Ostendorf Kunststoffe

Lieferprogramm

KG-System (PVC-U)
SN 4/SN 8 Coex, SN 10 Vollwand

Kanalrohrsystem und Formstücke

Besuchen Sie uns im Internet!

100% RECYCLABLE

ISO 9001

www.ostendorf-kunststoffe.com

Ostendorf Kunststoffe

KG-System (PVC-U)

Die Natur ist ein untrennbarer Bestandteil unseres Lebens, deshalb ist es für uns natürlich, sie zu schützen. Das KG-System (PVC) ist ein Kanalisationssystem, das die Anforderungen an Wasserfestigkeit, Lebensdauer und einen einfachen Betrieb restlos erfüllt. Auf diese Weise gewährleistet es direkt den Schutz der Umwelt vor einer Verunreinigung durch Abwasser.

Vorzüge und Vorteile des Systems

- HOHE FESTIGKEIT
- ELASTISCHES VERHALTEN
- LANGZEIT STABILITÄT
- LEBENSDAUER BIS ZU 100 JAHRE
- BESTÄNDIG GEGENÜBER CHEMISCH AGGRESSIVEN MEDIEN
- BESTÄNDIG GEGEN ABRIEB
- UNEMPFINDLICH GEGENÜBER BODENSETZUNGEN
- HERVORRAGENDE HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN
- 100 % DICHTIGKEIT IN DER VERBINDUNG
- WURZELFESTIGKEIT
- HOHE SICHERHEIT
- SCHNELLE MONTAGE
- EINFACHE VERLEGUNG
- KOSTENGÜNSTIGE INSTALLATION

Qualität ohne Kompromisse

Materialeigenschaften KG-System (PVC-U)

Kanalrohre und Formstücke

Handelsname
Ostendorf Kanalgrundrohr

Material
PVC-U (Polyvinylchlorid, weichmacherfrei)

Herstellung
Co-extrudierte Rohre: DIN EN 13476-2
Vollwand-Rohre SN 10: DIN EN 1401
Formteile: DIN EN 1401

Anwendung
erdverlegte Abwasserkanäle und –leitungen

Nennweiten (DN/OD)
110, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500

Farbe
Orangebraun RAL 8023

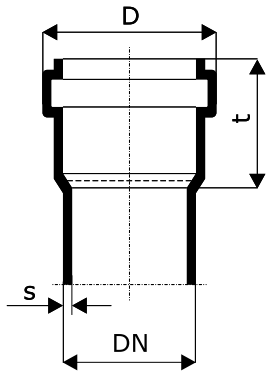
Dichtung
Werkseitig eingelegte SBR-Dichtung nach DIN EN 681 bei SN 4 Coex Rohren und allen Formteilen. Das Coex SN 8 und das Vollwandrohr SN 10 werden mit einem deutlich verbesserten werkseitig eingelegten Dichtsystem angeboten. Die neue Lippendichtung hat einen eingelegten Polypropylen-Stützring, die geforderte Dichtigkeit nach DIN 1277 mit Druck und Vakuum wird weit übertroffen. Der Dichtring wird nach DIN EN 681 gefertigt.

Chemische Beständigkeit
Ableitung von aggressiven Medien im Bereich pH 2 bis pH12 - siehe auch www.ostendorf-kunststoffe.com

Kennzeichnung
Dauerhafte Kennzeichnung mit Herstellerzeichen, Nennweite, Normenbezeichnung (DIN EN 13476-2/ DIN EN 1401-1), Fertigungsdatum
(Formteile tragen zusätzlich die Angabe der Winkelgrade bzw. der Abgänge)

Rohraufbau
Co-extrudierte Rohre mit mehrschichtigem Wandaufbau
Vollwand-Rohre mit homogenem Wandaufbau

Ringsteifigkeit
Co-extrudierte Rohre SN 4 / SN 8
Vollwand-Rohre SN 10 (gemäß MPA-Gutachten: > 10kN/m^2 nach DIN EN ISO 9969) im Schwerlastbereich SLW 60 einsetzbar



KGEM – Coex-Rohr SN 4

DN(OD)	s [mm]	D [mm]	t [mm]
110	3,2	127	66
125	3,2	144	68
160	4,0	182	84
200	4,9	225	106
250	6,2	287	128
315	7,7	355	162
400	9,8	445	194
500	12,3	567	219

KGEM – Coex-Rohr SN 8

DN(OD)	s [mm]	D [mm]	t [mm]
160	4,7	182	84
200	5,9	225	106
250	7,3	287	128
315	9,2	355	162
400	11,7	445	194
500	14,6	567	219

KGEM – Vollwand-Rohr SN 10

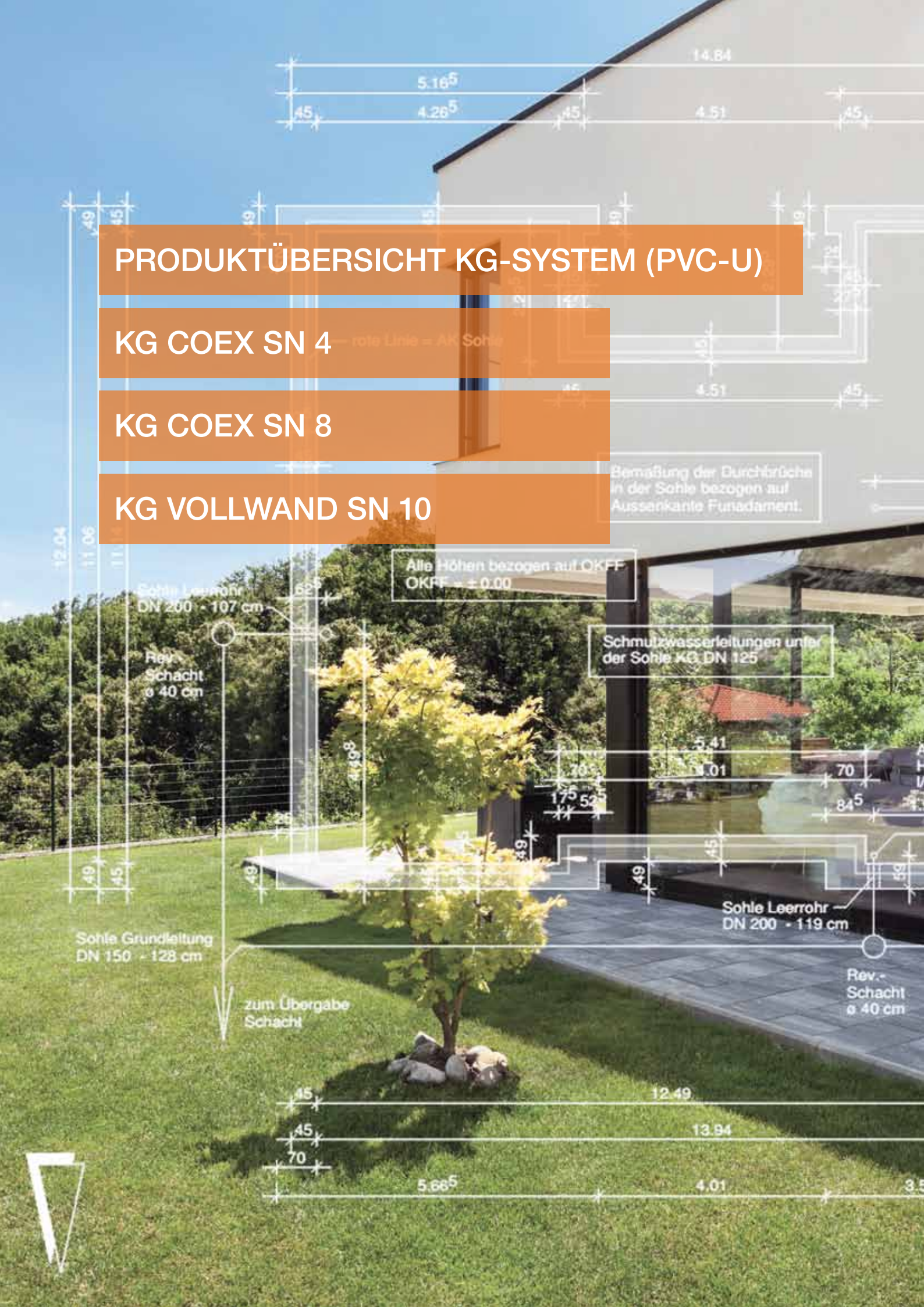
DN(OD)	s [mm]	D [mm]	t [mm]
160	4,7	183	81
200	5,9	226	99
250	7,3	287	125
315	9,2	355	135
400	11,7	445	180
500	14,6	567	210

PRODUKTÜBERSICHT KG-SYSTEM (PVC-U)

KG COEX SN 4

KG COEX SN 8

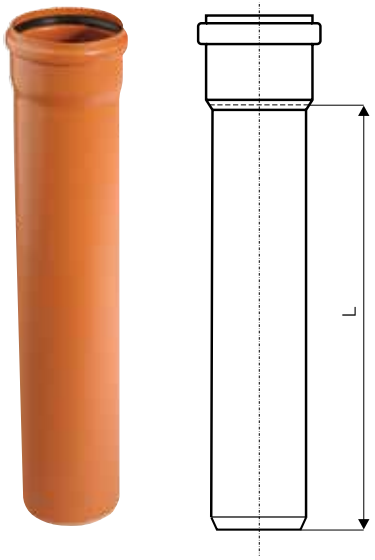
KG VOLLWAND SN 10



KG Coex SN 4 – Rohr

KGEM – Rohr-Passlängen SN 4

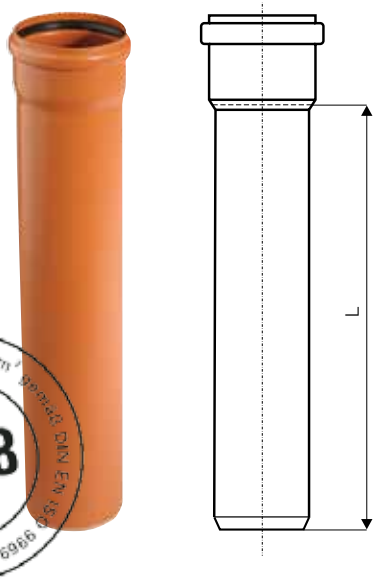
	Art.	DN	L [mm]	VPE
	220000	110	500	96
	220010	110	1000	86
	220020	110	2000	86
NEU!	220030	110	3000	86
	220050	110	5000	86
	221000	125	500	70
	221010	125	1000	60
	221020	125	2000	60
NEU!	221030	125	3000	60
	221050	125	5000	60
	222000	160	500	40
	222010	160	1000	40
	222020	160	2000	40
NEU!	222030	160	3000	40
	222050	160	5000	0
	223000	200	500	25
	223010	200	1000	25
	223020	200	2000	25
NEU!	223030	200	3000	25
	223050	200	5000	25
	224010	250	1000	1/16
	224020	250	2000	1/16
	224050	250	5000	1/16
	225010	315	1000	1/9
	225020	315	2000	1/9
	225050	315	5000	1/9
	226010	400	1000	1/6
	226020	400	2000	1/6
	226050	400	5000	1/6
	227010	500	1000	1/4
	227020	500	2000	1/4
	227050	500	5000	1/4



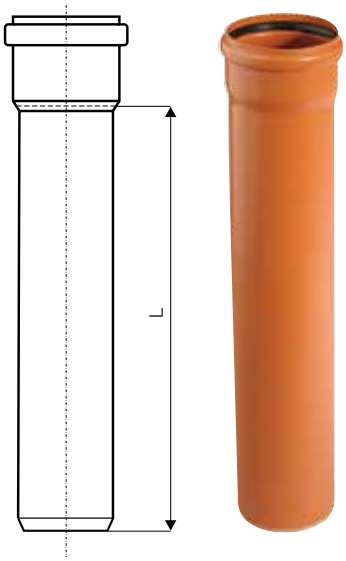
KG Coex SN 8 – Rohr

KG SN 8 COEX Hochlast Kanalrohr mit Muffe

Art.	DN	L [mm]	VPE
222170	160	1000	1/40
222180	160	3000	1/40
222190	160	5000	1/40
223170	200	1000	1/25
223180	200	3000	1/25
223190	200	5000	1/25
224170	250	1000	1/16
224180	250	3000	1/16
224190	250	5000	1/16
225170	315	1000	1/9
225180	315	3000	1/9
225190	315	5000	1/9
226170	400	1000	1/6
226180	400	3000	1/6
226190	400	5000	1/6
227170	500	1000	1/4
227180	500	3000	1/4
227190	500	5000	1/4

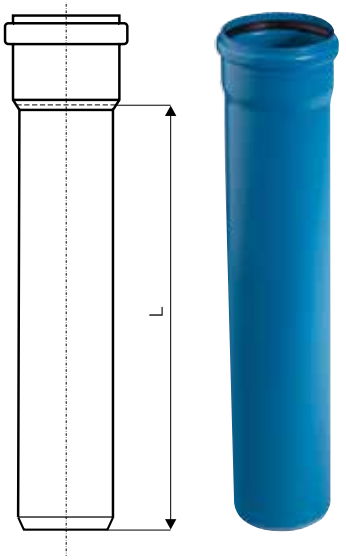


KG Vollwand SN 10 – Rohr



KG SN 10 VOLLWANDROHR mit Muffe

Art.	DN	L [mm]	VPE
220110	110	1000	1/50
220130	110	3000	1/50
220160	110	6000	1/50
222110	160	1000	1/35
222130	160	3000	1/35
222160	160	6000	1/35
223110	200	1000	1/25
223130	200	3000	1/25
223160	200	6000	1/25
224130	250	3000	1/16
224160	250	6000	1/16
225130	315	3000	1/9
225160	315	6000	1/9
226130	400	3000	1/6
226160	400	6000	1/6
227130	500	3000	1/4
227160	500	6000	1/4



KG SN 10 VOLLWANDROHR **BLAU** FÜR REGENWASSER mit Muffe

Art.	DN	L [mm]	VPE
222920	160	1000	1/40
222930	160	3000	1/40
222940	160	6000	1/40

KG-System – Formteil

KGB – Bogen 15°

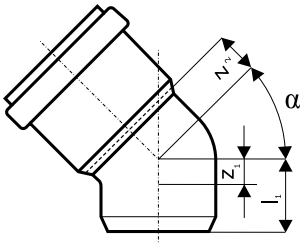
Art.	DN	α	z_1 [mm]	z_2 [mm]	l_1 [mm]	VPE
220200	110	15°	9	14	69	1/300
221200	125	15°	10	15	83	1/230
222200	160	15°	13	19	94	1/110
223200	200	15°	15	23	114	1/50
224200	250	15°	19	30	153	1/24
225200	315	15°	23	38	167	1/12
226200	400	15°	29	48	184	1/5 *
227200	500	15°	37	59	215	1/2 *

KGB – Bogen 30°

Art.	DN	α	z_1 [mm]	z_2 [mm]	l_1 [mm]	VPE
220210	110	30°	17	21	86	1/270
221210	125	30°	19	23	92	1/200
222210	160	30°	24	30	105	1/100
223210	200	30°	30	38	129	1/50
224210	250	30°	37	49	171	1/24
225210	315	30°	47	61	191	1/12
226210	400	30°	59	78	214	1/6 *
227210	500	30°	74	97	252	1/2 *

KGB – Bogen 45°

Art.	DN	α	z_1 [mm]	z_2 [mm]	l_1 [mm]	VPE
220220	110	45°	25	29	85	1/264
221220	125	45°	28	33	95	1/175
222220	160	45°	36	42	117	1/90
223220	200	45°	46	54	145	1/45
224220	250	45°	57	69	191	1/24
225220	315	45°	72	86	216	1/12
226220	400	45°	91	110	246	1/6 *
227220	500	45°	114	137	292	1/2 *



VPE Änderung

KGB – Bogen 67°

Art.	DN	α	z_1 [mm]	z_2 [mm]	l_1 [mm]	VPE
220230	110	67°	40	44	100	1/220
221230	125	67°	46	50	113	1/150
222230	160	67°	58	64	139	1/75
223230	200	67°	72	80	171	1/40 *

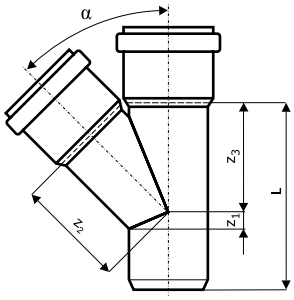
KGB – Bogen 87°

Art.	DN	α	z_1 [mm]	z_2 [mm]	l_1 [mm]	VPE
220240	110	87°	59	61	119	1/200
221240	125	87°	65	70	132	1/140
222240	160	87°	83	89	164	1/70
223240	200	87°	105	113	204	1/30
224240	250	87°	132	143	266	1/18
225240	315	87°	166	180	310	1/9
226240	400	87°	211	229	366	1/4 *
227240	500	87°	263	286	441	1/1 *

KG – Formteil

KGB – Bogen **BLAU** FÜR REGENWASSER

Art.	DN	α	z_1 [mm]	z_2 [mm]	l_1 [mm]	VPE
222950	160	15°	13	19	94	1/110
222955	160	30°	24	30	105	1/100
222960	160	45°	36	42	117	1/90

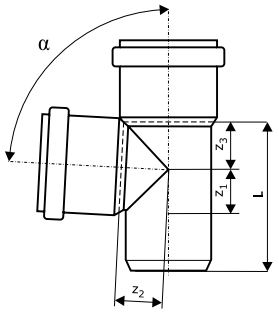


KGEA – Abzweig 45°

Art.	DN	α	z_1 [mm]	z_2 [mm]	z_3 [mm]	L [mm]	VPE
220300	110/110	45°	25	134	134	219	1/100
221310	125/110	45°	18	144	141	226	1/70
221300	125/125	45°	28	152	152	247	1/70
222320	160/110	45°	2	166	159	242	1/50
222310	160/125	45°	13	176	170	262	1/45
222300	160/160	45°	36	194	194	311	1/36
223330	200/110	45°	-14	197	182	261	1/30
223320	200/125	45°	-3	205	197	282	1/31 *
223310	200/160	45°	21	223	216	332	1/25
223300	200/200	45°	48	243	243	386	1/20
224340	250/110	45°	-37	288	206	303	1/20 *
224330	250/125	45°	-27	236	217	324	1/15 *
224320	250/160	45°	-3	254	241	372	1/14
224310	250/200	45°	24	274	268	426	1/12
224300	250/250	45°	20	265	292	485	1/8
225350	315/110	45°	-66	272	240	318	1/10 *
225340	315/125	45°	-56	279	251	339	1/10 *
225330	315/160	45°	-33	297	275	386	1/10
225320	315/200	45°	-5	318	302	441	1/8 *
225310	315/250	45°	28	344	335	507	1/5 *
225300	315/315	45°	72	378	378	594	1/4 *
226360	400/110	45°	-105	340	360	510	1/5 *
226350	400/125	45°	-94	400	400	550	1/5 *
226340	400/160	45°	-70	355	319	404	1/5 *
226330	400/200	45°	-43	375	346	458	1/5 *
226320	400/250	45°	-10	480	450	660	1/3 *
226310	400/315	45°	34	540	500	780	1/2 *
226300	400/400	45°	91	550	500	850	1/1 *
227360	500/110	45°	-150	440	435	550	1/2 *
227350	500/160	45°	-115	420	370	600	1/2 *
227340	500/200	45°	-88	470	510	650	1/2 *
227330	500/250	45°	-55	550	530	680	1/1 *
227320	500/315	45°	-11	560	583	810	1/1 *
227310	500/400	45°	47	580	550	840	1/1 *
227300	500/500	45°	114	650	680	880	1/1 *

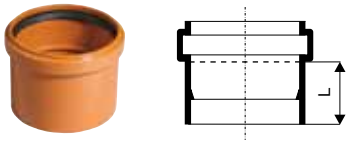
KGEA – Abzweig 87°

Art.	DN	α	z_1 [mm]	z_2 [mm]	z_3 [mm]	L [mm]	VPE
220400	110/110	87°	59	62	62	197	1/120
221410	125/110	87°	59	70	63	204	1/126 *
221400	125/125	87°	66	70	70	218	1/88 *
222420	160/110	87°	60	87	65	225	1/60
222410	160/125	87°	67	87	72	239	1/45
222400	160/160	87°	84	89	89	273	1/45
223430	200/110	87°	61	106	67	248	1/38 *
223420	200/125	87°	69	106	75	264	1/36 *
223410	200/160	87°	86	108	91	297	1/32 *
223400	200/200	87°	107	113	113	336	1/24 *
224440	250/110	87°	64	160	130	330	1/20 *
224430	250/125	87°	72	170	130	360	1/24 *
224420	250/160	87°	88	165	135	390	1/16 *
224410	250/200	87°	107	160	160	420	1/14 *
224400	250/250	87°	131	160	180	460	1/10
225450	315/110	87°	67	200	130	390	1/10 *
225430	315/160	87°	90	200	160	440	1/10 *
225420	315/200	87°	110	170	180	490	1/7 *
225410	315/250	87°	134	220	210	540	1/6 *
225400	315/315	87°	166	260	220	550	1/5 *
226460	400/110	87°	70	250	100	470	1/5 *
226440	400/160	87°	95	210	150	510	1/5 *
226430	400/200	87°	114	230	200	560	1/4 *
226420	400/250	87°	139	230	220	610	1/4 *
226410	400/315	87°	114	300	220	630	1/3 *
226400	400/400	87°	210	310	240	650	1/2 *
227450	500/160	87°	100	220	280	550	1/2 *
227430	500/250	87°	144	260	150	650	1/2 *
227420	500/315	87°	175	330	300	660	1/2 *
227410	500/400	87°	216	267	226	730	1/1 *
227400	500/500	87°	262	270	270	780	1/1 *



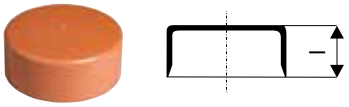
KGAM – Aufsteckmuffe

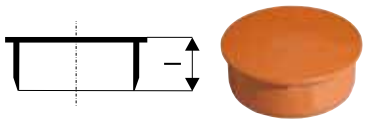
Art.	DN	L [mm]	VPE
220810	110	76	1/450
221810	125	82	1/336 *
222810	160	100	1/180 *
223810	200	120	1/100 *



KGK – Kappe

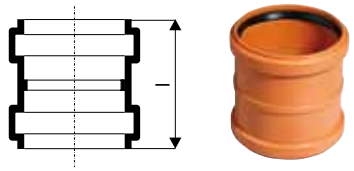
Art.	DN	l [mm]	VPE
220630	110	43	10/1150
221630	125	44	10/840
222630	160	52	10/430
223630	200	64	8/224
224630	250	68	1/150 *
225630	315	77	1/80 *
226630	400	90	1/44 *
227630	500	118	1/19 *





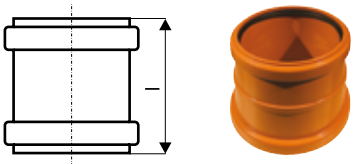
KGM – Muffenstopfen

Art.	DN	l [mm]	VPE
220620	110	40	10/1360
221620	125	42	10/870
222620	160	49	8/368
223620	200	65	8/224
224620	250	89	1/96
225620	315	92	1/60
226620	400	95	1/32 *
227620	500	98	1/14 *



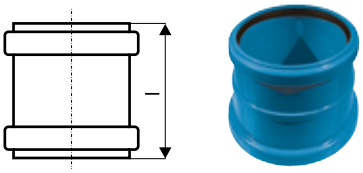
KGMM – Doppelmuffe

Art.	DN	l [mm]	VPE
220510	110	125	1/320
221510	125	138	1/240
222510	160	172	1/110
223510	200	212	1/60
224510	250	250	1/32
225510	315	293	1/16



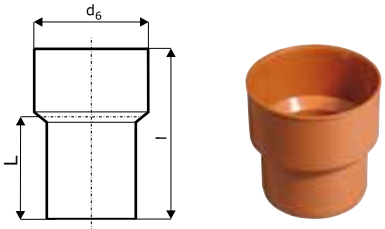
KGU – Überschiebmuffe

Art.	DN	l [mm]	VPE
220500	110	125	1/320
221500	125	138	1/240
222500	160	172	1/110
223500	200	212	1/60
224500	250	250	1/32
225500	315	293	1/16
226500	400	324	1/10 *
227500	500	362	1/4 *



KGU – Überschiebmuffe **BLAU** FÜR REGENWASSER

Art.	DN	l [mm]	VPE
222980	160	172	1/110



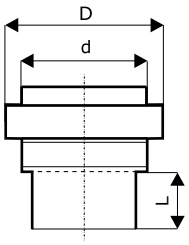
KGUG – Anschluss an Guss

Art.	DN	d_6 [mm]	l [mm]	L [mm]	VPE
220820	110	131	133	76	1/600 *
221820	125	158	151	87	1/360 *
222820	160	185	165	98	1/210 *
223820	200	236	220	130	1/100 *

KGUS – Anschluss an Steinzeug Spitzende

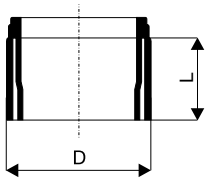
Art.	DN	d [mm]	D [mm]	L [mm]	VPE
220830	110	138	156	60	1/288
221830	125	164	186	67	1/180 *
222830	160	194	217	81	1/100
223830	200	250	279	99	1/48 *
224830*	250	335	352	180	1/36 *
225830*	315	390	430	225	1/18 *

* ohne Dichtring, muss separat bestellt werden. Siehe unter Zubehör Seite 13



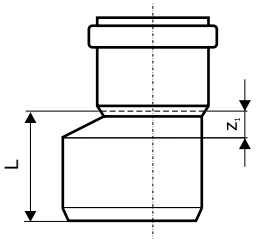
KGUSM – Anschluss an Steinzeug Muffe

Art.	DN	D [mm]	L [mm]	VPE
220840	110	132	70	1/455 *
221840	125	160	70	1/320 *
222840	160	187	70	1/226 *
223840	200	242	70	1/120 *
224840	250	298	70	1/30 *
225840	315	354	70	1/20 *



KGR – Reduktion, exzentrisch

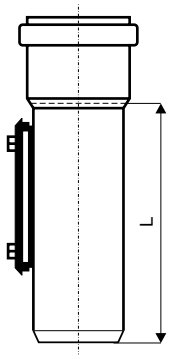
Art.	DN	z_1 [mm]	L [mm]	VPE
221700	125/110	20	87	1/300
222700	160/110	33	134	1/250
222710	160/125	31	121,5	1/240
223700	200/160	31	130	1/130
224700	250/200	38	172	1/54
225700	315/250	50	194	1/30
226700	400/315	64	219	1/12 *
227700	500/400	76	254	1/2 *



KGRE – Reinigungsrohr, eckig

Art.	DN	L [mm]	VPE
220600	110	288	1/102
221600	125	300	1/70 *
222600	160	360	1/44
223600	200	435	1/22 *

* Reinigungsrohr, rund, DN 250, DN 300 und DN 400 siehe Seite 13



NEU! Sika Bewässerungskappe – Universelle Bewässerungskappe aus Aluminium für die Baum- und Pflanzenbewässerung mit Anschlussmöglichkeit an Bewässerungsrohr DN/OD 80/110

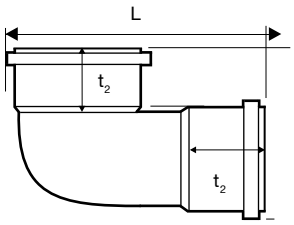
Art.	DN/OD	VPE
662400	80/110	12/660

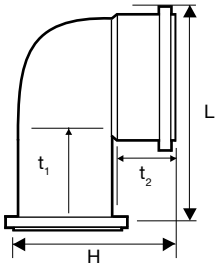
Weitere Informationen siehe Montageanleitung Punkt 6

NEU! KG – Sonderformteil SN 4 "Export"

KGBD – Bogen 2M

Art.	DN	α	H [mm]	t_1 [mm]	t_2 [mm]	L [mm]	VPE
228070	110	15°	129	58	58	174	15/180
228075	110	30°	144	58	58	196	15/180
228080	110	45°	164	58	58	213	15/180





KGB – Bogen SW

Art.	DN	α	H [mm]	t_1 [mm]	t_2 [mm]	L [mm]	VPE
228088*	110	87°	225	57	57	225	10/120
228085**	110	87°	235	58	58	235	10/120

* Bogen mit einer Muffe
** Bogen mit zwei Muffen

KG – Zubehör

KG – Ersatzlippendichtring

Art.	DN	VPE
880060	110	-
880075	125	-
880090	160	-
880100	200	-
880110	250	-
880120	315	-
880130	400	-
880140	500	-

KG – NBR Dichtring (beständig gegen Öle, Benzin und Fette (tierisch, pflanzlich, mineralisch))

Art.	DN	VPE
880260	110	-
880275	125	-
880290	160	-
880300	200	-
880310	250	-
880320	315	-
880330	400	-
880340	500	-

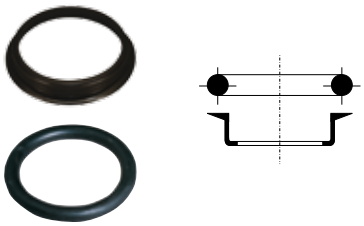
NEU! KG – GA-Manschette an Guss

Art.	DN	VPE
881025	110	16/1344

KG-Zubehör

KG – GA Set/Doppeldichtung an Guss

Art.	DN	VPE
881030	125	14/1176
881040	160	10/840
881050	200	10/840

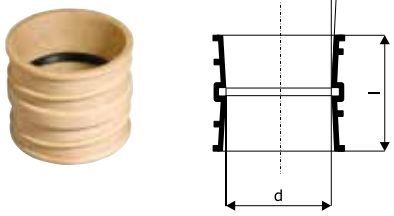


KG – Profilring für KGUS

Art.	DN	VPE
881100	110	-
881120	160	-
881130	200	-
881140	250	-
881150	315	-

KGF PU – Schachtfutter

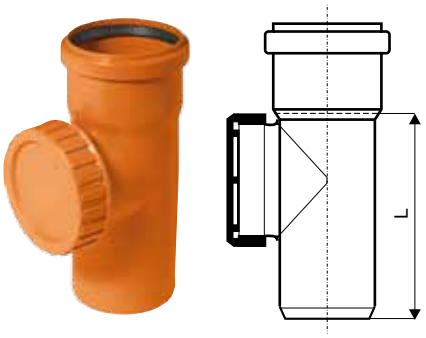
Art.	DN	α	d [mm]	l [mm]	VPE
820900	110	3°	110,4	110	1/325
821900	125	3°	125,4	110	1/270
822900	160	3°	160,5	110	1/180
823900	200	3°	200,6	110	1/114
820910	110	3°	110,4	240	1/168
821910	125	3°	125,4	240	1/135
822910	160	3°	160,5	240	1/84
823910	200	3°	200,6	240	1/45
824910	250	3°	250,8	240	1/33
825910	315	3°	316,0	240	1/18
826910	400	3°	401,2	240	1/15
827910	500	3°	501,5	240	1/12



KGRE – Reinigungsrohr, rund - Abverkauf *

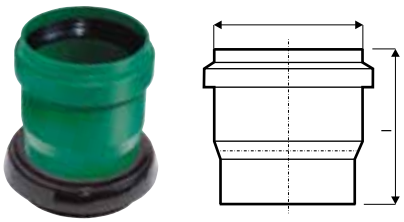
Art.	DN	L [mm]	VPE
824600	250	351	1/15
825600	315	492	1/10
826600	400	573	1/5

* Artikel wird aus dem Lieferprogramm genommen



KG2000BA – Anschluss an Beton

Art.	DN	l [mm]	VPE
877570	150	165	1/90
877670	200	197	1/40



KG – Gleitmittel

Art.	ml	VPE
881800	150	50/1750
881810	250	50/1800
881820	500	24/864
881830	1000	12/432

* Abweichungen möglich. Technische Änderungen vorbehalten.

MONTAGEANLEITUNG KG-SYSTEM (PVC-U)

KG COEX SN 4

KG COEX SN 8

KG VOLLWAND SN 10

Montageanleitung

1. GELTUNGS- U. EINSATZBEREICH

1.1 GELTUNGSBEREICH

Die folgenden Anleitungen gelten für die Verwendung und Verlegung von KG-Rohren und -Formstücken aus PVC-U nach DIN EN 1401, nach DIN EN 13476-2 (Rohre), Farbe orangebraun, RAL 8023, die als erdverlegte Grundleitung, Kanalanschluss- und Kanalleitung zum Fortleiten von Abwässern dienen. Für Leitungen innerhalb von Gebäuden sind die Richtlinien über die Anwendung brennbarer Baustoffe im Hochbau sowie die speziellen Verlegehinweise für die Hausabflussrohrinstallation zu beachten.

1.2 EINSATZBEREICH

Kanalrohre und -Formstücke aus PVC-U werden eingesetzt zur Fortleitung von Abwasser. Im Bereich der DN/OD 110 bis 200 dürfen die Temperaturen nicht ständig höher als 60 °C und im Bereich der DN/OD 250 bis 500 nicht ständig höher als 40 °C sein. PVC-Kanalrohre und Formstücke sind zur Ableitung chemisch-aggressiver Wässer im Bereich pH 2 (sauer) bis pH 12 (basisch) geeignet. Sie sind gegen häusliches Abwasser nach DIN 1986-3 widerstandsfähig. Bei der Ableitung industrieller Abwässer ist DIN 16929 sowie das Beiblatt 1 zu DIN 8061 zu beachten.

1.2.1 EINSATZBEREICH OHNE STATISCHEN NACHWEIS

Die Verwendung von KG-Rohren und -Formstücken aus PVC-U ist unter folgenden Bedingungen ohne statischen Nachweis zulässig:

- Verkehrslast nicht größer als die der Brückenklasse 30 nach DIN 1072, - Mindestüberdeckung von 1,00 m unter Verkehrsflächen, Mindestüberdeckung von 0,80 m unter verkehrsfreien Flächen oder solchen Flächen, die nur zeitweise leichtem Fahrverkehr ausgesetzt sind,
- Höchstüberdeckung von 6,00 m bei Verlegung im Graben mit Mindestbreite nach DIN 4124 ohne Verkehrslasten, Höchstüberdeckung von 4,00 m in wesentlich breiteren Gräben und unter Dammschüttungen ohne Verkehrslasten, Höchstüberdeckung von 3,50 m in wesentlich breiteren Gräben und unter Dammschüttungen unter Verkehrsflächen,
- Bettungsmaterial in der Leitungszone: cal $\gamma < 20{,}5$ kN/m3, cal $\gamma \geq 22{,}5$ Grad Bodenkenngrößen gemäß DIN 1055, Teil 2, Tabellen 1 und 2 unter Berücksichtigung bindiger Mischböden entsprechend Abschnitt 5 und 6. Hierzu können gemäß DIN 18196 folgende Böden im ungünstigen Fall gezählt werden: Kies-Schluff-Gemisch, Kies-Ton-Gemisch, Sand-Schluff-Gemisch, Sand-Ton-Gemisch
- Auflager nach DIN EN 1610; siehe hierzu auch Abschnitt 5 der Besonderen Bestimmungen in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulasung des Deutschen Instituts für Bautechnik (IfBt). Verlegung im Grundwasserbereich nur wenn dafür gesorgt ist, dass keine Verlagerung des Verfüllmaterials auftreten kann (z.B. Einbettung in Kiesfilterschicht oder Beton).

1.2.2 EINSATZBEREICH MIT STATISCHEM NACHWEIS

Wenn Abweichungen zu den vorgenannten Bedingungen vorliegen, ist ein statischer Nachweis durchzuführen. Hierbei ist der Objektfragebogen auszufüllen (s. Seite 15). Die statische Berechnung kann eventuell ergeben, dass Rohre der DN/OD 110 bis 500 mit Wanddicken nach DIN EN 1401, nicht erforderlich bzw. nicht ausreichend sind. In solchen Fällen können bzw. müssen Rohre mit Wanddicken einer anderen Reihe nach DIN 8062 gewählt werden. Die vertikale Verformung der Rohre darf nach DIN EN 1610 im eingebauten Zustand unter Belastung nicht mehr als 6 % betragen.

Verformungswerte nach ISO/TR 7073

	Verformung in %	
	mittlere	maximale
kurzzeitig (bis 3 Monate nach Verlegung)	5	8
langzeitig	8 - 10	15

Das sind die Maximalwerte obere Grenzwerte an jedem Punkt des Leitungsabschnittes.

2. BEFÖRDERN UND LAGERN VON PVC-ROHREN UND ROHRLEITUNGSTEILEN

Die Leitungsteile sind mit geeigneten Fahrzeugen zu befördern und sachkundig auf- und abzuladen. Die Rohre sollen während des Transportes möglichst auf ihrer gesamten Länge aufliegen, damit Durchbiegungen vermieden werden. Heftige Schlagbeanspruchungen sind besonders bei Temperaturen in Frostnähe zu vermeiden. Rohre und Formstücke können im Freien gelagert werden. Folgende Maßnahmen sind bei der Rohrlagerung zu berücksichtigen:

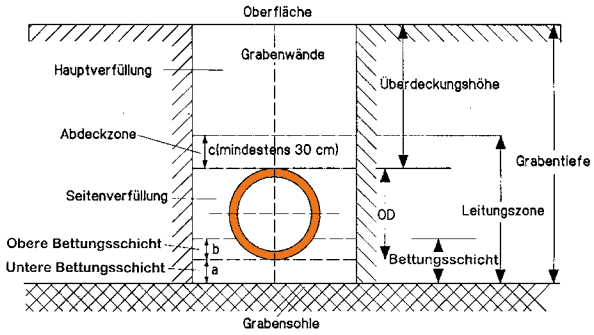
- Die Rohre sind so zu lagern, dass eine einwandfreie Auflagerung sichergestellt wird und keine Verformungen auftreten können.
- Die Rohrlagen können mit und ohne Zwischenhölzer gelagert werden.
- Die Muffen der Rohre sollen in horizontaler und vertikaler Richtung bei der Lagerung freiliegen.
- Die Stapelhöhe soll 2 m nicht übersteigen. Gummidichtelemente dürfen, soweit sie nicht durch geeignete Überzugslacke geschützt sind, nicht über längere Zeit im Freien gelagert werden.

2.1 AUFLAGER UND EINBETTUNG

Auflager und Einbettung von Rohren und Formstücken aus PVC-U für erdverlegte Grundleitungen sind von ausschlaggebender Bedeutung. Sie sind daher sorgfältig nach DIN EN 1610 auszuführen. Bei Betonummantelungen für PVC-Rohre ist zu beachten, dass die Ummantelung ohne Mitwirkung des Rohres allein tragend ausgebildet werden muss. Bei Verlegung der Rohre im Grundwasserbereich ist dafür

zu sorgen, dass keine Verlagerung des Verfüllmaterials auftreten kann (z.B. Einbettung in Kiesfilterschicht oder Beton). Beim Verlegen im Erdbereich unterhalb von Fundamenten muss eine Mindestüberdeckung von 150 mm über der Muffe vorhanden sein. Bei direkter Belastung durch Bauteile sind ggf. Schutzrohre mitzuverlegen.

Darstellung der Begriffe



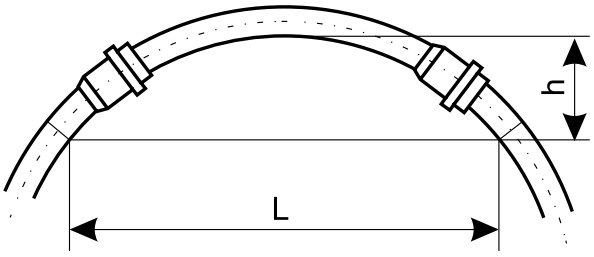
2.2 VERLEGEVORGANG

Jedes Rohr und Formstück ist nach Gefälle und Richtung einzumessen. Gerader, durchgehender Verlauf im vorgeschriebenen Gefälle ist einzuhalten. In Ausnahmefällen kann die Leitungsführung von DN/OD 110 bis 200 laut nachstehender Skizze ausgeführt werden. Hierbei dürfen die Werte der nachfolgenden Tabelle nicht überschritten werden.

Stichmaße h max. bzw. Biegeradien R
in m bei einer Länge L von:

DN	100	125	150	200
8 m	0,24	0,21	0,17	0,13
12 m	0,54	0,28	0,38	0,30
16 m	0,97	0,85	0,67	0,53
R	33	38	47	61

Gebogene Leitungsführung



Ab DN/OD 250 muss gerade und spannungsfrei verlegt werden.

2.3 EINBETONIEREN

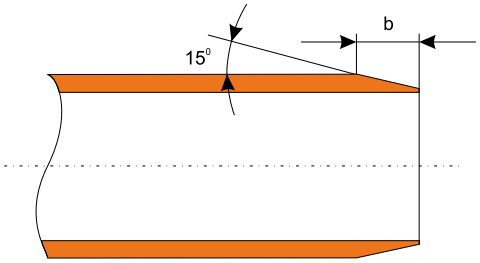
Rohre und Formstücke aus PVC hart dürfen unmittelbar einbetoniert werden. Dabei sind jedoch folgende Hinweise zu beachten:

- Muffenspalt mit Klebeband abkleben, damit keine Zementmilch eindringen kann, die die spätere Funktion der Steckmuffe behindert.
- Rohre gegen Auftrieb sichern. Dabei sind die Befestigungsabstände so zu wählen, dass keine unzulässig hohen Durchbiegungen auftreten (Wassersackbildung).
- Thermisch bedingte Längenänderung sowohl für den Einbau als auch für den Praxisbetrieb berücksichtigen (einbetonierte Kunststoffrohre verhalten sich wie frei verlegt).

2.4 ABLÄNGEN UND ANSCHRÄGEN

Das Ablängen der Rohre nach DIN EN 13476-2 (Formstücke dürfen nicht gekürzt werden, da sonst die Dichtigkeit nicht mehr gewährleistet ist) ist im Bedarfsfall mit einem geeigneten Kunststoffschneider bzw. einer feinzahnigen Säge vorzunehmen. Durch eine mittels Schneidlade geführte Säge wird ein rechtwinkliger Schnitt erreicht. Vollwandrohre nach DIN EN 1401 dürfen mit einer geeigneten Trennmaschine abgelängt werden. Die Rohrenden sind mit einem Anschrägwerkzeug oder einer grobhiebigen Feile unter einem Winkel von ca. 15° entsprechend der Abb. anzuschrägen.

Anschrägung des Einsteckendes



ABMESSUNGEN DER ABSCHRÄGUNG								
DN	100	125	150	200	250	300	400	500
b	6	6	7	9	9	12	15	18

3. HERSTELLEN DER VERBINDUNG BEI ROHREN, FORMSTÜCKEN UND STECKMUFFE

3.1 AUFKLEBMUFFEN (EINZELMUFFEN)

Rohrabschnitte können zur weiteren Verwendung mit Aufklebmuffen versehen werden. Dabei ist zu beachten:

- Entfernen des Sägegrates,
- Reinigen des Rohres außen und der Einzelmuffe innen von eventuellem Schmutz,
- Aufbringen des Spezialklebstoffes auf die gereinigten Flächen,
- Aufschieben der Aufklebmuffe auf das Rohr bis zum Anschlag,
- Abwischen des überschüssigen Klebstoffes

Die Abbindezeit des Klebstoffes beträgt ca. 1 Std. Eine Belastung der Rohre (Druckprüfung) sollte jedoch erst nach 3 – 4 Stunden vorgenommen werden. Der THF-Klebstoff muss der Richtlinie R 1.1.7 der Gütegemeinschaft Kunststoffrohre e.V. und DIN 16970 entsprechen.

3.2 STECKMUFFE

- Einsteckende (Spitzende) außen, Muffen und Dichtringkammer innen (Sicke), sowie Dichtring mit Lappen o. ä. von Schmutz säubern.
- Dichtring in die Sicke einlegen (falls nicht bereits werkseitig eingelegt).
- Anschrägung des Einsteckendes gleichmäßig mit Gleitmittel bestreichen. Keine Öle oder Fette verwenden!
- Einsteckende bis zum Anschlag in die Steckmuffe einschieben und am Muffenrand mit Blei- oder Filzstift markieren. Anschließend ist das Rohrende um ca. 3 mm pro 1 m verlegter Baulänge aus der Muffe herauszuziehen, mindestens jedoch 10 mm. Der Einbau von Überschiebmuffen und Doppelmuffen erfolgt sinngemäß.

3.3 ANSCHLUSS AN BAUWERKE

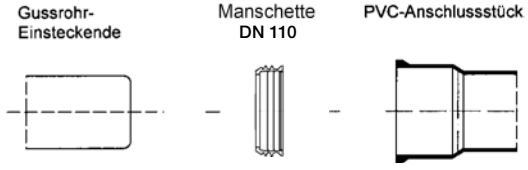
Anschlüsse an Bauwerke (Schächte usw.) sind unter Verwendung von Schachtfuttern (KGF) gelenkig auszuführen. Die Abdichtung zwischen Schachtfutter und Kanalrohr übernimmt der Gummidichtring.

4. ÜBERGANG AUF ROHRLEITUNGSTEILE AUS ANDEREN WERKSTOFFEN

4.1.1 Anschluss von Gussrohr-Einsteckenden an PVC-Kanalrohre und -Formstücke

Endet die Gussrohrleitung mit einem Einsteckende, wird die PVC-Rohrleitung mit dem Anschlussstück an Gussrohr-Einsteckende (KGUG) verbunden. Abgedichtet wird mit einer Doppeldichtung.

Gussrohr – Einsteckende

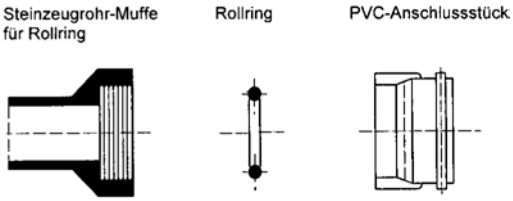


Gussrohr – Einsteckende

4.1.2 Anschluss von PVC-Kanalrohren und -Formstücken an Steinzeugrohr-Muffen

Endet die Steinzeugrohrleitung mit einer Muffe, wird die PVC-Rohrleitung mit dem Anschlussstück an Steinzeugrohr-Muffe (KGUSM) verbunden. Abgedichtet wird mit dem Steinzeugrohr- Rollring, der auf das Anschlussstück aufgezogen und in die Steinzeugmuffe eingeschoben wird.

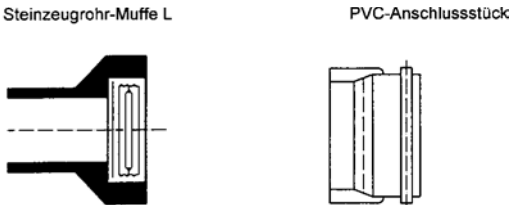
Steinzeugrohr – Muffe für Rollring



4.1.3 Anschluss von PVC-Kanalrohren und -Formstücken an Steinzeugrohre mit Steckmuffe L

Endet die Steinzeugrohrleitung mit einer Steckmuffe L, wird die PVC-Rohrleitung mit dem Anschlussstück an Steinzeugrohr-Muffe (KGUSM) verbunden. Das Anschlussstück wird in die Steckmuffe L eingeschoben, eine zusätzliche Abdichtung ist nicht erforderlich.

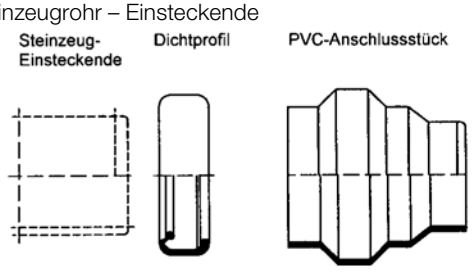
Steinzeugrohr – Muffe L



4.1.4 ANSCHLUSS VON STEINZEUGROHR-EINSTECKENDEN AN PVC-KANALROHRE UND -FORMSTÜCKE

Endet die Steinzeugrohrleitung mit einem Einsteckende, wird die PVC-Rohrleitung mit dem Anschlussstück an Steinzeugrohr-Einsteckende (KGUS) verbunden. Abgedichtet wird per KGUS-Manschette.

Steinzeugrohr – Einsteckende



4.2 PRÜFUNG AUF WASSERDICHTHEIT

Zur Prüfung sind Standrohre oder geeignete Druckmessgeräte zu verwenden. Die Ablesung ist auf den tiefsten Punkt der Prüfstrecke zu beziehen. Freispiegelleitungen sind mit 0,5 bar Überdruck, gemessen über dem tiefsten vom Wasser benetzten Punkt der zu prüfenden Rohrstrecke, zu prüfen. Die Prüfzeit beträgt 15 Min. Die Prüfung soll haltungsweise an der noch nicht überschütteten Rohrleitung vorgenommen werden. Zur Lagesicherung kann die Rohrleitung eingebettet und teilweise überschüttet (Schüttkegel) werden; die Rohrverbindungen sollen dabei frei bleiben. Die Leitung ist erforderlichenfalls gegen Aufschwimmen zu sichern. Sämtliche Öffnungen des zu prüfenden Leitungsabschnittes, einschließlich aller Abzweige und Einmündungen sind wasserdicht und drucksicher abzuschließen.

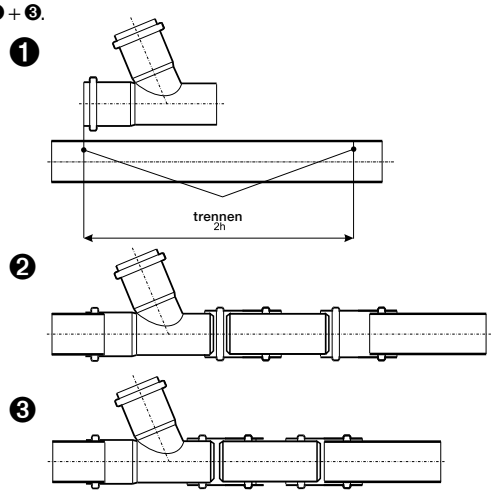
4.3 Verfüllen und Verdichten

Beiderseits der Rohrleitung ist steinfreier, verdichtungsfähiger Boden (Größtkorn 20 mm Ø) in Lagen bis zu 0,30 m anzuschütten und von Hand oder mit leichten maschinellen Geräten zu verdichten. Die Rohrleitung darf dabei seitlich nicht verschoben werden. Erforderlichenfalls soll deshalb gleichzeitig von beiden Seiten angeschüttet und verdichtet werden. Die in der statischen Berechnung vorausgesetzte Lagerungsdichte des Bodens in der Leitungszone ist durch entsprechende Verdichtung herzustellen. Sie ist auf Anforderung nachzuweisen (z.B. durch Messungen der Proctordichte oder durch Rammsondierung). In Sonderfällen, z.B. bei verengten Grabenverhältnissen, die keine ausreichende Verdichtung der Einbettung im Auflagerbereich zulassen, kann die Rohrleitung abschnittsweise oder über ihre Gesamtlänge mit Beton o.ä. eingebettet werden. Anschließend ist die weitere Verfüllung lagenweise bis zu einer Höhe von mindestens 0,30.

5. NACHTRÄGLICHER ANSCHLUSS AN PVC-KANALROHRE

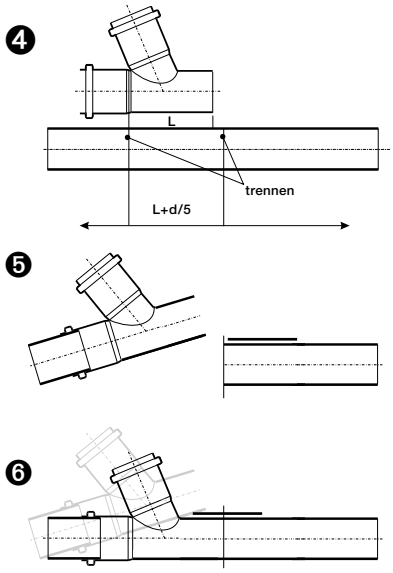
5.1 Einbau eines Abzweiges (Verfahren I)

Zum Einbau des Abzweiges wird ein ausreichend langes Rohrstück (Länge des Formstückes + 2 d) herausgetrennt ❶, die Rohrenden entgratet, angeschrägt und der Abzweig eingesetzt. Auf die zweite Rohrhälfte und auf das einzubauende Passstück wird jeweils eine Überschiebmuffe aufgeschoben, mit denen die Leitung wieder verschlossen wird ❷ + ❸.



5.2 Einbau eines Abzweiges (Verfahren II)

Aus der vorhandenen Leitung wird durch Trennschnitte ein Rohrabschnitt entsprechend der Baulänge des Abzweiges zuzüglich einerungefähr d/5 entsprechenden Länge herausgeschnitten ❹.

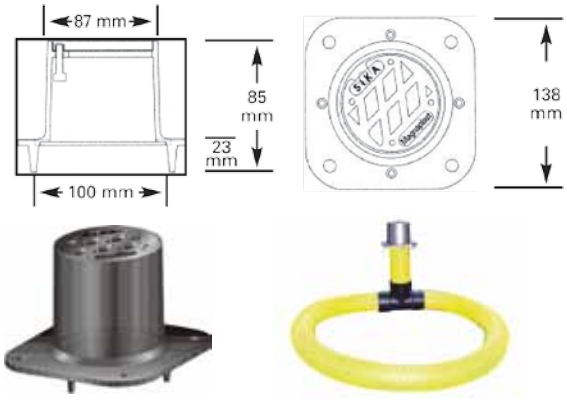


Beide Rohrenden werden entgratet und abgeschrägt. Dann wird über das eine Ende die Überschiebmuffe geschoben, das andere Rohrende vorsichtig ausgebogen, der Abzweig aufgeschoben ❺ und Rohrende mit Abzweig wieder in die Ausgangsstellung gebracht. Durch Zurückschieben der Überschiebmuffe auf die Trennstelle zwischen Rohr und Formstückspitzende wird die Verbindung hergestellt ❻.

5.3 ALLGEMEINE ANFORDERUNGEN AN ROHRE, FORMSTÜCKE UND VERBINDUNGEN

Werden Rohrleitungen ohne werkseitig angeformte Muffe verlegt z. B. Restlängen oder Verschnittrohre, so wird empfohlen, die Doppelmuffe als Verbindungsstück zu verwenden. Eine Überschiebmuffe ist ausschließlich für Sanierungs- bzw. Reparaturzwecke zu verwenden. Soweit innerhalb einer Abwasserleitung Bauteile unterschiedlicher Produktnormen verwendet werden, sind diese durch genormte oder zugelassene Übergangsstücke und Dichtungen miteinander zu verbinden.

6. SIKA BEWÄSSERUNGSKAPPE / EINSATZ



Die Sika Bewässerungskappe wird in Verbindung mit Bewässerungsrohr DN/OD 80/110 verwendet.

Die Verlegung des Rohres erfolgt ringförmig um den Wurzelballen der Pflanzen. So verteilt sich das Wasser sehr rasch um den gesamten Wurzelbereich und tritt durch die Aus-tritt-söffnungen in das Erdreich. So wird die Versorgung durch Tankfahrzeuge erleichtert und ein Bestand an Bäumen ist auch in einer aufgepflasterten Fläche problemlos möglich. Neben der Versorgung mit Wasser kann gerade in diesen Bereichen (wie z.B. in Fußgängerzonen) dem Baum auch die notwendige Menge an Nährstoffen zugeführt werden.

LEBENSDAUER BIS ZU 100 JAHRE

HOHE FESTIGKEIT, ELASTISCHES VERHALTEN

LANGZEIT STABILITÄT

Produkte aus dem Hause
Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH

HT-System (PP)
Abflussrohre und Formstücke DN 32–DN 160 - nach DIN EN 1451-1

Skolan dB
Schalldämmendes Hausabflussrohr DN 56–DN 200 - nach Z 42.1-217

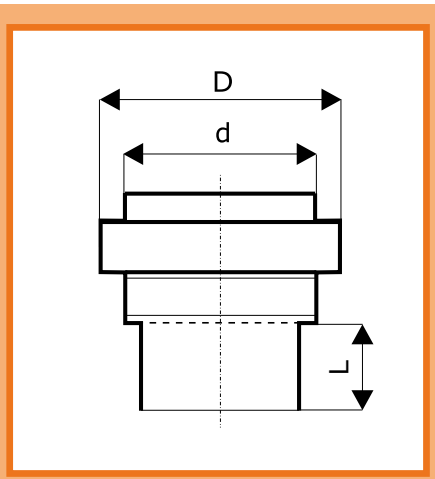
KG 2000 SN 10
Abwasserrohre und Formstücke DN 110–DN 500 - nach DIN EN 14758

KG-System SN 4 (PVC-U) - Coex SN 8 (PVC-U) - Vollwand SN 10 (PVC-U)
Kanalrohrsystem und Formstücke DN 110–DN 500 - nach DIN EN 13476-2 und DIN EN 1401

Ostendorf Schachtsystem DN 400 (PP) (PVC-U)
Schachtböden, Steigrohre und Teleskopabdeckungen DN 400 - nach DIN EN 13598

Ostendorf Schachtsystem DN 600 (PP)
Schachtböden, Steigrohre und Teleskopabdeckungen DN 600 - nach DIN EN 13598

PE Druckwasserrohre Trinkwasser
Druckrohre für Trinkwasser DN/OD 20–DN 63 - nach DIN EN 12201



Sie erreichen unseren Vertrieb
direkt unter der Telefonnummer:
+49 (0) 44 41-874-10

Die hier enthaltenen Angaben – einschließlich der Abbildungen und graphischen Darstellungen – entsprechen dem aktuellen Stand unserer Kenntnisse und sind nach bestem Wissen richtig und zuverlässig. Sie stellen jedoch keine verbindliche Eigenschaftszusicherung dar. Der Anwender dieses Erzeugnisses muss in eigener Verantwortung über dessen Eignung für den vorgesehenen Einsatz entscheiden. Die Produkte können ohne Vorankündigung geändert werden. Zudem behält sich Ostendorf Kunststoffe GmbH das Recht vor, ohne Mitteilung an den Käufer an Werkstoffen oder Verarbeitungen Änderungen vorzunehmen, die die Einhaltung zutreffender Spezifikationen nicht beeinträchtigen.

Gebr. Ostendorf Kunststoffe GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 6-8 | 49377 Vechta
Fon: +49(0)4441-874-0 | Fax: +49(0)4441-874-15
verkauf@ostendorf-kunststoffe.com | www.ostendorf-kunststoffe.com

DE LP KG-System PVC-U Auflg.01 Stand 2015_12 | www.enneking-design.de