



Funke BI-Adapter®

Der Übergang für Rohre mit
nicht kreisrunder Außengeometrie





auch in ölbeständiger Version erhältlich



Der Funke BI-Adapter®



Der Hintergrund

Das Verbinden von Rohren mit gleichen Nennweiten und aus unterschiedlichen Werkstoffen gehört zum Baustellenalltag des Tiefbauers. Da das Setzen eines Schachtbauwerkes eine zeit- und kostenintensive Lösung darstellt, wird vielfach auf Alternativen zurückgegriffen. Je nach zur Verfügung stehendem Material ist das Ergebnis in manchen Fällen allerdings eher improvisiert und nicht für eine langjährige einwandfreie Nutzung geeignet. Eine perfekte Lösung bietet hier der Einsatz der Funke VPC®-Rohrkupplung, mit der sich Rohre mit gleicher Nennweite und kreisrundem Außendurchmesser sicher miteinander verbinden lassen – auch dann, wenn die zu verbindenden Rohre aus unterschiedlichen Werkstoffen bestehen. Doch was tun, wenn die innen kreisrunden Rohre eine unterschiedliche Außengeometrie aufweisen?

Auch für diese Fälle bietet die Funke Kunststoffe GmbH jetzt eine Lösung: Mit dem neuen Funke BI-Adapter® lassen sich nicht nur zuverlässige Verbindungen von Rohren herstellen, die nur innen kreisrund sind – wie zum Beispiel Rohre mit Fuß oder Rohre mit Scheitelverstärkung – sondern auch Verbindungen zwischen einem Eiprofil und einem kreisrunden Rohr.

Übergang von Betonrohr mit Fuß auf ein CONNEX-Rohr mittels BI-Adapter

Vorteile des Funke BI-Adapters

- für alle gängigen Rohrwerkstoffe geeignet
- einfache Montage
- flexibler Einsatz in Kombination mit VPC®-Rohrkupplung
- für die Anbindung von Rohren mit nicht kreisrunder Außengeometrie konstruiert

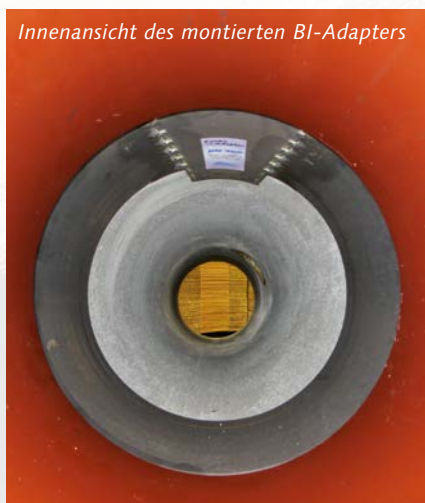




– einer für alle

Das Produkt

Der Funke BI-Adapter® besteht aus einer Innenhülse, einem Spreizkeil aus nicht rostendem Stahl 1.4404 und einer abdichtenden EPDM-Manschette. Nach dem Einsetzen ins Rohr wird die EPDM-ummantelte Innenhülse durch das Einschlagen des Keils geweitet und an die Rohr-Innenwandung kraftschlüssig angepresst. Mehrere ringförmig angeordnete Dichtungsrippen sorgen für eine dichte Verbindung. Auf das andere Ende des BI-Adapters wird im nächsten Arbeitsschritt die im Lieferumfang enthaltene VPC®-Rohrkupplung aufgesetzt und befestigt. Damit ist die Voraussetzung geschaffen, dass ein außen kreisrundes Rohr angeschlossen werden kann. Der Außendurchmesser des anzuschließenden Rohres muss im Spannungsbereich der eingesetzten VPC®-Rohrkupplung liegen. Der Funke BI-Adapter® ist für Übergänge bei Rohren in Nennweiten von DN 150 bis DN 1200 erhältlich. Die Ausführung 150 – 600 besitzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung mit der Zulassungsnummer Z-42.5-546. Für kleine Nennweiten gibt es den BI-Adapter 100, 125, 150 und 200 als starre Ausführung.



Innenansicht des montierten BI-Adapters



Sanierung mit HS®-Rohren

Das iro gibt dem BI-Adapter gute Noten Prüfung bestanden

Jetzt ist es gewissermaßen „amtlich“. Die iro GmbH Oldenburg hat den Funke BI-Adapter® DN 300 auf dessen Beständigkeit gegenüber den Beanspruchungen bei der Reinigung mittels Hochdruckspülverfahren in Anlehnung an DIN 19523, August 2008, geprüft. Das Ergebnis der Werkstoffprüfung: Das untersuchte Produkt hat die Hochdruckstrahlbeständigkeit und -spülfestigkeit der Werkstoffprüfung nachgewiesen.

Adapter im Härtetest

Im Rahmen der Prüfung wurden die Belastungen simuliert, denen das Bauteil bei der Reinigung mittels Hochdruckspülverfahren ausgesetzt ist. Dabei wird ein Hochdruckwasserstrahl in einem definierten Winkel und aus einem festgelegten Abstand auf das Prüfmuster gerichtet und parallel über die innere Oberfläche des zu prüfenden Bauteils bewegt.

Die Überwachung der Parameter Wasserdruck, Wasserdurchfluss und Ausbreitungswinkel des Spülstrahls stellt dabei sicher, dass die resultierende hydraulische Beanspruchung für die Dauer in den zuvor festgelegten Grenzen bleibt; ein spezieller verschleißarmer Keramikeinsatz bündelt den Spülstrahl und sorgt dafür, dass sich der Öffnungsdurchmesser und damit die auf das Muster aufbrachte Belastung im Prüfungsverlauf nicht ändert.

Positives Ergebnis

Im Anschluss an die Hochdruckspülprüfung wurde die Innenoberfläche des Prüfmusters auf Schäden untersucht. Das positive Ergebnis: Der BI-Adapter hat den Belastungen durch den Hochdruckstrahl standgehalten, die Funktion der Dichtung war auch nach dem Test sichergestellt.

Ausführungen für



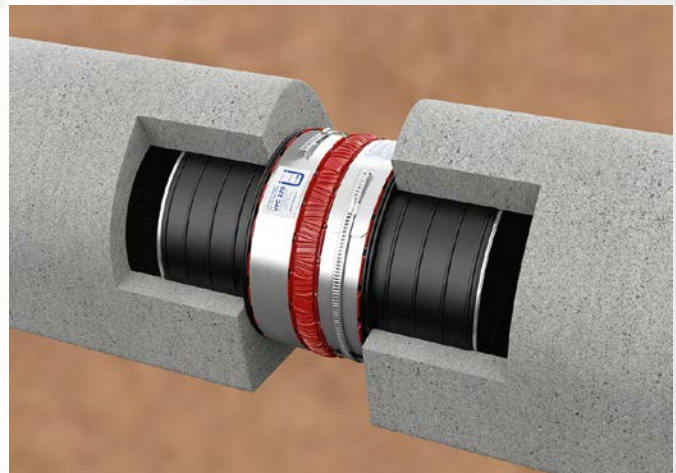
Funke BI-Adapter® mit Funke Reparaturrohr
Versatzfreie Verbindung von 2 Betonrohren mit einem Kunststoffrohr



Mit dem Funke BI-Adapter® lassen sich Reparaturen vornehmen – etwa wenn ein Betonrohr eingebrochen ist oder z. B. durch eine Erdrakete zerstört wurde. Die beschädigten Rohrabschnitte können durch ein HS®-Kurzrohr oder ein Reparaturrohr ersetzt werden. Hierzu werden zusätzlich zwei BI-Adapter benötigt.



Funke BI-Adapter® Innen/Innen
Übergang Betonrohr alt auf Betonrohr neu



Der Funke BI-Adapter® Innen/Innen DN 250 – 600 bietet eine einfache Lösung für Situationen, in denen ein bestehender Betonstrang mit einem neuen, nicht maßhaltigen Betonstrang verbunden werden muss. Mit dem BI-Adapter Innen/Innen lassen sich beide Rohrstränge auch dann zuverlässig und dicht miteinander verbinden, wenn das Spitzende des neu anzuschließenden Rohres nicht in die Muffe des bestehenden Rohres passt.

BI-Passstück Set Übergang zum Einsetzen eines Beton-Passstückes



Das BI-Passstück Set DN 300 bis 600 wurde für den nachträglichen Einbau eines Betonrohres/Passstückes (mit Fuß oder kreisrund) in eine bestehende Rohrleitung entwickelt. Das Set umfasst zwei VPC®-Rohrkupplungen – bestehend aus jeweils zwei Federkörben und zwei fixierten faltbaren VPC®-Dichtungsmanschetten –, vier BI-Adapter sowie einen Seitenschneider, ein Einschlagholz, ein Spezialgleitmittel inkl. Pinsel und die Einbauanleitung. Für die fachgerechte Montage sind darüber hinaus ein Tangentialspanner und ein Drehmomentschlüssel erforderlich. Diese Werkzeuge sind alternativ mit dem VPC®-Montagekoffer lieferbar. Vor dem Einbringen des Passstückes ist das Rohraufleger nach DIN EN 1610 auf Höhe zu bringen und zu verdichten. In gleicher Weise wie ein Rohr ist auch ein Schacht nachträglich in eine bestehende Betonrohrleitung mit Fuß einsetzbar, wobei der Schacht in diesem Fall als Passstück anzusehen ist.



Sonderfälle

Funke BI-Adapter® Eiprofil/Kreisrund Übergang von Eiprofil auf ein kreisrundes Rohr

Auch für den Übergang zwischen einem Eiprofil und einem kreisrunden Rohr bietet der Einsatz des neuen Funke BI-Adapters Eiprofil (DN 200/300 – 700/1050) Vorteile. Während sich die Herstellung eines solchen Übergangs bisher vergleichsweise aufwändig gestaltete und nur durch das Setzen eines Schachtes realisiert werden konnte, stellt das neue Bauteil von Funke eine einfach umzusetzende, kostengünstige Alternative für den Übergang vom Eiprofil auf kreisrunde Rohre dar.



Übergang Eiprofil/Kreisprofil ab 800/1200 Übergang von Eiprofil auf ein kreisrundes Rohr



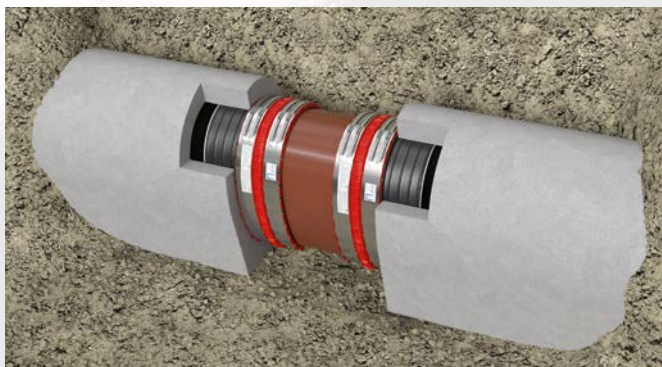
Für Übergänge von einem Eiprofil ab der Nennweite DN 800/1200 auf kreisrunde Rohre steht eine Sonderlösung zur Verfügung. Sie wird inklusive des Klebers geliefert, der auch beim Komplett-Montageset verwendet wird.



Funke BI-Adapter® Eiprofil/Eiprofil Übergang von Eiprofil auf Eiprofil mit Kurzrohr

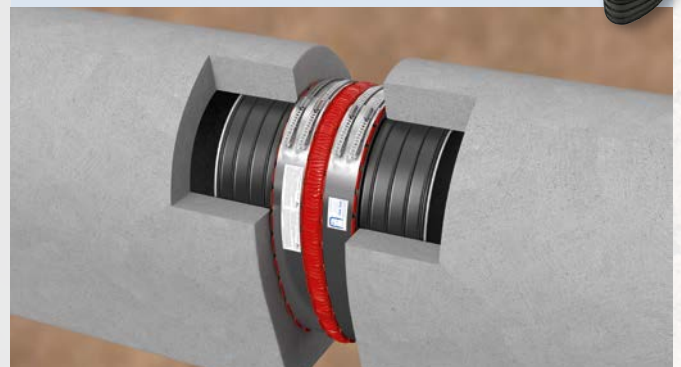


Für Reparaturen von Eiprofilhaltungen im Nennweitenbereich von DN 200/300 bis DN 700/1050 hat Funke ein Kunststoffrohr-Eiprofil produziert. Mit zwei VPC®-Rohrkupplungen und zwei BI-Adaptern Eiprofil lässt sich damit eine entstandene Lücke füllen.

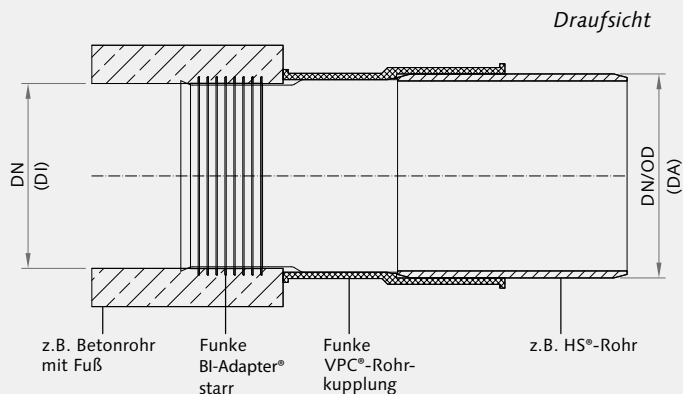


Funke BI-Adapter® Eiprofil/Eiprofil Übergang von Eiprofil auf Eiprofil

Außerdem kann man mit zwei BI-Adaptern Eiprofil und einer VPC®-Rohrkupplung eine vorhandene Leitung aus Eiprofilen im Nennweitenbereich von DN 200/300 bis DN 700/1050 mit neuen Rohren im gleichen Profil verlängern.

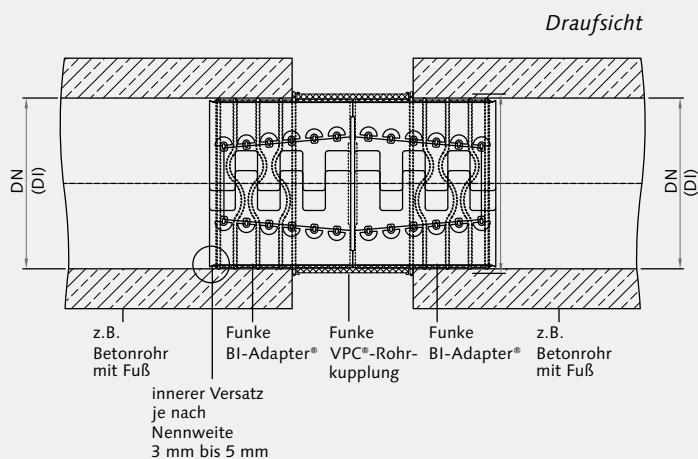
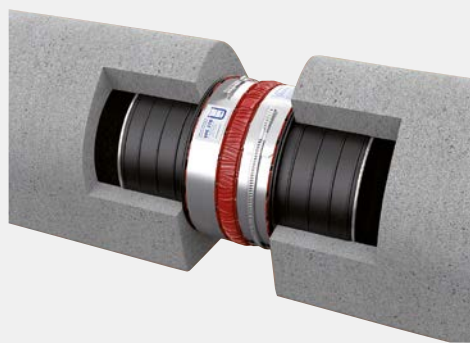


Funke BI-Adapter® starr DN 100 – 200



Bezeichnung	Artikel-Nr.	Bestands-Rohr Innendurchmesser (DI) von – bis mm	Anschluss-Rohr Außendurchmesser (DA) von – bis mm
BI-Adapter 100 starr	1500400012	99,5 – 101,5	102 – 133
BI-Adapter 125 starr	1500400013	124,5 – 126,5	102 – 133
BI-Adapter 150 starr Version A Beton auf Kunststoff	1500400016	149,5 – 151,5	123 – 161
BI-Adapter 150 starr Version B Beton auf Steinzeug	1500400017	149,5 – 151,5	160 – 192
BI-Adapter 200 starr Version A Beton auf Kunststoff	1500400020	199,5 – 201,5	183 – 226
BI-Adapter 200 starr Version B Beton auf Steinzeug	1500400021	199,5 – 201,5	218 – 261

Funke BI-Adapter® Innen/Innen Übergang Betonrohr auf Betonrohr

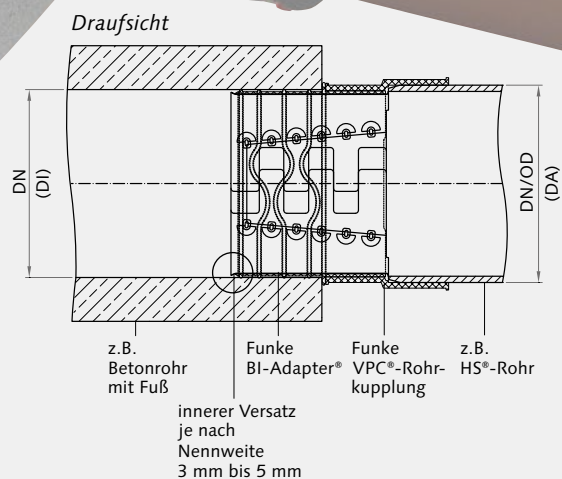


Bezeichnung	Artikel-Nr.	Bestands-Rohr Innendurchmesser (DI) von – bis mm	VPC®-Rohrkupplung Spannbereich von – bis mm
2x BI-Adapter DN 250 mit VPC220	1500400070	245 – 255	218 – 261
2x BI-Adapter DN 300 mit VPC270	1500400071	295 – 305	270 – 320
2x BI-Adapter DN 400 mit VPC430	1500400073	395 – 405	360 – 430
2x BI-Adapter DN 500 mit VPC520	1500400075	495 – 505	450 – 520
2x BI-Adapter DN 600 mit VPC625	1500400076	595 – 605	555 – 625



Zur fachgerechten Montage wird ab der VPC 275 der Tangentialspanner benötigt.

Funke BI-Adapter® DN 150 – 1200



BI-Adapter	Artikel-Nr.	Bestands-Rohr Innendurchmesser (DI) von – bis mm	Anschluss-Rohr Außendurchmesser (DA) von – bis mm	VPC® im Lieferumfang enthalten
DN 150	1500400014	145 – 155	123 – 161	VPC125
DN 190	1500400074	185 – 195	183 – 226	VPC200K
DN 200	1500400018	195 – 205	183 – 226	VPC200K
DN 225	1500400022	220 – 230	218 – 261	VPC220
DN 240	1500400119	235 – 245	230 – 275	VPC275
DN 250	1500400025	245 – 255	218 – 261	VPC220
	1500400027		240 – 290	VPC290
DN 285	1500400112	280 – 290	265 – 325	VPC325
DN 300	1500400029	295 – 305	270 – 320	VPC270
	1500400031		295 – 360	VPC360
	1500400033		315 – 382	VPC382*
DN 350	1500400035	345 – 355	315 – 382	VPC382
	1500400037		330 – 400	VPC400
	1500400039		345 – 415	VPC415
DN 380	1500400114	375 – 385	360 – 430	VPC430
DN 400	1500400041	395 – 405	360 – 430	VPC430
	1500400043		395 – 465	VPC465
	1500400045		430 – 500	VPC500*
DN 450	1500400047	445 – 455	415 – 485	VPC485
	1500400049		430 – 500	VPC500
DN 475	1500400115	470 – 480	465 – 535	VPC535
DN 500	1500400051	495 – 505	450 – 520	VPC520
	1500400053		495 – 565	VPC565
	1500400055		520 – 590	VPC590*
DN 600	1500400057	595 – 605	570 – 640	VPC640
	1500400059		590 – 660	VPC660
	1500400061		620 – 690	VPC690*
DN 700	1500400063	695 – 705	660 – 730	VPC730
DN 800	1500400065	795 – 805	765 – 835	VPC835
	1500400067		820 – 890	VPC890*
DN 900	1500400068	895 – 905	870 – 940	VPC940
DN 1000	1500400008	990 – 1010	980 – 1030	VPC1030
	1500400010		1020 – 1070	VPC1070*
	1500400072		1070 – 1120	VPCXXL1120*
DN 1200	1500400104	1190 – 1210	1190 – 1240	VPC1240**

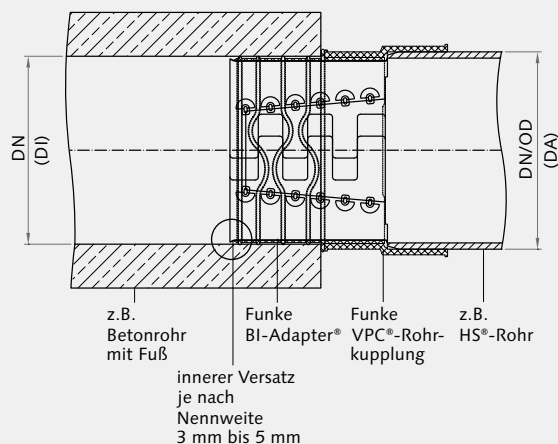
**Funke BI-Adapter®
für gelinerte Rohre**

**Inklusive Ausgleichsring*

***Montage durch Funke
Anwendungstechnik –
bitte fragen Sie dies
gesondert an.*

*Zur fachgerechten
Montage wird ab der
VPC 275 der Tangential-
spanner benötigt.*

Funke BI-Adapter® ölbeständig DN 150 – 1000



BI-Adapter	Artikel-Nr.	Bestands-Rohr Innendurchmesser (DI) von – bis mm	Anschluss-Rohr Außendurchmesser (DA) von – bis mm	VPC® im Lieferumfang enthalten
DN 150	1500400015	145 – 155	123 – 161	VPC125OEL
DN 200	1500400019	195 – 205	183 – 226	VPC200KOEL
DN 225	1500400023	220 – 230	218 – 261	VPC220OEL
DN 250	1500400026	245 – 255	218 – 261	VPC220OEL
	1500400028		240 – 290	VPC290OEL
DN 300	1500400030	295 – 305	270 – 320	VPC270OEL
	1500400032		295 – 360	VPC360OEL
	1500400034		315 – 382	VPC382OEL*
DN 350	1500400036	345 – 355	315 – 382	VPC382OEL
	1500400038		330 – 400	VPC400OEL
	1500400040		345 – 415	VPC415OEL
DN 400	1500400042	395 – 405	360 – 430	VPC430OEL
	1500400044		395 – 465	VPC465OEL
	1500400046		430 – 500	VPC500OEL*
DN 450	1500400048	445 – 455	415 – 485	VPC485OEL
	1500400050		430 – 500	VPC500OEL
DN 500	1500400052	495 – 505	450 – 520	VPC520OEL
	1500400054		495 – 565	VPC565OEL
	1500400056		520 – 590	VPC590OEL*
DN 600	1500400058	595 – 605	570 – 640	VPC640OEL
	1500400060		590 – 660	VPC660OEL
	1500400062		620 – 690	VPC690OEL*
DN 700	1500400064	695 – 705	660 – 730	VPC730OEL
DN 800	1500400066	795 – 805	765 – 835	VPC835OEL
DN 900	1500400069	895 – 905	870 – 940	VPC940OEL
DN 1000	1500400009	990 – 1010	980 – 1030	VPC1030OEL
	1500400011		1020 – 1070	VPC1070OEL*



*Inklusive Ausgleichsring

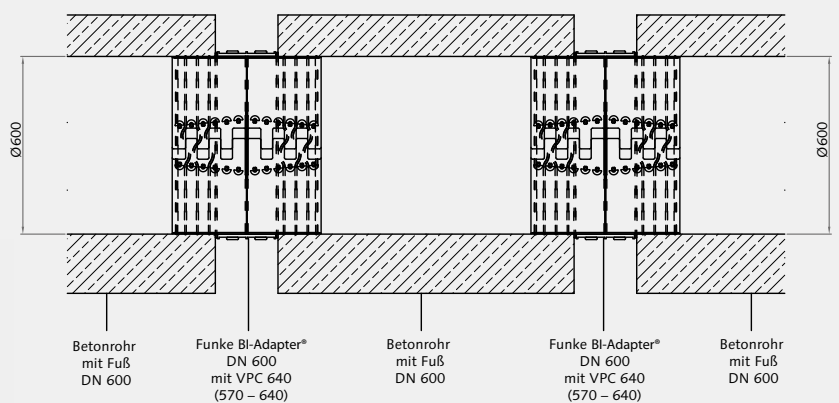
Dichtmanschette NBR,
öl- und benzinbeständig
nach DIN EN 681-1 WH

Zur fachgerechten Mon-
tage wird ab der VPC 275
der Tangentialspanner
benötigt.



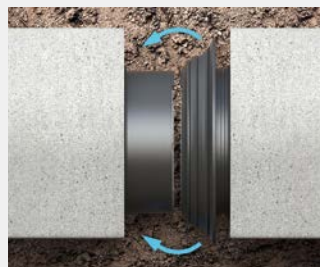
BI-Passstück Set

Übergang zum Einsetzen eines Beton-Passstückes



Vor dem Einbringen des Passstückes ist das Rohraufleger nach DIN EN 1610 auf Höhe zu bringen und zu verdichten.

BI-Adapter	Artikel-Nr.	Bestands-Rohr Innendurchmesser (DI) von – bis mm	VPC®-Rohrkupplung Spannbereich von – bis mm
DN 300	1500400084	295 – 305	270 – 320
DN 400	1500400085	395 – 405	360 – 430
DN 500	1500400086	495 – 505	450 – 520
DN 600	1500400087	595 – 605	570 – 640

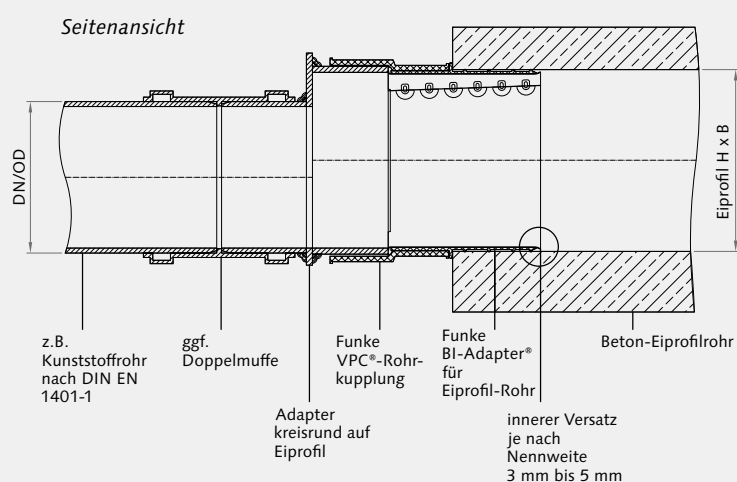


Nur zur Verbindung von Beton- und Stahlbetonrohren geeignet.

Um eine versatzfreie Verbindung von zwei Betonrohren mit einem Kunststoffrohr herzustellen, verwenden Sie bitte das Funke Reparaturrohr und zwei BI-Adapter.



Funke BI-Adapter® Eiprofil/Kreisrund Übergang von Eiprofil auf ein kreisrundes Rohr



Bezeichnung	Artikel-Nr.	VPC®-Typ
Übergang Eiprofil 200/300 auf Kreisrund DN/OD 315	1500400088	VPC275
Übergang Eiprofil 250/375 auf Kreisrund DN/OD 315	1500400089	VPC360
Übergang Eiprofil 300/450 auf Kreisrund DN/OD 400	1500400090	VPC430
Übergang Eiprofil 350/525 auf Kreisrund DN/OD 500	1500400091	VPC455
Übergang Eiprofil 400/600 auf Kreisrund DN/OD 500	1500400092	VPC535
Übergang Eiprofil 500/750 auf Kreisrund DN/OD 630	1500400100	VPC640
Übergang Eiprofil 600/900 auf Kreisrund DN/OD 630	1500400101	VPC780
Übergang Eiprofil 700/1050 auf Kreisrund DN/OD 710	1500400111	VPC905
Adapter Eiprofil 800/1200 auf Kreisrund DN/OD 800	1500400112	VPC805

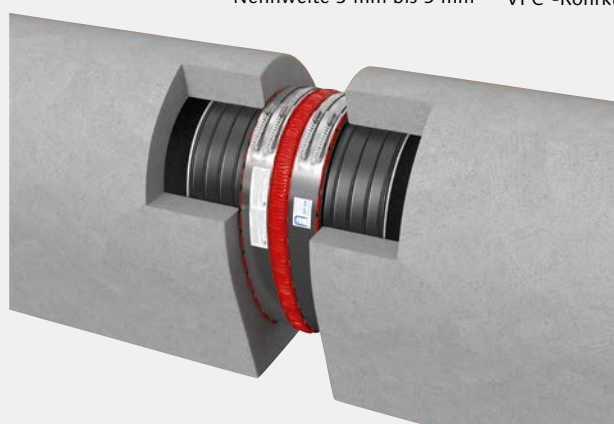
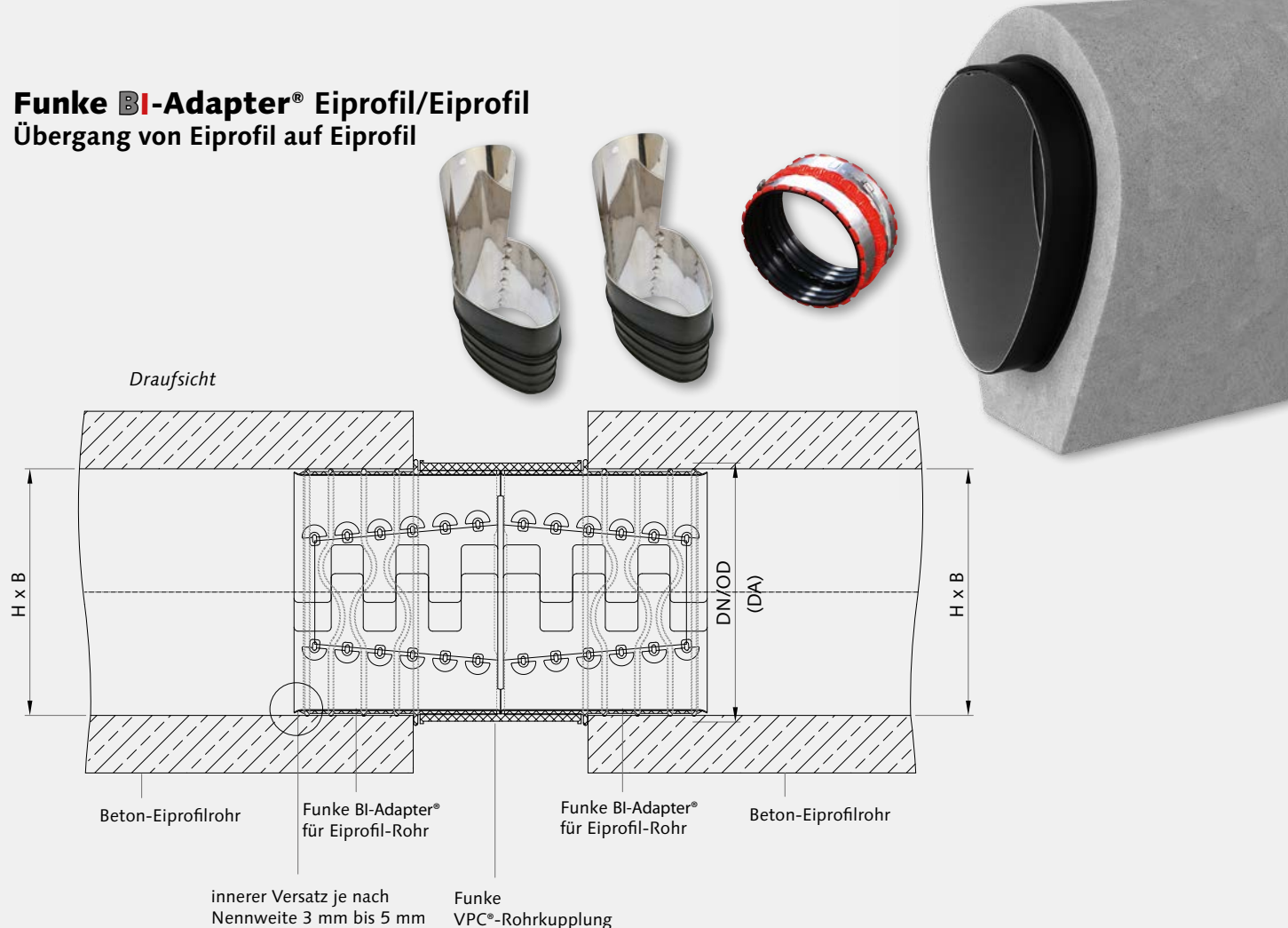


Weitere Größen auf Anfrage.

Zur fachgerechten Montage wird ab der VPC 275 der Tangentialspanner benötigt.



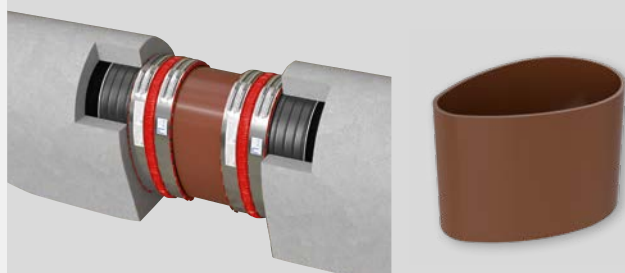
Funke BI-Adapter® Eiprofil/Eiprofil Übergang von Eiprofil auf Eiprofil



Lieferumfang: 2 Funke BI-Adapter®, 1 VPC®-Rohrkupplung.
Zur fachgerechten Montage wird ab der VPC 275 der
Tangentialspanner benötigt.

Nennweite DN/OD	Artikel-Nr.	VPC®-Typ
Eiprofil 200/300	1500400077	VPC275
Eiprofil 250/375	1500400078	VPC360
Eiprofil 300/450	1500400079	VPC430
Eiprofil 350/525	1500400080	VPC455
Eiprofil 400/600	1500400081	VPC535
Eiprofil 500/750	1500400082	VPC640
Eiprofil 600/900	1500400083	VPC780
Eiprofil 700/1050	auf Anfrage	VPC905

Funke BI-Adapter® Eiprofil/Eiprofil Übergang von Eiprofil auf Eiprofil mit Kurzrohr



Bei Nutzung eines Kurzrohres wird zusätzlich zu dem BI-Adapter
Eiprofil/Eiprofil Set eine zweite VPC®-Rohrkupplung benötigt
(nicht im Lieferumfang enthalten).

Nennweite DN/OD	Artikel-Nr.	Länge [mm]	benötigter VPC®-Typ
Eiprofil 200/300	1500400093	500	VPC275
Eiprofil 250/375	1500400094	500	VPC360
Eiprofil 300/450	1500400095	500	VPC430
Eiprofil 350/525	1500400096	500	VPC455
Eiprofil 400/600	1500400097	500	VPC535
Eiprofil 500/750	1500400098	1000	VPC640
Eiprofil 600/900	1500400099	1000	VPC780
Eiprofil 700/1050	1500400136	1000	VPC905



Funke BI-Adapter® 100 – 1200

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Innendurchmesser Bestands-Rohr von – bis mm (BI-Adapter)	Außendurchmesser Anschlussrohr von – bis mm (VPC®-Rohr- kupplung)				
				PVC-U DIN EN 1401	PP DIN EN 1852	PE DIN EN 12666	
Übergänge der Nennweite DN 100 mit BIA 100 (starr)				110	110	110	
BI-Adapter DN 100 mit VPC100	1500400012	99,5 – 101,5 mm	102 – 133 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 125 mit BIA 125 (starr)				125	125	125	
BI-Adapter DN 125 mit VPC100	1500400013	124,5 – 126,5 mm	102 – 133 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 150 mit BIA 150 (starr)				160	160	160	
BI-Adapter starr DN 150 Version A mit VPC125	1500400016	149,5 – 151,5 mm	123 – 161 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 150 mit BIA 150 (starr)				160	160	160	
BI-Adapter starr DN 150 Version B mit VPC150	1500400017	149,5 – 151,5 mm	160 – 192 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 200 mit BIA 200 (starr)				200	200	225	
BI-Adapter starr DN 200 Version A mit VPC200K	1500400020	199,5 – 201,5 mm	183 – 226 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 200 mit BIA 200 (starr)				200	200	225	
BI-Adapter starr DN 200 Version B mit VPC220	1500400021	199,5 – 201,5 mm	218 – 261 mm	–	–	–	
Übergänge der Nennweite DN 150 mit BIA 150				160	160	160	
BI-Adapter DN 150 mit VPC125	1500400014	145 – 155 mm	123 – 161 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 200 mit BIA 200				200	200	225	
BI-Adapter DN 200 mit VPC200K	1500400018	195 – 205 mm	183 – 226 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 225 mit BIA 225				250	250	225/250	
BI-Adapter DN 225 mit VPC220	1500400022	220 – 230 mm	218 – 261 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 250 mit BIA 250				250	250	280	
BI-Adapter DN 250 mit VPC220	1500400025	245 – 255 mm	218 – 261 mm	x	x	–	
BI-Adapter DN 250 mit VPC290	1500400027		240 – 290 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 300 mit BIA 300				315	315	355	
BI-Adapter DN 300 mit VPC270	1500400029	295 – 305 mm	270 – 320 mm	x	x	–	
BI-Adapter DN 300 mit VPC360	1500400031		295 – 360 mm	x	x	x	
BI-Adapter DN 300 mit VPC382 mit Ausgleichsring	1500400033		315 – 382 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 350 mit BIA 350				318	315	355	
BI-Adapter DN 350 mit VPC382	1500400035	345 – 355 mm	315 – 382 mm	x	x	x	
BI-Adapter DN 350 mit VPC400	1500400037		330 – 400 mm	400	400	x	
BI-Adapter DN 350 mit VPC415	1500400039		345 – 415 mm	400	400	x	

Angaben in mm, E = Exzenterring Die Maße entsprechen den angegebenen Normen und Richtlinien. Maximaltoleranzen wurden dabei nicht berücksichtigt.

Übersicht der Verbindungsmöglichkeiten Beton auf:

Anschluss-Rohrtypen mit Außendurchmesser in mm

	GFK DIN EN 16556/16865	Ultra Rib 1 u 2 DIN EN 13476	Robukan PP DIN EN 13476	Guss (GGG) DIN EN 598	SML	Steinzeug N DIN EN 295	Steinzeug H DIN EN 295	FZ KL. B	FZ KL. A	AZ
116	–	–	–	118	110	131	–	118	116	116
x	–	–	–	x	x	x	–	x	x	x
142	–	–	–	144	135	159	–	143	141	141
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
167	170	174	174	170	160	186	–	170	168	168
–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–
167	170	174	174	170	160	186	–	170	168	168
x	x	x	x	x	x	x	–	x	x	x
220	225	235	235	222	210	242	254	222	220	220
x	x	–	–	x	x	–	–	x	x	x
220	225	235	235	222	210	242	254	222	220	220
–	–	x	–	–	–	x	x	–	–	–
167	170	174	174	170	160	186	–	170	168	168
–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–
220	225	235	235	222	210	242	254	222	220	220
x	x	–	–	x	x	–	–	x	x	x
220	225	235	235	222	210	271	–	222	220	220
x	x	x	x	x	–	–	–	x	x	x
272	280	294	294	274	274	299	318	284	–	274
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
x	x	–	–	x	x	–	–	x	–	x
324	335	347	347	326	326	355	376	328	–	328
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
x	x	x	x	x	x	x	–	x	–	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	–	x
324	335	347	347	326	326	417	376	328	–	328
x	x	x	x	x	x	–	x	x	–	x
–	x	x	x	–	–	–	x	–	–	–
–	–	x	x	–	–	–	x	–	–	–

Auch herstellerbedingte Toleranzen sind möglich. Bitte beachten Sie die Angaben zu den Innendurchmessern der jeweiligen Rohrhersteller.



Funke BI-Adapter® 100 – 1200

Bezeichnung	Artikel-Nr.	Innendurchmesser Bestands-Rohr von – bis mm (BI-Adapter)	Außendurchmesser Anschlussrohr von – bis mm (VPC®- Rohrkupplung)				
				PVC-U DIN EN 1401	PP DIN EN 1852	PE DIN EN 12666	
Übergänge der Nennweite DN 400 mit BIA 400				400	400	450	
BI-Adapter DN 400 mit VPC430	1500400041	395 – 405 mm	360 – 430 mm	x	x	–	
BI-Adapter DN 400 mit VPC465	1500400043		395 – 465 mm	x	x	x	
BI-Adapter DN 400 mit VPC500 mit Ausgleichsring	1500400045		430 – 500 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 450 mit BIA 450				500	500	450	
BI-Adapter DN 450 mit VPC485	1500400047	445 – 455 mm	415 – 485 mm	–	–	–	
BI-Adapter DN 450 mit VPC500	1500400049		430 – 500 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 500 mit BIA 500				500	500	560	
BI-Adapter DN 500 mit VPC520	1500400051	495 – 505 mm	450 – 520 mm	x	x	–	
BI-Adapter DN 500 mit VPC565	1500400053		495 – 565 mm	x	x	x	
BI-Adapter DN 500 mit VPC590 mit Ausgleichsring	1500400055		520 – 590 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 600 mit BIA 600				630	630	630	
BI-Adapter DN 600 mit VPC640	1500400057	595 – 605 mm	570 – 640 mm	x	x	x	
BI-Adapter DN 600 mit VPC660	1500400059		590 – 660 mm	x	x	x	
BI-Adapter DN 600 mit VPC690 mit Ausgleichsring	1500400061		620 – 690 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 700 mit BIA 700				710	710	710	
BI-Adapter DN 700 mit VPC730	1500400063	695 – 705 mm	660 – 730 mm	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 800 mit BIA 800				800	800	800	
BI-Adapter DN 800 mit VPC835	1500400065	795 – 805 mm	765 – 835 mm	x	x	x	
BI-Adapter DN 800 mit VPC890 mit Ausgleichsring	1500400067		820 – 890 mm	–	–	–	
Übergänge der Nennweite DN 900 mit BIA 900				900	900	900	
BI-Adapter DN 900 mit VPC940	1500400068	895 – 905 mm	870 – 940	x	x	x	
Übergänge der Nennweite DN 1000 mit BIA 1000				1000	1000	1000	
BI-Adapter DN 1000 mit VPC1030	1500400008	990 – 1010 mm	980 – 1030	x	x	x	
BI-Adapter DN 1000 mit VPC1070 mit Ausgleichsring	1500400010		1020 – 1070	–	–	–	
BI-Adapter DN 1000 mit VPCXXL1120 mit 2 Ausgleichsringen	1500400072	995 – 1005 mm	1070 – 1120	–	–	–	
Übergänge der Nennweite DN 1200 mit BIA 1200				1200	1200	1200	
BI-Adapter DN 1200 mit VPC1240	1500400104	1190 – 1210 mm	1190 – 1240	x	x	x	

Angaben in mm, E = Exzenterring Die Maße entsprechen den angegebenen Normen und Richtlinien. Maximaltoleranzen wurden dabei nicht berücksichtigt.

Übersicht der Verbindungsmöglichkeiten Beton auf:

Anschluss-Rohrtypen mit Außendurchmesser in mm

	GFK DIN EN 16556/16865	Ultra Rib 1 u 2 DIN EN 13476	Robukan PP DIN EN 13476	Guss (GGG) DIN EN 598	SML	Steinzeug N DIN EN 295	Steinzeug H DIN EN 295	FZ KL. B	FZ KL. A	AZ
	427	450	459	429	429	486	492	448	442	432
	x	–	–	x	x	–	–	–	–	–
	x	x	x	x	x	–	–	x	x	x
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	427	450	461	429	429	524	492	448	442	432
	x	x	x	x	x	–	–	x	x	x
	–	x	x	–	–	–	x	x	x	x
	530	560	570	532	532	581	609	556	552	540
	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	x	x	–	x	x	–	–	x	x	x
	x	x	x	x	x	x	–	x	x	x
	616		682	635	635	687	725	664	658	646
	x		–	x	x	–	–	–	–	–
	x		–	x	x	–	–	–	x	x
	–		x	x	x	x	–	x	x	x
	718			738		790	832	778	750	750
	x			–		–	–	–	–	–
	820			842		895	932	888	856	856
	x			x		–	–	–	–	–
	–			x		–	–	x	x	x
	924			945		1002		998	961	961
	x			–		–		–	–	–
	1026			1048		1109		1108	1068	1068
	x			–		–		–	–	–
	–			x		–		–	x	x
	–			–		x		x	x	x
	1229			1255		1320		1298	1282	
	x			–		–		–	–	

Auch herstellerbedingte Toleranzen sind möglich. Bitte beachten Sie die Angaben zu den Innendurchmessern der jeweiligen Rohrhersteller.

Einbau **Funke BI-Adapter**[®] DN 150 – 1000



Lieferumfang: Funke BI-Adapter[®], VPC[®]-Rohrkupplung, Schlagholz, Spezialgleitmittel für Funke BI-Adapter[®] inklusive Pinsel und Einbauanleitung

Legen Sie das Betonrohr frei und schaffen Sie einen Arbeitsraum um den Sammler (1). Entfernen Sie alle Verunreinigungen im Betonrohr und reinigen Sie die Flächen gründlich nach. Sind die Innenflächen durch Auswaschungen erheblich beschädigt, müssen diese vor dem Einbau des BI-Adapters durch eine geeignete Spachtelmasse ausgebessert werden. Kontrollieren Sie die Nennweiten und prüfen Sie, ob diese mit den Angaben auf dem BI-Adapter übereinstimmen (2).

Als Nächstes tragen Sie auf die Innenseite des Betonrohres das mitgelieferte Spezialgleitmittel mit dem im Lieferumfang enthaltenen Pinsel satt auf (3+4). Führen Sie den BI-Adapter in das Betonrohr ein (5) und richten Sie ihn mit dem Spreizkeil nach oben aus. Stellen Sie sicher, dass der BI-Adapter bis zum mittigen Anschlag in das Hauptrohr eingesteckt ist (6). Anschließend den Spreizkeil händisch vortreiben, sodass eine leichte Vorspannung entsteht.

Nehmen Sie das mitgelieferte Schlagholz und einen Schlosserhammer (7) und treiben Sie den Spreizkeil fest ein.

Vergewissern Sie sich noch einmal, dass der BI-Adapter fest montiert ist.

Schieben Sie die im Lieferumfang enthaltene Pappschaublone unbedingt als Schutz vor Funkenflug auf den Spreizkeil bis vor die Rohröffnung (8), damit die Funken nicht in das Rohrrinnere gelangen können. Dann kann das überstehende Ende des Spreizkeils mit einem Winkelschleifer abgeschnitten werden (9). Danach nehmen Sie die mitgelieferte VPC[®]-Rohrkupplung und ein Kurz-Rohr (bauseits zu stellen) und verbinden diese miteinander (10). Das Kurz-Rohr sollte in der Sohle innen angefast sein, sofern die Fließrichtung vom Betonrohr in das Kunststoffrohr führt.

Berücksichtigen Sie bei der Montage des Bauteils die Spannbereiche für das anzuschließende Rohr. Verbinden Sie das mit der VPC[®]-Rohrkupplung bestückte Kurz-Rohr mit dem BI-Adapter (11-13). Dabei ist zu beachten, dass bei der Montage einer VPC[®]-Rohrkupplung mit einer Nennweite ≥ 275 der Tangentialspanner eingesetzt werden muss. Anzuschließende Rohre oder Formteile sind mit Gleitmittel einzustreichen und gemäß DIN EN 1610 einzubauen. Beachten Sie bitte die ausführliche Einbauanleitung, die der VPC[®]-Rohrkupplung beiliegt.

Fertig erstellter Anschluss (14-15).

Funke Kunststoffe GmbH

Siegenbeckstraße 15, 59071 Hamm-Uentrop
(Industriegebiet Uentrop Ost)
Tel.: 02388 3071-0, Fax: 02388 3071-7550

info@funkegruppe.de
www.funkegruppe.de

