	bis 350 mm				GPD 400/G/2/(Z)x(D)
450 mm	bis 400 mm				GPD 450/G/2/(Z)x(D)
500 mm	bis 450 mm				GPD 500/G/2/(Z)x(D)

Maximalbelegung GPD mit Wechseleinsatz (Beispiele)

GPD-Øa (A)	Maximaler Durchmesser Kabel/Rohre			Bestellnummer geteilte GPD gegen drückendes Wasser
	Z = 3	Z = 5	Z = 9	
100 mm	bis 22 mm	bis 17 mm	bis 12 mm	GPD 100/G/2/WE65/(Z)x(D)
125 mm	bis 30 mm	bis 24 mm	bis 16 mm	GPD 125/G/2/WE85/(Z)x(D)
150 mm	bis 42 mm	bis 34 mm	bis 24 mm	GPD 150/G/2/WE110/(Z)x(D)
200 mm	bis 50 mm	bis 38 mm	bis 27 mm	GPD 200/G/2/WE125/(Z)x(D)

(A) Außendurchmesser GPD
△ Innendurchmesser Kernbohrung bzw. Futterrohr
(A1) Außendurchmesser Wechseleinsatz
(Z) Anzahl der abzudichtenden Kabel
(D) Durchmesser der einzelnen Kabel

Es sind auch andere Kombinationen mit unterschiedlichen Durchmessern möglich.

Futterrohre

Futterrohre werden passend zur Wandstärke im Rahmen der Rohbauarbeiten geliefert und in der Verschalung bündig eingebetoniert.

Bei Faserzement- und Edelstahl-Futterrohren sind Sonderkonzeptionen für projektbezogene Anwendungen möglich, wie z. B. mit Fest- und Losflanschkonstruktion (Wannenabdichtung) nach DIN 18195 Teil 9.



Futterrohr aus Kunststoff
Mit Mittelflansch. Beidseitig mit Schutzdeckel verschlossen.
Innendurchmesser: 60–500 mm

Best.-Nr. **FU-K (A)/(L)**
(A) = Innendurchmesser in mm
(L) = Wandstärke in mm



Futterrohr aus Faserzement
Mit Labyrinth-Ringen.
Material asbestfrei.
Innendurchmesser: 80–1.500 mm

Best.-Nr. **FU-FZ (A)/(L)**
(A) = Innendurchmesser in mm
(L) = Wandstärke in mm



Vorbaufansch
Zur Abdichtung vor einer Kernbohrung in einer Wand oder Decke.
Wird mit EPDM-Flanschdichtung und Befestigungselementen geliefert.
Ausführung in Edelstahl.

Best.-Nr. **GPD-F-VA/(A)**
(A) = Innendurchmesser in mm



Futterrohr aus Edelstahl
Mit aufgeschweißtem Mittelflansch.
Werkstoff Edelstahl.
Innendurchmesser: 60–1.500 mm

Best.-Nr. **FU-VA (A)/(L)**
(A) = Innendurchmesser in mm
(L) = Wandstärke in mm



Futterrohr mit Fest-/Losflanschkonstruktion
Zur Abdichtung von Dichtbahnen (schwarze Wanne) nach DIN 18 195 Teil 9.
Ausführung in Edelstahl.
Innendurchmesser: 60–2.000 mm

Best.-Nr. **FU-VA (A)/F+L/T9(N)D/L**
(A) = Innendurchmesser in mm
(L) = Wandstärke in mm

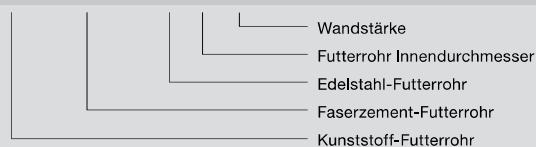


Vorbaufansch geteilt
Zur nachträglichen Abdichtung vor einer Kernbohrung in einer Wand oder Decke.
Wird mit EPDM-Flanschdichtung und Befestigungselementen geliefert.
Ausführung in Edelstahl.

Best.-Nr. **GPD-F-G-VA/(A)**
(A) = Innendurchmesser in mm

Produkt-Nomenklatur für FU (Beispiel)

FU-K oder FZ oder VA (A)/(L)



Maßtabelle Rohraußendurchmesser in mm (D)

Material/ Rohrart	Kupferrohre	Stahlrohre	Stahlrohre mit 2 Schicht PE-Umhüllung	Stahlrohre mit 3 Schicht PE-Umhüllung	Rohre aus Stahl mit Steckmuffe	SML und TML Rohre	Duktile Gus Rohrleitungen	Hart-PE-Rohre Fernheizleitung je nach Hersteller	Steinzeugrohre Regelausführung	Steinzeugrohre verstärkte Ausführung	PE-Rohre HDPE PE 63 PE 80 PE 100	KG 2000 HT/ KA Rohre KG-Rohre	PVC Druckrohre PN 4 - 25	PP PVC-C ABS
DIN/EN	1057	10255	10287	10285	1123-2	877	545		1230	1230	12201	19534	19532	19561
	12449	10220					598					19538		16891
							969							19531
Zoll	DN													
	4	4												
	6	6	10,2	13,8	15,2									
	8	8	13,5	17,1	18,5									
	3/8	10	16 17,2	20,8	22,2						10		16	
	1/2	12	12 15								12			
	3/4	15	18 20 21,3	24,9	26,3			110			16		20	
	2	20	26,9	30,5	31,9			90/125			20		25	
	2 1/2	22												
	1	25	28	33,7	37,3			90/125			25		32	
	1 1/4	32	35	42,4	46			110/125			32		40	40
	1 1/2	40	42	48,3	51,9	42	48	110/125			40	40	50	50
	2	50	54	60,3	63,9	53	58	125/140	78+/-3		50/63	50	63	
	2 1/2	65	70	76,1	79,7	81,1		140/160	105+/-4					
	3	80	88,9	88,9	92,5	93,9	89	83	89		75	75	75	75
	4	100	108	114,3	117,9	119,3	102	110	118	200/225	132+/-4			
	5	125	133	139,7	143,7	145,1	133	135	144	225/250	160+/-4			
	6	150	159	165,1	172,3	173,7	159	160	170	250/280	187+/-5			
	8	200	219	219,1	223,1	224,5	219	210	222	315/355	242+/-5	262+/-5	200	200
	10	250	267	273	277,4	278,4	273	275	274	400/450	296+/-6	318+/-6	250	250
	12	300		323,9	328,3	329,7	324	326	326	450/500	350+/-7	374+/-7	315	315
	14	350		355,6	360	361,4			378	500	404+/-7	430+/-7	355	
	16	400		406,4	410,8	412,2		429	429	560/630	460+/-8	490+/-8	400	400
	200								480		516+/-8	548+/-8	450	
	500		508	512,4	513,8				532		573+/-9	607+/-9	500	500/560
	600		610						635		681+/-12	721+/-12	600	630
	630										600	630		630
	700								738		790+/-15	831+/-15	710	
	800								842		895+/-17	941+/-17	800	

Alle Angaben ohne Gewähr!

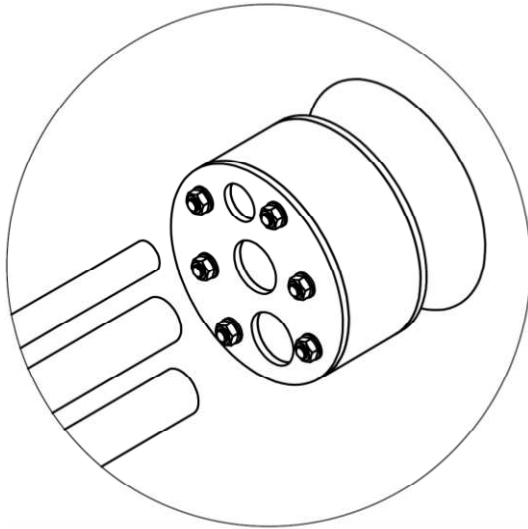
Millimeterangaben die durch Schrägzeichen getrennt sind (Bsp. 160/180) bezeichnen die beim jeweiligen Rohrtyp unterschiedlich möglichen Außendurchmesser. Bitte bei Bestellungen immer den tatsächlichen Rohraußendurchmesser angeben.

UGA SYSTEM-TECHNIK GmbH & Co. KG
 Heidenheimer Str. 80 – 82, 89542 Herbrechtingen
 Postfach 12 61, 89539 Herbrechtingen
 Tel. +49 7324 9696-0, Fax +49 7324 9696-96
 info@uga.eu, www.uga.eu

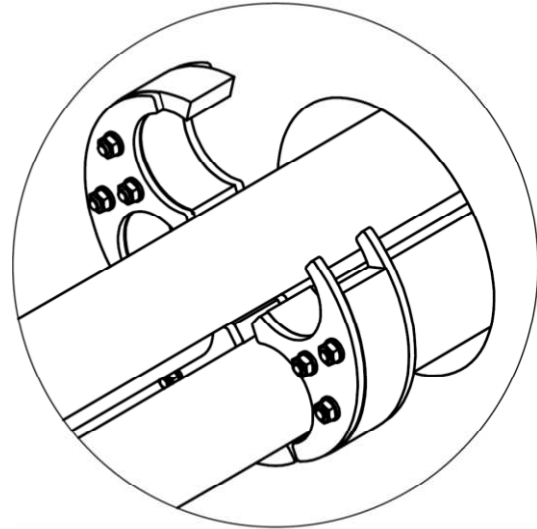
Ersatz liefern wir für alle Teile, die durch Materialfehler die Funktion beeinträchtigen. Kein Ersatz für Mängel, die transport- oder lagerbedingt sind oder auf fehlerhafte Verarbeitung bzw. Montage oder deren Folgen beruhen. Unsere Angaben beruhen auf den derzeitigen technischen Erkenntnissen. Technische 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.



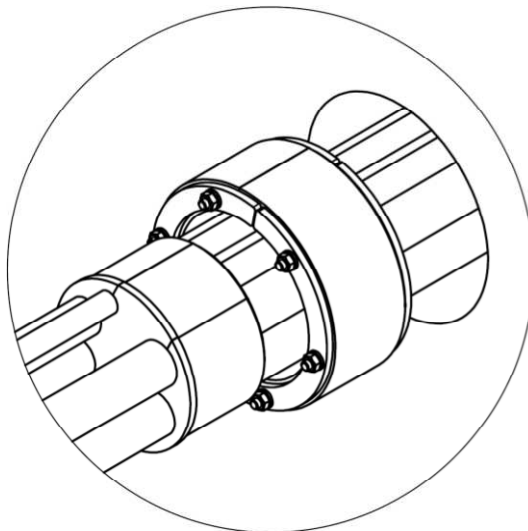
GPD geschlossen



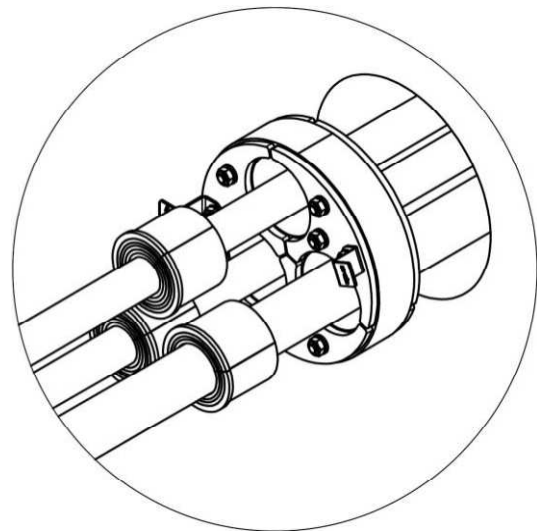
GPD geteilt



GPD mit Wechseleinsatz



GPD mit Zwiebelschnitteinsatz



Inhalt:

1. Allgemeines und Verwendungszweck
2. Sicherheitshinweise
3. Montage



1. Allgemeines und Verwendungszweck

Lesen Sie bitte diese Montageanleitung vor der Montage sorgfältig durch. Gewährleistungsansprüche entfallen, sofern die Angaben in dieser Montageanleitung nicht beachtet werden.

Schützen Sie die Gummi-Press-Dichtung bei der Montage vor Beschädigungen, und Verunreinigungen. Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und alle Einzelteile auf eventuelle Schäden. Es dürfen nur unbeschädigte Teile montiert werden.

Untergrund und Kabelunterbau vor der Kabel- Rohrverlegung gut verdichten, damit kein Absinken der Kabel / Rohre möglich ist. Falsche Kabel- bzw. Schutzrohrverlegung und unsachgemäßes Verfüllen des Kabelgrabens führt zu Setzungen und kann dadurch zu Beschädigungen und Undichtigkeiten führen.

Die Durchführung darf durch Kabel / Rohre nicht mechanisch belastet werden. Für die Reinigung der Kabeldurchführungen dürfen keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwendet werden! Wir empfehlen UGA Kabelreiniger KR.

2. Sicherheitshinweise

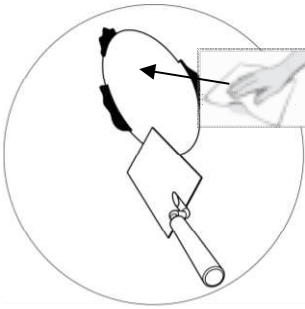
Es sind die national gültigen Verlege- und Verfüll- Vorschriften der Kabel- Rohrhersteller, die gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften zu beachten!

Bei der Installation dieses Produkts sind die entsprechenden Vorschriften der Berufsgenossenschaften, die VDE-Bestimmungen, die entsprechenden nationalen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die Richtlinien (Arbeits- und Verfahrensanweisungen) Ihres Unternehmens zu beachten.

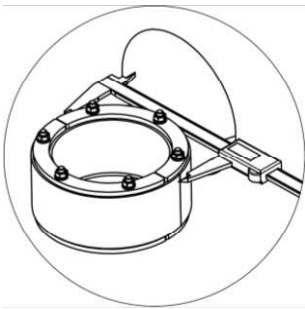


3. Montage

3.1 Vorbereitungen und Hinweise zum Einbau in Kernbohrung / Futterrohr:



- Ausbrüche und Lunkerstellen der Kernlochbohrung ausbessern.
- Kernlochbohrung / Futterrohr und Kabel / Rohre reinigen.
- Zum Reinigen keine lösemittelhaltigen Reiniger verwenden (UGA-Kabelreiniger empfohlen).



- Überprüfen des Innendurchmessers der Kernbohrung / des Futterrohres (Toleranz \varnothing : +2 mm / -1 mm) zum Außendurchmesser der Gummi-Press-Dichtung, sowie die Maße der zu verlegenden Kabel / Rohre.

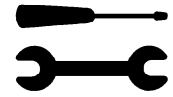
Kabel / Rohre sind geradlinig durch die Kernlochbohrung / Futterrohr / Gummi-Press-Dichtung zu führen. Maximale Abwinkelbarkeit 8°.

Nachfolgende maximale Anzugsdrehmomente beschränken sich auf die Montage von Medien- Kabelschutzrohren aus druckstabilen Materialien. Bei Verwendung von Medien- Kabelschutzrohren mit geringer Wandung oder aus weicheren Materialien (z.B. PE), geschäumtem Kunststoff usw., müssen die Anzugsdrehmomente entsprechend reduziert werden, um Verformungen zu vermeiden. Die Eignung der Dichtungen muss vom Verwender eigenverantwortlich für den jeweiligen Einbaufall geprüft werden.

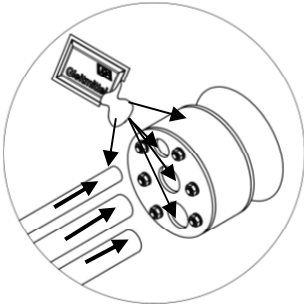
Maximale zul. Anzugsdrehmomente:

M5 = 3 Nm (SW8) M8 = 10 Nm (SW13)
M6 = 5 Nm (SW10) M10 = 22 Nm (SW17)

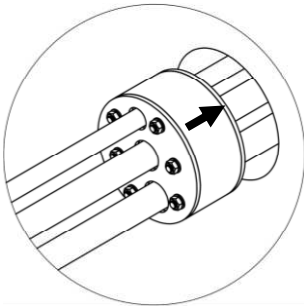
Muttern dürfen nicht mit Akku-, Bohr-, oder Schlagschrauber angezogen werden!



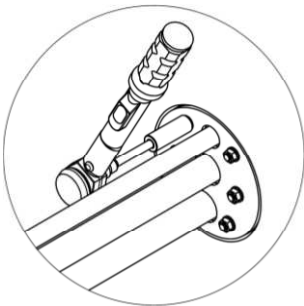
3.2 Montage Gummi-Press-Dichtung Geschlossene Ausführung



- Alle Innen- und Außenflächen der Gummi-Press-Dichtung, sowie Kabel / Rohre mit Gleitmittel versehen.
- Kabel / Rohre durch die vorgesehenen Bohrungen der Gummi-Press-Dichtung ziehen.



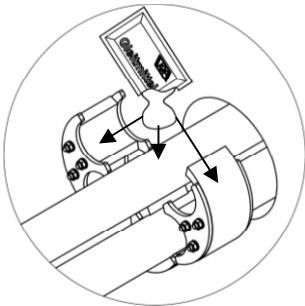
- Gummi-Press-Dichtung bündig in die Kernlochbohrung / Futterrohr einschieben.



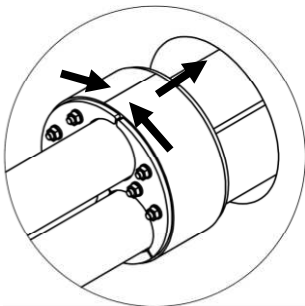
- Muttern der Gummi-Press-Dichtung mit Verlängerung und passendem Steckschlüsseinsatz (lange Ausführung) gleichmäßig in mehreren Schritten anziehen bis Gummi-Press-Dichtung dicht ist.
- Bei Muttern zwischen den Kabeln mit einem Gelenk auf der Verlängerung arbeiten.



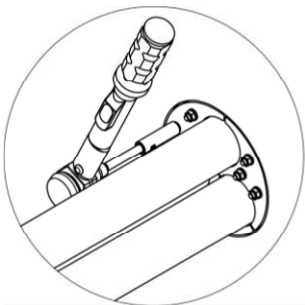
3.3 Montage Gummi-Press-Dichtung Geteilte Ausführung



- Alle Innen- und Außenflächen und die Teilungsschnittflächen der Gummi-Press-Dichtung sowie Kabel / Rohre mit Gleitmittel versehen.
- Gummi-Press-Dichtung aufklappen und die Kabel / Rohre in die vorgesehenen Öffnungen legen.



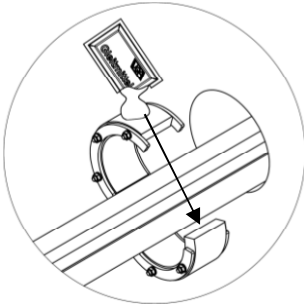
- Gummi-Press-Dichtung zusammen klappen und im geschlossenen Zustand in die Kernlochbohrung / Futterrohr bündig einschieben.



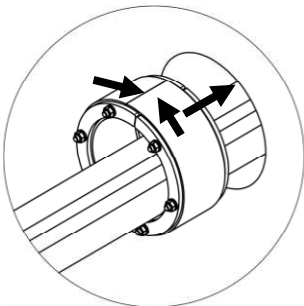
- Muttern der Gummi-Press-Dichtung mit Verlängerung und passendem Steckschlüsseinsatz (lange Ausführung) gleichmäßig in mehreren Schritten anziehen bis Gummi-Press-Dichtung dicht ist.
- Es ist darauf zu achten dass die einzelnen Segmente versatzfrei / angezogen montiert sind.
- Bei Muttern zwischen den Kabeln mit einem Gelenk auf der Verlängerung arbeiten.



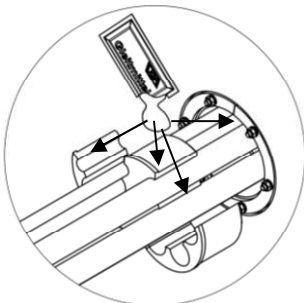
3.4 Montage Gummi-Press-Dichtung Mit Wechseleinsatz



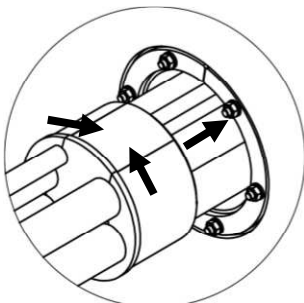
- Gummi-Press-Dichtung ohne Wechseleinsatz an der Außenseite und den Teilungsschnittflächen mit Gleitmittel versehen und um die Kabel klappen.



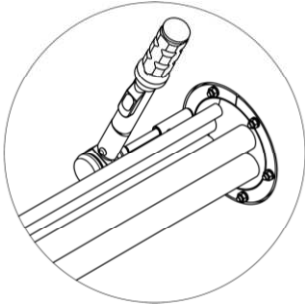
- Gummi-Press-Dichtung im geschlossenen Zustand in die Kernlochbohrung / Futterrohr bündig einschieben.



- Alle Innen- / Außenflächen und die Teilungsschnittflächen des Wechseleinsatzes sowie Kabel / Rohre mit Gleitmittel versehen.
- Wechseleinsatz aufklappen und Kabel in die vorgesehenen Bohrungen einlegen.

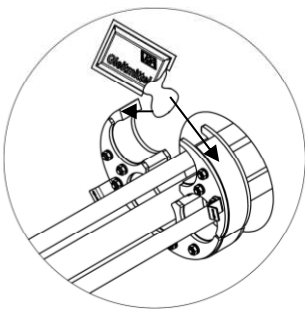


- Wechseleinsatz um die Kabel / Rohre schließen und bis Rand in die Gummi-Press-Dichtung schieben.

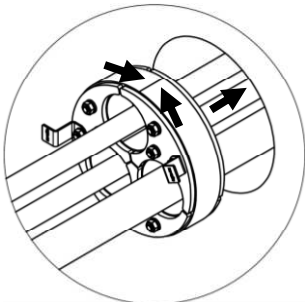


- Muttern der Gummi-Press-Dichtung mit Verlängerung und passendem Steckschlüsselsatz (lange Ausführung) gleichmäßig in mehreren Schritten anziehen bis Gummi-Press-Dichtung dicht ist.
- Es ist darauf zu achten dass die einzelnen Segmente versatzfrei / angezogen montiert sind.

3.5 Montage Gummi-Press-Dichtung Mit Zwiebelschnitteinsatz

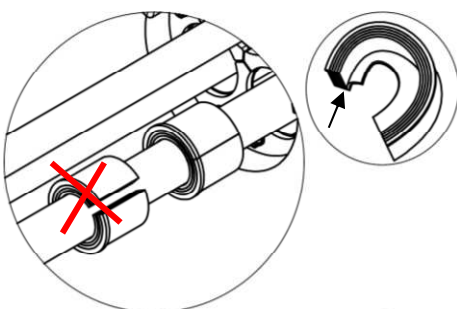


- Gummi-Press-Dichtung ohne Zwiebelschnitteinsätze außen und an den Teilungsschnittflächen mit Gleitmittel versehen.
- Gummi-Press-Dichtung aufklappen und in jede Öffnung ein Kabel legen.

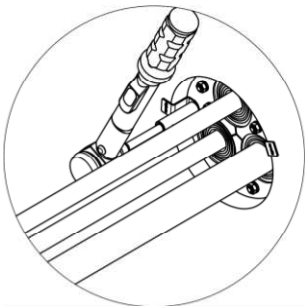
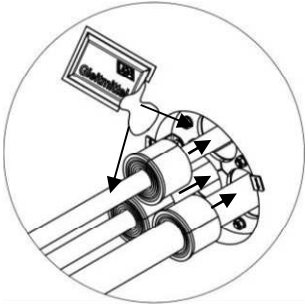


- Gummi-Press-Dichtung zusammenklappen und im geschlossenen Zustand in die Kernbohrung / Futterrohr einschieben bis die Stufenlaschen anliegen.

Zwiebelschnitteinsatz an Kabel anpassen:



- Stopfen entfernen und Zwiebelschnitteinsatz um Kabel legen.
- So viele Lagen entfernen bis sich die Teilungsschnittflächen des Zwiebelschnitteinsatzes beim Umschließen des Kabels / Rohres berühren aber nicht überlappen.



- Alle Innen- und Außenflächen und die Gummischnittstellen der Gummi-Press-Dichtung / Zwiebelschnitteinsatz sowie Kabel mit Gleitmittel versehen.
- Zwiebelschnitteinsätze um die Kabel schließen und bis zum Rand in die Gummi-Press-Dichtung schieben.
- Muttern der Gummi-Press-Dichtung mit Verlängerung und passendem Steckschlüsseinsatz (lange Ausführung) gleichmäßig in mehreren Schritten anziehen bis Gummi-Press-Dichtung dicht ist.
- Es ist darauf zu achten dass die einzelnen Segmente versatzfrei / angezogen montiert sind.
- Bei Muttern im Zwickel der Kabel evtl. Gelenk verwenden.

Nachfolgende maximale Anzugsdrehmomente beschränken sich auf die Montage von Medien- Kabelschutzrohren aus druckstabilen Materialien. Bei Verwendung von Medien- Kabelschutzrohren mit geringer Wandung oder aus weicheren Materialien (z.B. PE), geschäumtem Kunststoff usw., müssen die Anzugsdrehmomente entsprechend reduziert werden, um Verformungen zu vermeiden. Die Eignung der Dichtungen muss vom Verwender eigenverantwortlich für den jeweiligen Einbaufall geprüft werden.

Maximale zul. Anzugsdrehmomente:

M5 = 3 Nm (SW8) M8 = 10 Nm (SW13)
M6 = 5 Nm (SW10) M10 = 22 Nm (SW17)

**Muttern dürfen nicht mit Akku-, Bohr-,
oder Schlagschrauber angezogen
werden!**