



KONTI
HIDROPLAST®

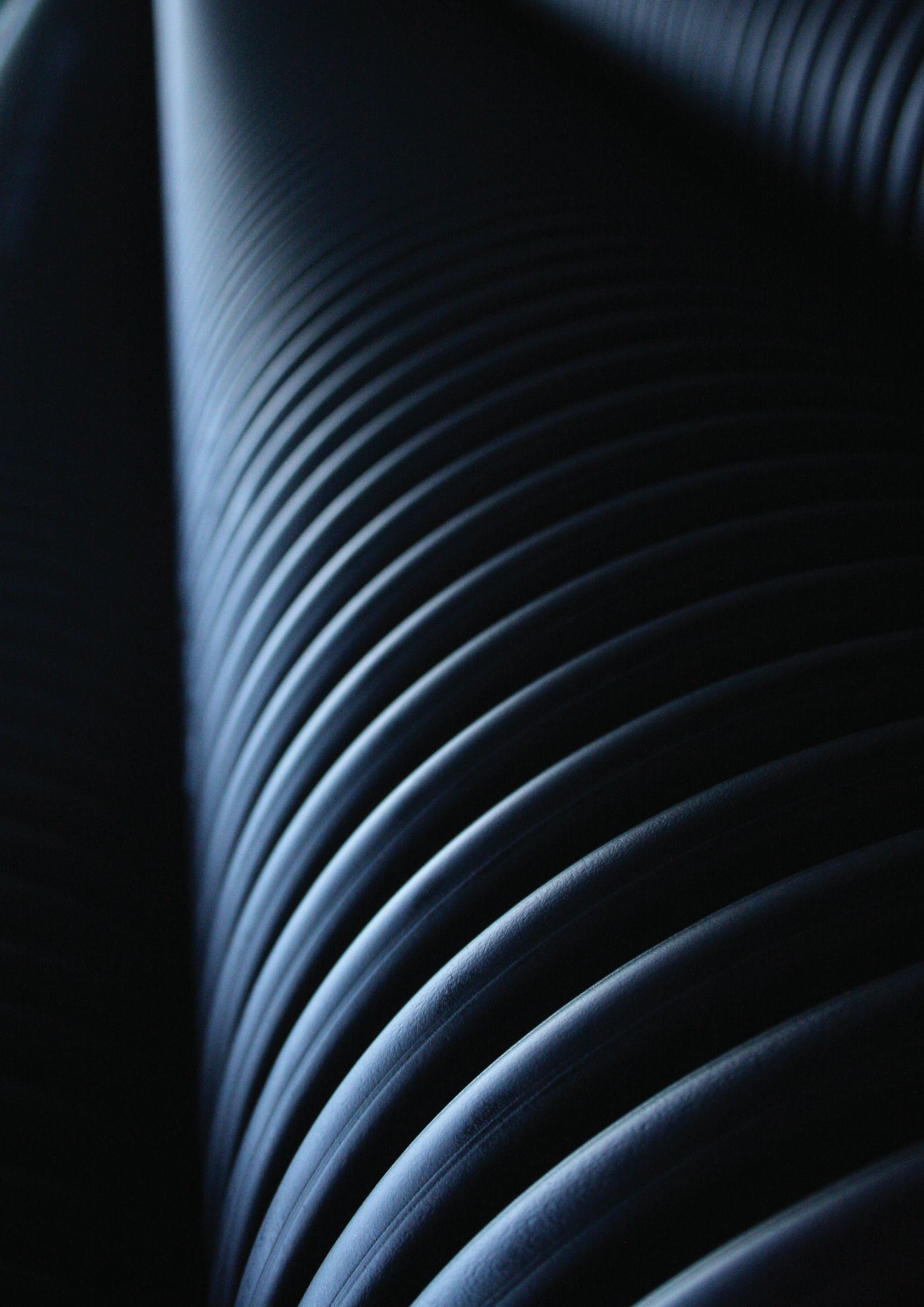
ПРОИЗВОДСТВО НА ПОЛИЕТИЛЕНСКИ
И ПОЛИПРОПИЛЕНСКИ ЦРЕВА И ЦЕВКИ

ПОЛИЕТИЛЕНСКИ КАНАЛИЗАЦИСКИ ЦЕВКИ



KONTI
KAN

www.konti-hidroplast.com.mk



СОДРЖИНА

ВОВЕД	2
КОНТИ КАН ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ЦЕВКИ	5
ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЦЕВКАТА	6
ТАБЕЛА НА ПРОТОК ЗА 95% ПОЛНЕЊЕ НА ЦЕВКА	9
СПОЈУВАЊЕ	10
БОЈА	12
КОНТРОЛА НА ПРОИЗВОДСТВО	12
ХЕМИСКА И ЕЛЕКТРОХЕМИСКА ОТПОРНОСТ	12
ИНСТАЛАЦИЈА И ПОСТАВУВАЊЕ ВО РОВ	13
ПАКУВАЊЕ И ТРАНСПОРТ	14
СТАНДАРДИ	15
КОНТИ КАН СПОЈНИ ЕЛЕМЕНТИ	17
СЕРТИФИКАТИ	32
ЛАБОРАТОРИСКО ИСПИТУВАЊЕ	33



KONTI HIDROPLAST®

ДОБРЕ ДОЈДОВТЕ ВО НАШИОТ СВЕТ

Конти Хидропласт е дел од светските најголеми производители за пластични цевки со висок перформанс и ги нуди најдобрите и најефикасните системи од цевки за своите потрошувачи.

Најголема специјалност на Конти Хидропласт се полиетиленските системи од цевки за пренос на вода и на гас кои се користат во индустрискиот пазар.

ОРИЕНТИРАЊЕ НА ПАЗАРОТ

Продуктите на Конти Хидропласт нашироко се применуваат во индустриските и соодветните пазари на светско ниво.

Транспортот на вода и гас се важни елементи кога станува збор за производите со висок интегритет, каде што одржувањето на квалитетот на водата и безбедниот транспорт на гасовидните горива се од огромно значење.

Во групата индустриски системи (апликации) припаѓаат и алтернативните енергетски системи од гасоводите до транспорт на отпадни води и минерали.

Производите имаат широка примена при монтажата на цевководи, поправка и одржување.

Многу од продуктите на Конти Хидропласт имаат долга листа на иновации во задоволувањето на потребите при искористување на гасот или на водата.

Како еден од најважните водачи во производството на полиетиленски цевки, Конти Хидропласт секојдневно ја подобрува и осовременува својата понуда за да ги задоволи сè поголемите потреби на тој сектор, обезбедувајќи си ја лидерската позиција на европско ниво во производство на системи за одржување и дистрибуција на гас и вода.





ФОКУСИРАЊЕ ВРЗ ПОТРОШУВАЧОТ

Клучот на нашиот успех лежи во посветеноста да се овозможи највисоко квалитетна услуга и поддршка. Нашиот тим се состои од многу искусни и мотивирани лица.

На прво место кај нас се наоѓаат желбите и потребите на потрошувачот, постојано надградувајќи ја нашата листа на продукти за да им излеземе во пресрет на постојаните барања на пазарот на апарати за гас и вода, индустриските и странските пазари.

КВАЛИТЕТ

Конти Хидропласт е бизнис кој се води од постигнатите резултати, од вработените, производитите и се разбира услугата. Дизајнирани, произведени и набавени според акредитираниот EN ISO 9001:2000 систем за управување со квалитетот, производитите на Конти Хидропласт соодветствуваат со важните национални, европски и интернационални стандарди со цел да му овозможат добра услуга на потрошувачот.

Покрај ISO сертификатите за менаџмент и екологија, цевките за гас се исто така сертифицирани од DVGW CERT GmbH.

ЖИВОТНА СРЕДИНА

Начинот на производство и системите кои ги користи Конти Хидропласт се управувани од осигурителната полиса за зачувување на животната средина целосно акредитирана преку ISO 14001.

КОНТИ КАН ПОЛИЕТИЛЕНСКИ ЦЕВКИ

КОНТИ КАН полиетиленските цевки се профилирани двослојни цевки со надворешно ребреста и внатрешно мазна површина.

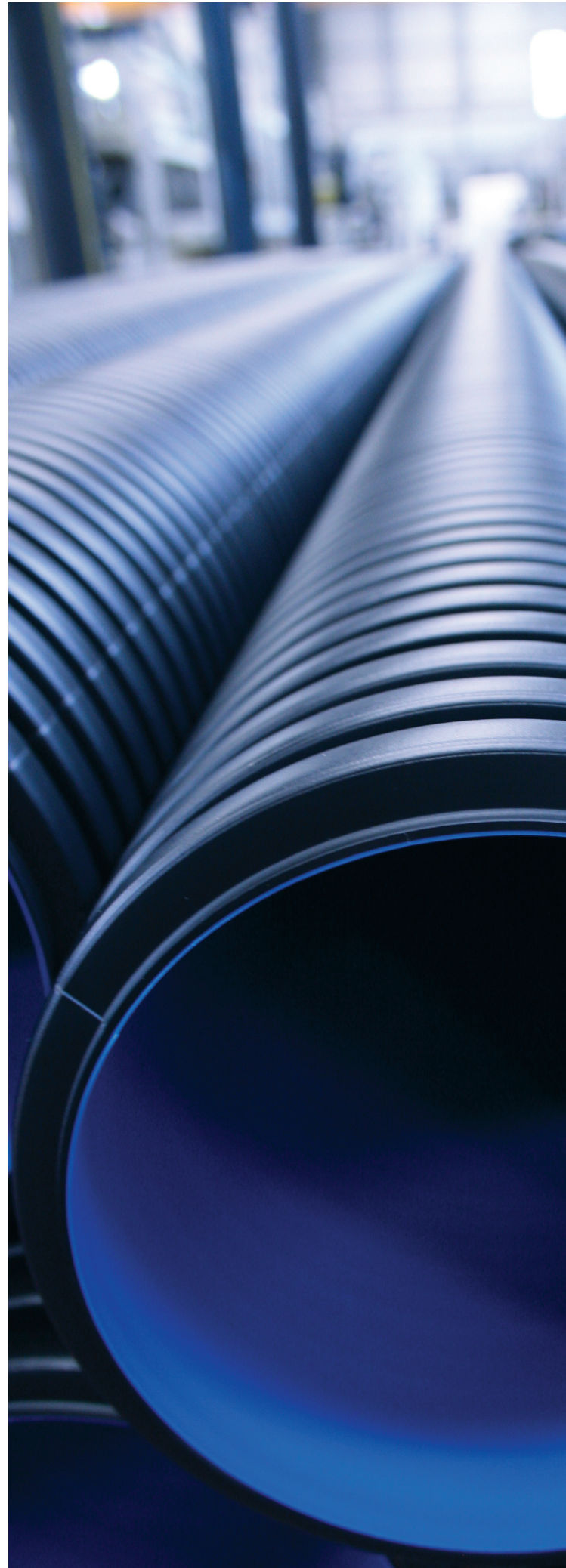
Наоѓаат примена за:

- атмосферска и фекална канализација
- дренажни системи
- заштита на оптички кабли
- заштита на телефонски кабли.

Профилот на ребрестата двослојна коекструдирана цевка КОНТИ КАН се состои од:

- OD: надворешен дијаметар, стандардизиран според EN 13476-3
- ID: внатрешен дијаметар, со поголема вредност од стандардниот минимум
- e_s : минимална стандардна дебелина
- R: чекор

Реброто на КОНТИ КАН има традиционална полукружна структура, задржувајќи ги целосно карактеристиките за интеграција на континуитет помеѓу внатрешните дебелини и реброто, како и за најголемиот број структурни цевки.



ТЕХНИЧКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЦЕВКАТА

Согласно со EN 13476-3 стандардот, од голема важност за канализациските цевки е нестисливоста (отпорноста) на цевките од надворешно оптоварување (SN).

Нестисливоста на цевките е параметар кој ги карактеризира еластичните цевки, а претставува однос на геометриските податоци и карактеристиките на материјалот.

Технички, нестисливоста на цевките се дефинира:

$$SN = EI/Dm^3$$

Каде што:

E – модул на еластичност на материјалот, во Pa

Dm – номинален дијаметар, во m

I – момент на инерција, во m⁴/m

Стандардни класи на цевки се со нестисливост 2 kN/m², 4 kN/m², 8 kN/m² и 16 kN/m² според ISO 9969.

МОДУЛ НА ЕЛАСТИЧНОСТ

Редот на големината на модулот на еластичност E кај тврдите цевки е многу поголем отколку кај пластичните цевки.

На пример, имаме 2.5 × 10⁴ MPa за армиран цемент; 3 × 10⁴ MPa за бетон; 5 × 10⁴ MPa за керамика; 10 × 10⁴ MPa за лимени цевки, додека за ПВЦ средните вредности се 3.6 × 10³ MPa и 1.0 × 10³ MPa за HDPE.





МОМЕНТ НА ИНЕРЦИЈА

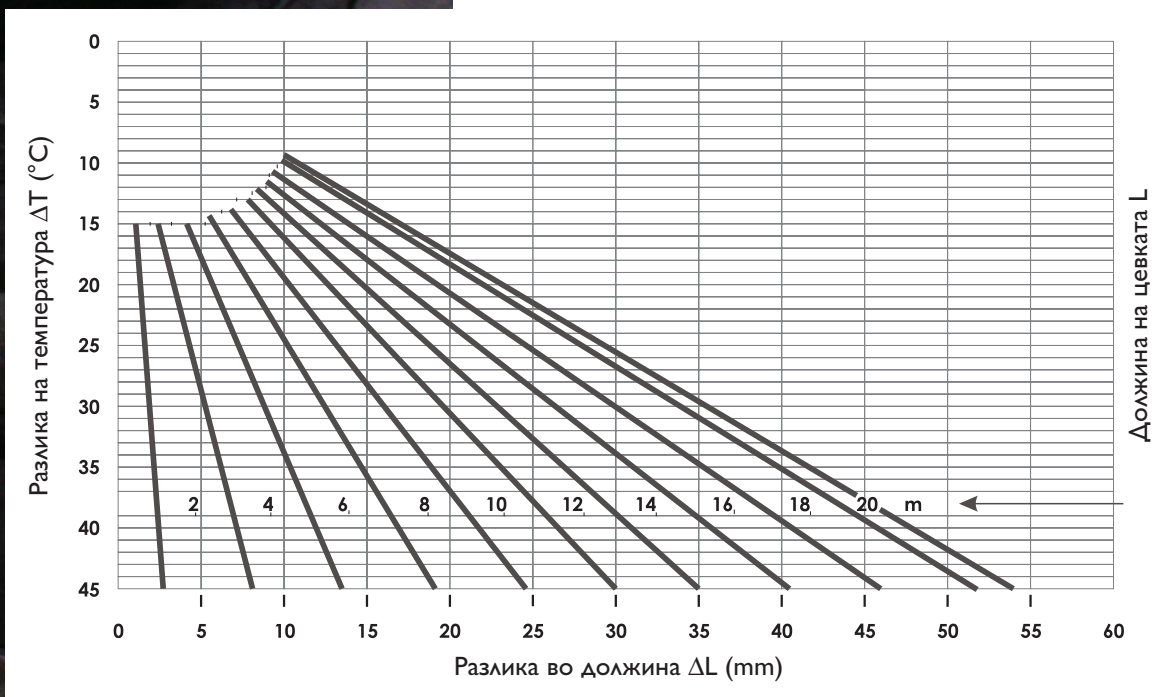
Втор термин кој има влијание врз нестисливоста на цевките е моментот на инерција на сидот I . За да се добие нестисливост на цевките со ниски вредности на E , треба да се дејствува врз моментот на инерција кај сидот на цевката $1-s^3/12$, значи врз дебелината.

ТЕРМИЧКО ШИРЕЊЕ

Според стандардот EN 13476-3, цевките и спојките се отпорни на температура во согласност со показателите на формата EN 476.

Општо ПЕ има линеарен коефициент на ширење $(1.7 \pm 2) \cdot 10^{-4} \text{ C}^{-1}$. Општо земено, структурната цевка има линеарно внатрешно ширење помало од она на материјалите и цевките со помали сидови. Ова се базира врз фактот што структурата има исти вредности за коефициентот на експанзија за сите издолжени површини, но ширењето или собирањето е делумно стопирано (намалено) од елементите на самата структура и се јавува главно во радијален правец.

Од лабораториските испитувања е дојдено до заклучок дека тестирани примероци на КОНТИ КАН цевките покажаа издолжувања за околу 50% помали од оние на екструдираната стандардна ПЕ цевка.



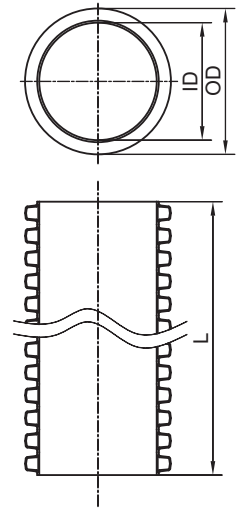
ДИМЕНЗИИ

Назначените димензии во табелите се индикативни и се однесуваат на класата која е назначена. Назначените вредности се средни вредности за производство.

ДИМЕНЗИИ (mm) ЗА КЛАСА SN4* ПО ISO 9969

*SN4 е класа на цевки за средни и лесни сообраќајни оптоварувања.

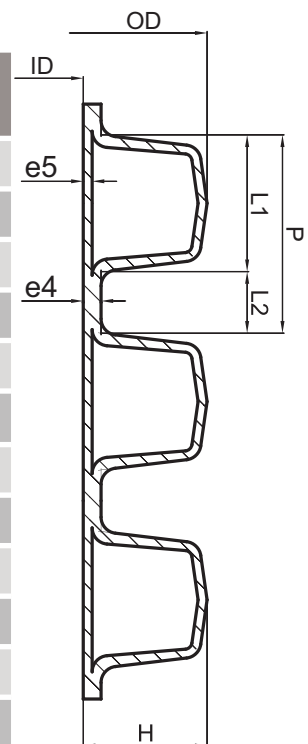
DN/OD	ТОЛЕРАНЦИЈА ПО ДИЈАМЕТАР	ID	H	e ₅	e ₄	P	L ₁	L ₂
110	+/- 2%	93.80	8.1	0.5	1.6	11.5	6.5	3
125	+/- 2%	107	9	0.6	1.7	12.5	8.5	4.5
140	+/- 2%	122	9.3	0.7	1.8	13.5	9.8	3.6
160	+/- 2%	138	11	0.7	1.9	17	12.5	4.5
200	+/- 2%	176	12	0.8	2.1	23	16	7
250	+/- 2%	221	14.5	1.3	3.0	27	20	7
315	+/- 2%	275	20	1.5	3.2	34.5	26	8.5
400	+/- 2%	348	26	1.8	4.3	40.6	30.1	10.5
500	+/- 2%	432	34	1.9	4.6	52	39	13
630	+/- 2%	550	42	2.3	4.8	66	54	12
800	+/- 2%	693	53.5	2.6	5.0	75	61	14
1000	+/- 2%	860	70	2.9	7.0	105	86	19



ДИМЕНЗИИ (mm) ЗА КЛАСА SN8* ПО ISO 9969

*SN8 е класа на цевки за тешки сообраќајни оптоварувања.

DN/OD	ТОЛЕРАНЦИЈА ПО ДИЈАМЕТАР	ID	H	e ₅	e ₄	P	L ₁	L ₂
110	+/- 2%	93.80	8.1	0.9	2.1	11.5	6.5	3
125	+/- 2%	107	9	1.0	2.3	12.5	8.5	4.5
140	+/- 2%	122	9.3	1.1	2.3	13.5	9.8	3.6
160	+/- 2%	138	11	1.1	2.3	17	12.5	4.5
200	+/- 2%	176	12	1.2	2.5	23	16	7
250	+/- 2%	221	14.5	1.7	3.6	27	20	7
315	+/- 2%	275	20	1.9	3.8	34.5	26	8.5
400	+/- 2%	348	26	2.2	4.9	40.6	30.1	10.5
500	+/- 2%	432	34	2.3	5.2	52	39	13
630	+/- 2%	550	42	2.7	5.4	66	54	12
800	+/- 2%	693	53.5	3.0	5.6	75	61	14
1000	+/- 2%	860	70	3.3	7.6	105	86	19



ТАБЕЛА НА ПРОТОК ЗА 95% ПОЛНЕЊЕ НА ЦЕВКА

ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА ПРОТОК

Проток: $Q = A * C * R^{1/2} * I^{1/2}$ (l/sec)
 Шезиев коефициент: $C = 1/n * R^{2/3} * I^{1/2}$
 $Q = A * 1/n * R^{2/3} * I^{1/2}$

Каде што:

A – пресек на цевката (m²)
R – хидрауличен радиус (m)
I – наклон на цевката (mm)
R – за полна цевка (= ID/4)

ПРЕСМЕТУВАЊЕ НА БРЗИНА

Брзина: $V = C * R^{1/2} * I^{1/2}$ (m/s)
 $C = 1/n * R^{2/3} * I^{1/2}$
 $V = 1/n * R^{2/3} * I^{1/2}$

Каде што:

R – хидрауличен радиус (m)
R – за полна цевка (= ID/4)
I – наклон на цевката (mm)
 Манингов број n=0.010

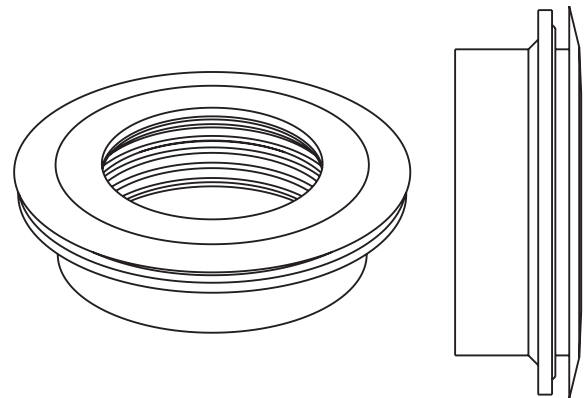
НАКЛОН	DN/OD	110	160	200	250	315	400	500	630	800	1000
m/m	ID	93	138	176	216	271	343	432	550	693	860
1/1000	Q (l/s)	1.80	5.23	10.00	17.27	31.62	59.27	109.66	208.79	386.69	687.71
0.001	V (m/s)	0.25	0.32	0.38	0.44	0.51	0.59	0.69	0.81	0.95	1.10
2/1000	Q (l/s)	2.54	7.40	14.15	24.42	44.72	83.83	155.08	295.27	546.86	972.56
0.002	V (m/s)	0.35	0.46	0.54	0.62	0.72	0.84	0.98	1.15	1.34	1.55
3/1000	Q (l/s)	3.12	9.06	17.32	29.91	54.77	102.66	189.93	361.63	669.77	1191.14
0.003	V (m/s)	0.43	0.56	0.66	0.76	0.88	1.03	1.20	1.41	1.64	1.90
4/1000	Q (l/s)	3.60	10.46	20.01	34.54	63.24	118.55	219.31	417.58	773.38	1375.41
0.004	V (m/s)	0.50	0.65	0.76	0.87	1.02	1.19	1.39	1.63	1.90	2.19
5/1000	Q (l/s)	4.02	11.69	22.37	38.62	70.71	132.54	245.20	466.87	864.67	1537.76
0.005	V (m/s)	0.55	0.72	0.85	0.98	1.14	1.33	1.55	1.83	2.12	2.45
6/1000	Q (l/s)	4.41	12.81	24.50	42.30	77.46	145.19	268.60	511.43	947.19	1684.53
0.006	V (m/s)	0.61	0.79	0.93	1.07	1.24	1.46	1.70	1.99	2.33	2.69
7/1000	Q (l/s)	4.76	13.83	26.46	45.69	83.67	156.82	290.12	552.41	1023.09	1819.50
0.007	V (m/s)	0.66	0.86	1.01	1.16	1.34	1.57	1.83	2.15	2.51	2.90
8/1000	Q (l/s)	5.09	14.79	28.29	48.85	89.44	167.65	310.15	590.55	1093.72	1945.13
0.008	V (m/s)	0.70	0.92	1.08	1.23	1.44	1.68	1.96	2.30	2.69	3.10
9/1000	Q (l/s)	5.40	15.69	30.01	51.81	94.87	177.82	328.97	626.37	1160.07	2063.12
0.009	V (m/s)	0.74	0.97	1.14	1.31	1.52	1.78	2.08	2.44	2.85	3.29
10/1000	Q (l/s)	5.69	16.54	31.63	54.61	100.00	187.44	346.76	660.25	1222.82	2174.52
0.01	V (m/s)	0.78	1.02	1.20	1.38	1.61	1.88	2.19	2.57	3.00	3.47
15/1000	Q (l/s)	6.97	20.25	38.74	66.89	122.47	229.57	424.70	808.64	1497.64	2663.47
0.015	V (m/s)	0.96	1.25	1.48	1.69	1.97	2.30	2.68	3.15	3.68	4.25
20/1000	Q (l/s)	8.05	23.39	44.73	77.23	141.42	265.08	490.40	933.74	1729.33	3075.52
0.02	V (m/s)	1.11	1.45	1.70	1.95	2.27	2.66	3.10	3.64	4.25	4.90
30/1000	Q (l/s)	9.86	27.63	54.79	94.59	173.20	324.65	600.61	1143.59	2117.99	3766.72
0.03	V (m/s)	1.36	1.71	2.09	2.39	2.78	3.25	3.80	4.46	5.20	6.01
40/1000	Q (l/s)	11.38	31.90	63.26	109.22	200.00	374.88	693.50	1320.50	2445.64	4349.44
0.04	V (m/s)	1.57	1.98	2.41	2.76	3.21	3.76	4.38	5.15	6.01	6.94
50/1000	Q (l/s)	12.72	35.67	70.73	122.12	223.60	419.13	775.39	1476.37	2734.31	4862.82
0.05	V (m/s)	1.75	2.21	2.69	3.09	3.59	4.20	4.90	5.76	6.72	7.76

СПОЈУВАЊЕ

IN-SITU ПОВРЗУВАЊА СО ПОСТОЕН КОЛЕКТОР ИЛИ ЦЕВКА

Димензии за In-Situ поврзувања

OD/ID	ДИЈАМЕТАР НА СЕЧИЛО (mm)
OD 110	114
ID 110	125
OD 160	166
ID 160	193
OD 200	208
ID 200	240
OD 250	262
ID 250	295
OD 315	337
ID 300	355



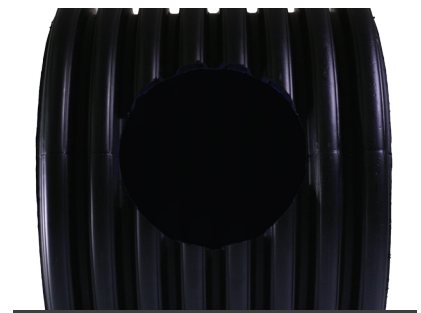
IN-SITU КОНЕКТОРОТ ТРЕБА ДА СЕ КОРИСТИ ЗА ПОВРЗУВАЊЕ СО КОЛЕКТОР ИЛИ ЦЕВКА

Постапете како што следува:

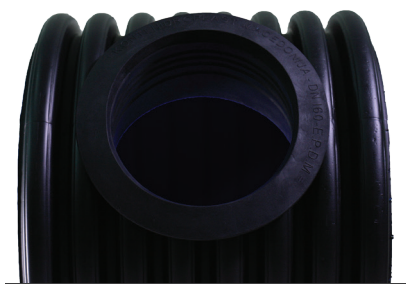
1. Дефинирајте го дијаметарот на конекторот
2. Исечете соодветна дупка во ѕидот на шахтата
3. Ставете In-Situ конектор во дупката
4. Ставете конекциска цевка во гумениот In-Situ конектор.



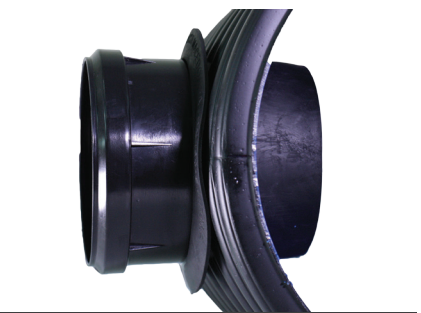
1



2



3

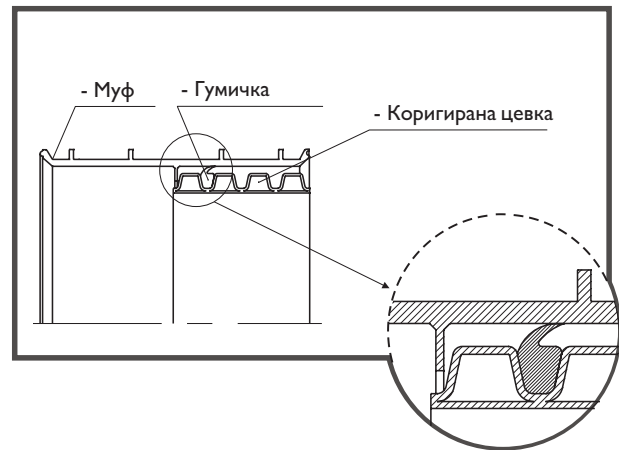
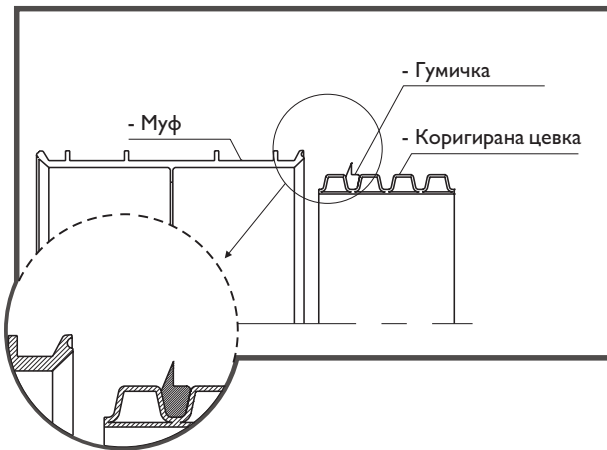
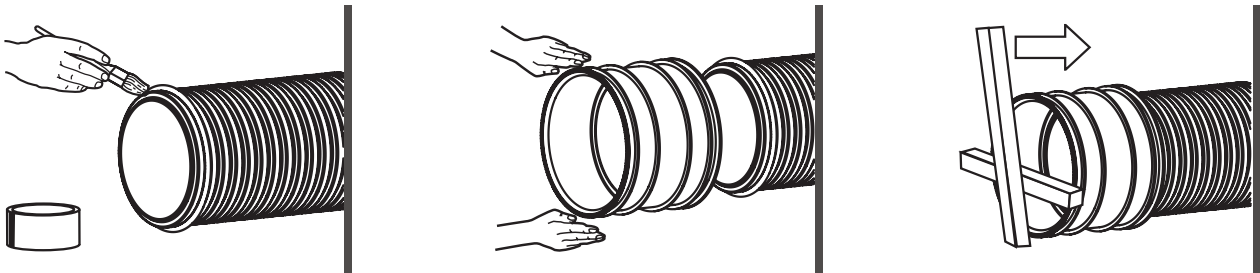


4

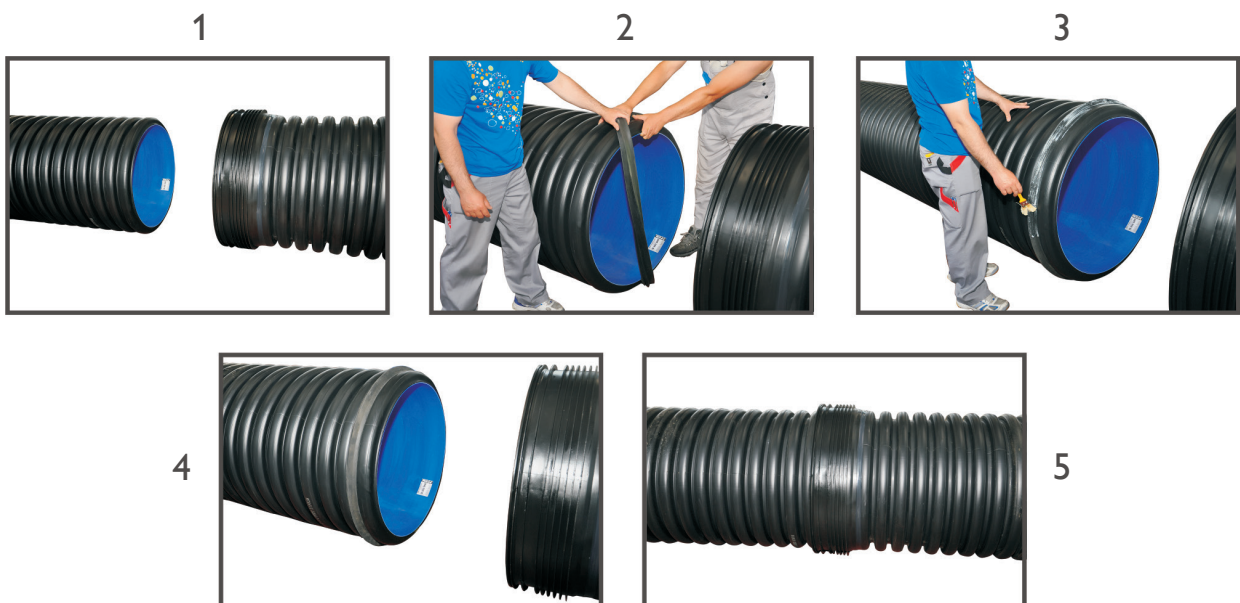
КОНТИ КАН цевките од Ø110-315 мм се спојуваат со посебно дизајнирани муфови со гумичка која овозможува целосна водонепропустливост.

КОНТИ КАН цевките од Ø1000 мм имаат инефриран муф во самата цевка, па тие се спојуваат со една гумичка која овозможува целосна водонепропустливост.

ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖА НА Ø110-315 мм



ИНСТРУКЦИИ ЗА МОНТАЖА ОД Ø400-1000 мм





БОЈА

Надворешен слој - црна боја

Внатрешен слој - сина или тиркизна

КОНТРОЛА НА ПРОИЗВОДСТВО

Сите производи на КОНТИ КАН континуирано се контролирани во лабораторија.

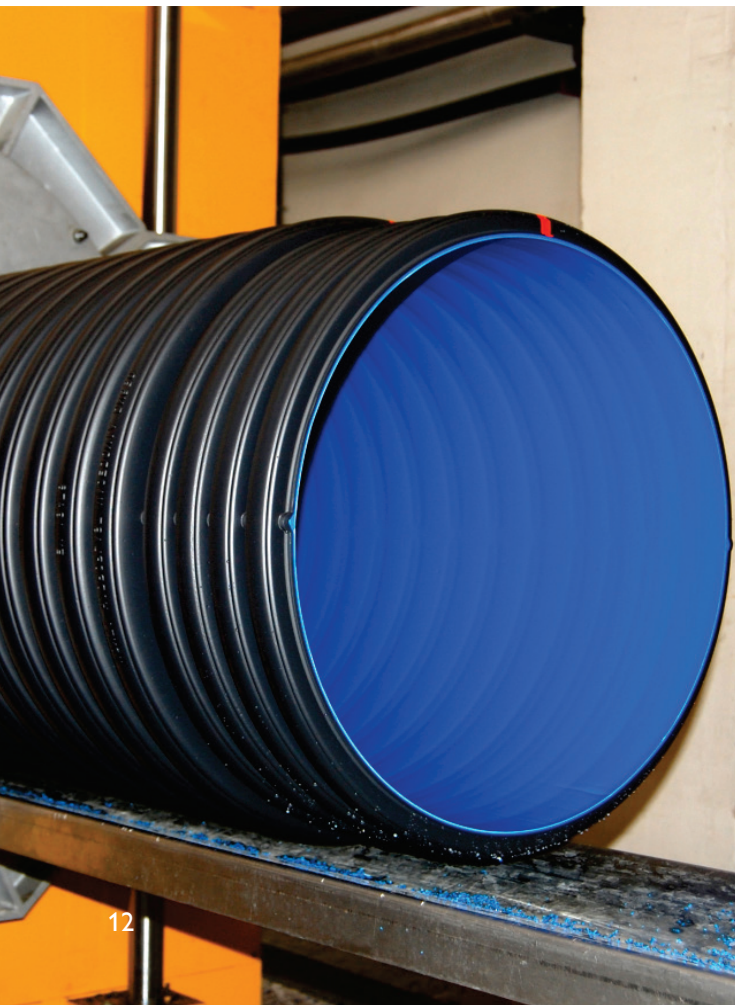
Нивните карактеристики се запишани во производните сертификати и ги покриваат барањата на EN 13476-3.

ХЕМИСКА И ЕЛЕКТРОХЕМИСКА ОТПОРНОСТ

Карактеристиките на отпорност на ПЕ на хемиската агресивност се добро позната.

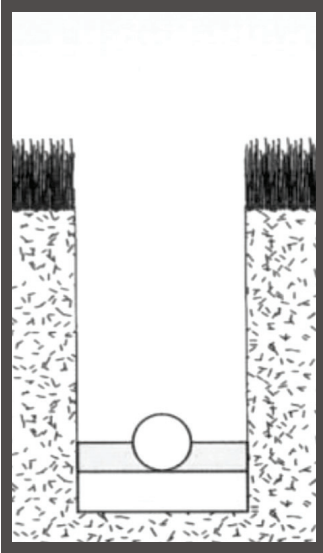
Карактеристиките се испитувани во стандардот EN 13476-3, во кој се потврдува дека материјалите од ПЕ се отпорни на вода со широк ранг на Ph вредности, како што се домашните отпадни води, дождовницата, површинската и подземната вода.

Листата на хемиска отпорност на КОНТИ КАН цевките може да се достави по барање на купувачот.

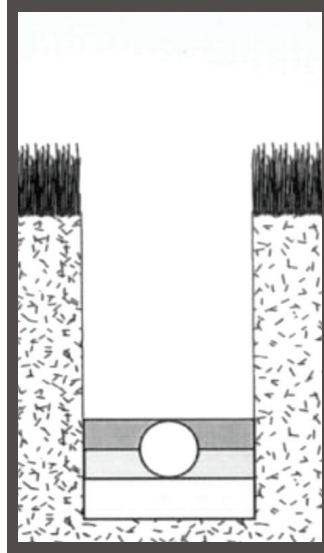


ИНСТАЛАЦИЈА И ПОСТАВУВАЊЕ ВО РОВ

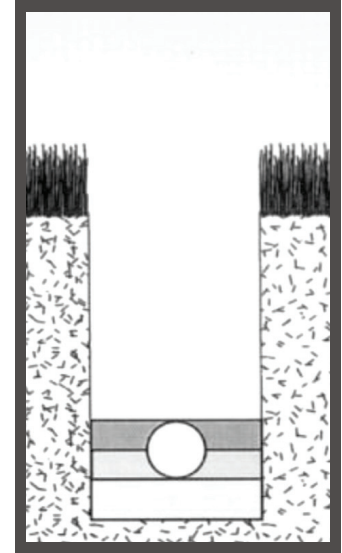
Инсталацијата, поставување во ровот и испитување на цевководот се вршат врз основа на EN 1610 стандардот.



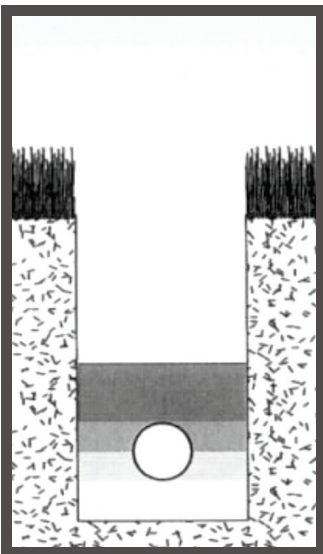
Странично затрпување со земја со рака до половина на цевката и набивање со нога.



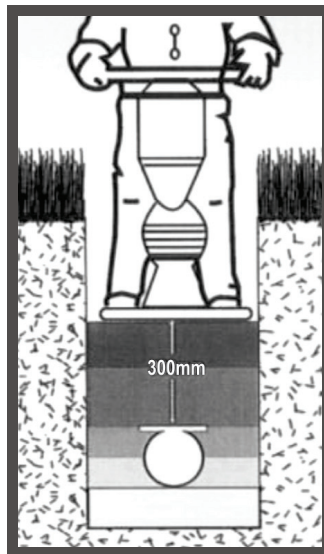
Затрпување до врвот на цевката рачно и повторно набивање со нога.



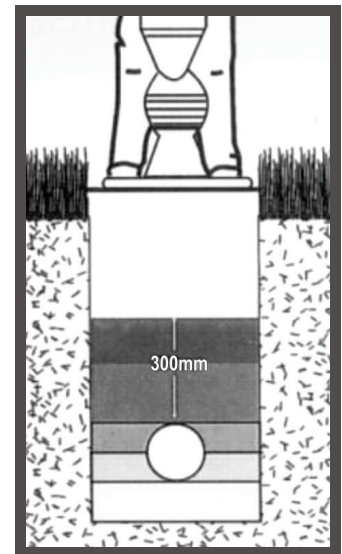
Третиот слој може да биде поставен и набиен машински до 150 мм над врвот на цевката, но набивањето да не биде директно врз цевката.



Подлогата и затрпувањето до 150 мм може да бидат поставени во еден слој ако се користи ситен песок 3А.



Ако материјалот од ископувањето може да се постави и набие, може да биде во слоеви не поголеми од 250 мм. Но не директно над цевката до 300 мм.



Остатокот од затрпувањето може да биде поставен и набиен во слоеви зависно од бараната завршна површина.

ПАКУВАЊЕ И ТРАНСПОРТ

Рибрестите цевки КОНТИ КАН се произведуваат со минимална должина од 6,8 и 15 метри.

Резултатите покажуваат дека прописно складирани и неупотребувани цевки по 100 години може без проблеми да се употребуваат. Единствен недостаток е што доколку се чуваат на висока температура, постои можност да се појави деформација кај цевките.

Кога се ставаат на земја, да не се оставаат врз остри камења/карпи. Кога се утоваруваат/истоваруваат од и во камион, да нема остри рабови кои би ги оштетиле цевките.

Најдобар начин на складирање и транспорт е да се стават на рамни површини и цевките да се допираат една до друга по целата должина, а подлогата да биде добро исчистена.



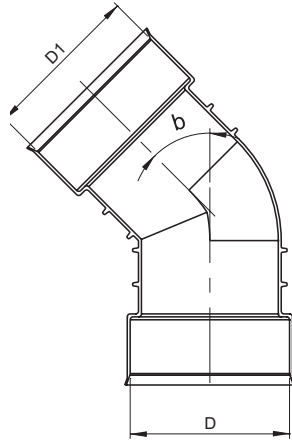
СТАНДАРДИ

Сите испитувања и опсервации се вршени врз основа на EN 13476-3 стандардот.

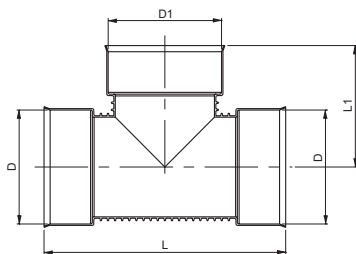
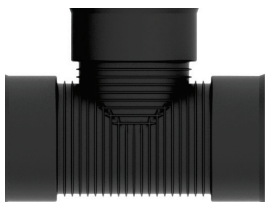
EN 13476-1	ДЕЛ 1 – ОПШТИ БАРАЊА И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ИЗВЕДБАТА
EN 13476-3	ДЕЛ 3 – СПЕЦИФИКАЦИИ ЗА ЦЕВКИ И ФИТИНЗИ СО МАЗНА ВНАТРЕШНА И ПРОФИЛИРАНА НАДВОРЕШНА ПОВРШИНА И ЗА СИСТЕМИ ТИП Б
EN 13476-4	ДЕЛ 4 – ПРОЦЕНКА НА СООБРАЗНОСТ
EN 744 -	ПЛАСТИЧНИ ЦЕВКОВОДНИ И ЗАТВОРЕНИ КАБЕЛСКИ СИСТЕМИ ОД ЦЕВКИ – ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ЦЕВКИ – ТЕСТ-МЕТОД ЗА ОТПОРНОСТ НА НАДВОРЕШЕН УДАР ОД СТРАНА НА КРУГ – МЕТОД-ЧАСОВНИК
EN 1053 -	ТЕРМОПЛАСТИЧНИ СИСТЕМИ ОД ЦЕВКИ ЗА АПЛИКАЦИИ КОИ НЕ СЕ ПОД ПРИТИСОК – ТЕСТ-МЕТОД ЗА ВОДОНЕПРОПУСТЛИВОСТ
EN 1277	ПЛАСТИЧНИ ЦЕВКОВОДНИ СИСТЕМИ – ТЕРМОПЛАСТИЧНИ СИСТЕМИ ОД ЦЕВКИ ЗА АПЛИКАЦИИ КОИ НЕ СЕ ПОД ПРИТИСОК – МЕТОД НА ИСПИТУВАЊЕ НА ИСТЕКУВАЊЕ НА ЕЛАСТОМЕРЕН ОБРАЧ ТИП ПЛОМБА
EN ISO 9969	ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ЦЕВКИ – ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА НЕСТИСЛИВОСТ
EN ISO 9967	ПЛАСТИЧНИ ЦЕВКИ – ОПРЕДЕЛУВАЊЕ НА КОЕФИЦИЕНТ НА ПОЛЗЕЊЕ
ISO 12091	СТРУКТУРИРАНИ СИДНИ ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ЦЕВКИ – ШПОРЕТ-ТЕСТ
ISO 13967	ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ФИТИНЗИ – ОДРЕДУВАЊЕ ПРСТЕНЕСТА КРУТОСТ/ ФЛЕКСИБИЛНОСТ
EN 681-2	ЕЛАСТОМЕРНИ ЗАПТИВКИ – МАТЕРИЈАЛНИ БАРАЊА ЗА СПОЕВИ НА ЦЕВКИ КОИ СЕ КОРИСТАТ ЗА ВОДА И ОДВОД – ДЕЛ 2: ТЕРМОПЛАСТИЧНИ ЕЛАСТОМЕРИ
EN 1610	ИЗГРАДБА И ТЕСТИРАЊЕ НА ОДВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

KONTI KAN СПОЈНИ ЕЛЕМЕНТИ

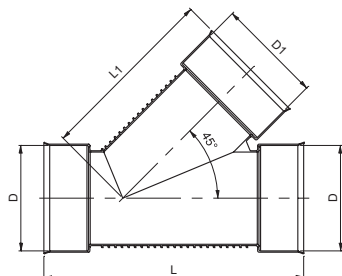
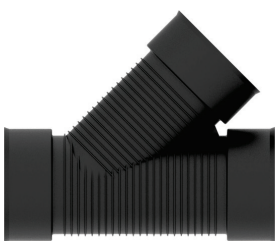




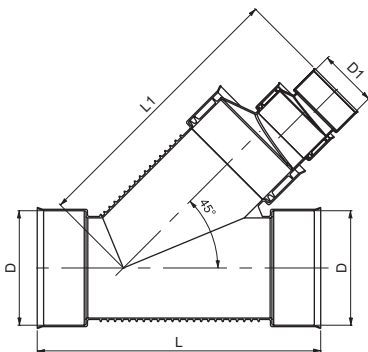
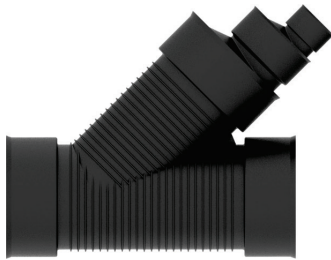
ИЗЛИЕНО КОЛЕНО			
HDPE "OD"			
КОЛЕНО	ДИМЕНЗИИ		
	D	D1	β
	(mm)	(mm)	(°)
OD315	315	315	45
OD250	250	250	45
OD200	200	200	45
OD160	160	160	45
OD315	315	315	90
OD250	250	250	90
OD200	200	200	90
OD160	160	160	90



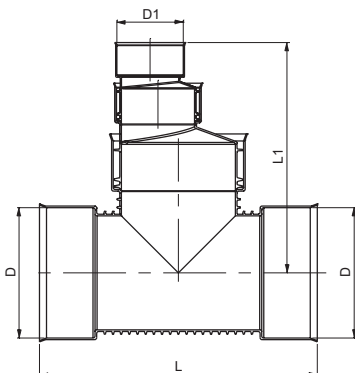
ИЗЛИЕН ТЕШТЕК				
HDPE "OD"				
ТЕШТЕК	ДИМЕНЗИИ			
	D	D1	L1	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD160	160	160	365	182
OD200	200	200	460	230
OD250	250	250	520	260
OD315	315	315	680	340



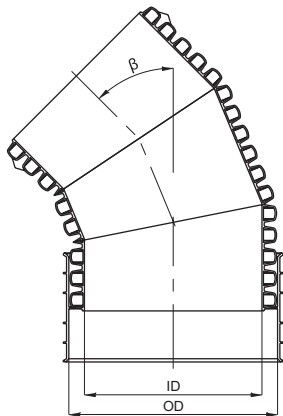
ИЗЛИЕНА КОСА РАЧВА				
HDPE "OD"				
КОСА РАЧВА	ДИМЕНЗИИ			
	D	D1	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD160	160	160	430	230
OD200	200	200	538	366
OD250	250	250	634	438
OD315	315	315	790	597


ИЗЛИЕНА КОСА РАЧВА РЕДУЦИР
HDPE "OD"

КОСА РАЧВА РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ			
	D	D1	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD315 × OD250	OD315	OD250	790	665
OD315 × OD200	OD315	OD200	790	675
OD315 × OD160	OD315	OD160	790	770
OD315 × OD110	OD315	OD110	790	770
OD250 × OD200	OD250	OD200	635	550
OD250 × OD160	OD250	OD160	635	655
OD250 × OD110	OD250	OD110	635	655
OD200 × OD160	OD250	OD160	535	470
OD200 × OD110	OD250	OD110	535	470
OD160 × OD110	OD160	OD110	430	400


ИЗЛИЕН ТЕЕ РЕДУЦИР
HDPE "OD"

ТЕЕ РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ			
	D	D1	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD315 × OD250	OD315	OD250	680	455
OD315 × OD200	OD315	OD200	680	465
OD315 × OD160	OD315	OD160	680	565
OD315 × OD110	OD315	OD110	680	570
OD250 × OD200	OD250	OD200	519	370
OD250 × OD160	OD250	OD160	519	475
OD250 × OD110	OD250	OD110	519	475
OD200 × OD160	OD250	OD160	460	330
OD200 × OD110	OD250	OD110	460	330
OD160 × OD110	OD160	OD110	366	287



ЗАВАРЕНО КОЛЕНО			
HDPE "OD"			
КОЛЕНО	ДИМЕНЗИИ		
	OD	ID	β
	(mm)	(mm)	(°)
OD110	110	93	11
OD125	125	108	11
OD160	160	137	11
OD200	200	174	11
OD250	250	219	11
OD315	315	275	11
OD400	400	348	11
OD500	500	432	11
OD630	630	546	11
OD800	800	693	11
OD1000	1000	860	11

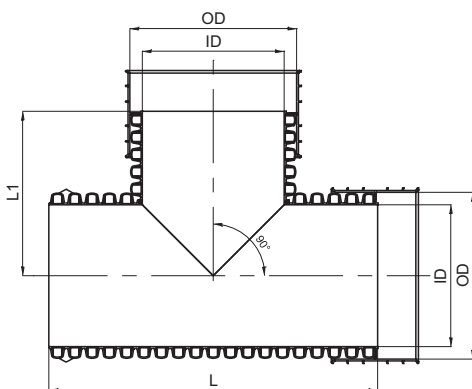
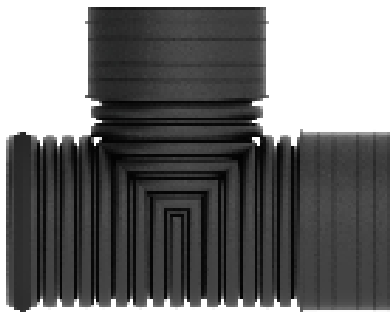
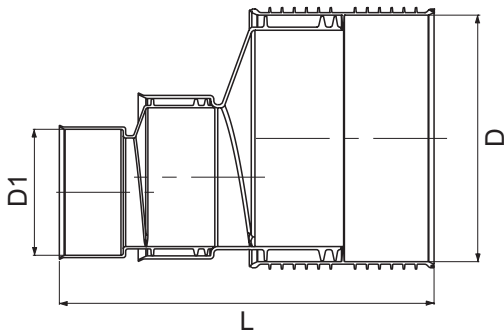
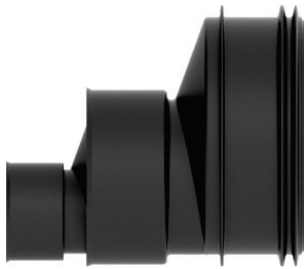
ЗАВАРЕНО КОЛЕНО			
HDPE "OD"			
КОЛЕНО	ДИМЕНЗИИ		
	OD	ID	β
	(mm)	(mm)	(°)
93	110	93	22
108	125	108	22
137	160	137	22
174	200	174	22
219	250	219	22
275	315	275	22
348	400	348	22
432	500	432	22
546	630	546	22
693	800	693	22
860	1000	860	22

ЗАВАРЕНО КОЛЕНО			
HDPE "OD"			
КОЛЕНО	ДИМЕНЗИИ		
	OD	ID	β
	(mm)	(mm)	(°)
93	110	93	30
108	125	108	30
137	160	137	30
174	200	174	30
219	250	219	30
275	315	275	30
348	400	348	30
432	500	432	30
546	630	546	30
693	800	693	30
860	1000	860	30

ЗАВАРЕНО КОЛЕНО			
HDPE "OD"			
КОЛЕНО	ДИМЕНЗИИ		
	OD	ID	β
	(mm)	(mm)	(°)
OD110	110	93	45
OD125	125	108	45
OD400	400	348	45
OD500	500	432	45
OD630	630	546	45
OD800	800	693	45
OD1000	1000	860	45

ЗАВАРЕНО КОЛЕНО			
HDPE "OD"			
КОЛЕНО	ДИМЕНЗИИ		
	OD	ID	β
	(mm)	(mm)	(°)
OD110	110	93	60
OD125	125	108	60
OD160	160	137	60
OD200	200	174	60
OD250	250	219	60
OD315	315	275	60
OD400	400	348	60
OD500	500	432	60
OD630	630	546	60
OD800	800	693	60
OD1000	1000	860	60

ЗАВАРЕНО КОЛЕНО			
HDPE "OD"			
КОЛЕНО	ДИМЕНЗИИ		
	OD	ID	β
	(mm)	(mm)	(°)
OD110	110	93	90
OD125	125	108	90
OD400	400	348	90
OD500	500	432	90
OD630	630	546	90
OD800	800	693	90
OD1000	1000	860	



ИЗЛИЕН РЕДУЦИР

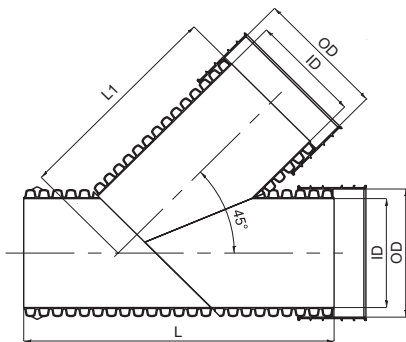
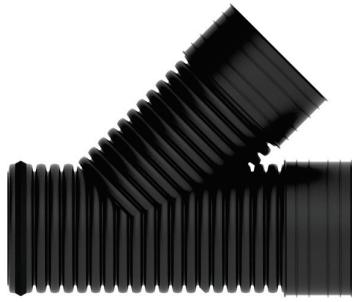
HDPE "OD"

ИЗЛИЕН РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ		
	D	D1	L1
	(mm)	(mm)	(mm)
OD315 × OD250	OD315	OD250	380
OD315 × OD200	OD315	OD200	390
OD315 × OD160	OD315	OD160	490
OD315 × OD110	OD315	OD110	490
OD250 × OD200	OD250	OD200	330
OD250 × OD160	OD250	OD160	430
OD250 × OD110	OD250	OD110	430
OD200 × OD160	OD200	OD160	310
OD200 × OD110	OD200	OD110	310
OD160 × OD110	OD160	OD110	280

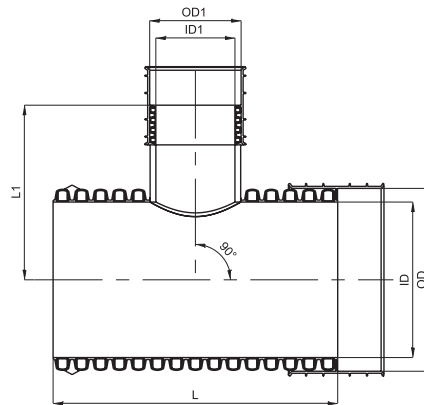
ЗАВАРЕН ТЕШТЕК

HDPE "OD"

ТЕШТЕК	ДИМЕНЗИИ			
	OD	ID	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD110	110	93	552	270
OD125	125	108	573	287
OD400	400	348	934	467
OD500	500	432	1054	501
OD630	630	546	1252	626
OD800	800	693	1357	566
OD1000	1000	860	1688	686

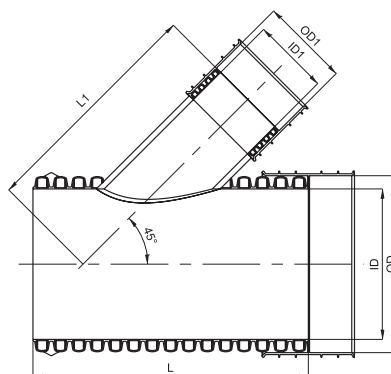

ЗАВАРЕНА КОСА РАЧВА
HDPE "OD"

КОСА РАЧВА	ДИМЕНЗИИ			
	OD	ID	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD110	110	93	598	357
OD125	125	108	622,2	378
OD400	400	348	1096	771
OD500	500	432	1265	896
OD630	630	546	1516	1120
OD800	800	693	1810	1357
OD1000	1000	860	2110	1583


ЗАВАРЕН ТЕШТЕК РЕДУЦИР
HDPE "OD"

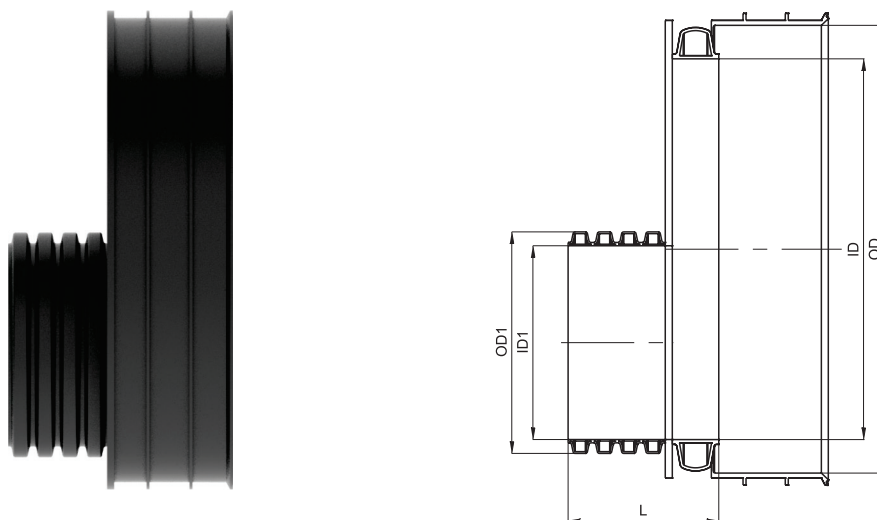
ТЕШТЕК РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ					
	OD	ID	OD1	ID1	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD800XOD110	800	693	110	93	452	531
OD800XOD125	800	693	125	108	528	523
OD800XOD160	800	693	160	137	528	553
OD800XOD200	800	693	200	174	603	565
OD800XOD250	800	693	250	219	603	558
OD800XOD315	800	693	315	275	679	588
OD800XOD400	800	693	400	348	754	572
OD800XOD500	800	693	500	432	905	608
OD800XOD630	800	693	630	546	980	648
OD1000XOD110	1000	860	110	93	633	631
OD1000XOD125	1000	860	125	108	633	623
OD1000XOD160	1000	860	160	137	633	653
OD1000XOD200	1000	860	200	174	633	665
OD1000XOD250	1000	860	250	219	739	658
OD1000XOD315	1000	860	315	275	739	688
OD1000XOD400	1000	860	400	348	844	672
OD1000XOD500	1000	860	500	432	950	708
OD1000XOD630	1000	860	630	546	1055	748
OD1000XOD800	1000	860	800	693	1583	775

ЗАВАРЕН ТЕШТЕК РЕДУЦИР						
HDPE "OD"						
ТЕШТЕК РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ					
	OD	ID	OD1	ID1	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD125XOD110	125	108	110	93	354	193
OD160XOD125	160	137	125	108	430	203
OD200XOD125	200	174	125	108	460	225
OD250XOD125	250	219	125	108	461	248
OD315XOD125	315	275	125	108	483	281
OD400XOD110	400	348	110	93	447	331
OD400XOD125	400	348	125	108	487	323
OD400XOD160	400	348	160	137	487	353
OD400XOD200	400	348	200	174	528	365
OD400XOD250	400	348	250	219	609	358
OD400XOD315	400	348	315	275	650	388
OD500XOD110	500	432	110	93	474	381
OD500XOD125	500	432	125	108	474	373
OD500XOD160	500	432	160	137	527	403
OD500XOD200	500	432	200	174	580	415
OD500XOD250	500	432	250	219	632	408
OD500XOD315	500	432	315	275	685	438
OD500XOD400	500	432	400	348	791	422
OD630XOD110	630	546	110	93	527	446
OD630XOD125	630	546	125	108	593	438
OD630XOD160	630	546	160	137	593	468
OD630XOD200	630	546	200	174	659	480
OD630XOD250	630	546	250	219	725	473
OD630XOD315	630	546	315	275	791	503
OD630XOD400	630	546	400	348	857	487
OD630XOD500	630	546	500	432	923	523


ЗАВАРЕНА КОСА РАЧВА РЕДУЦИР
HDPE "OD"

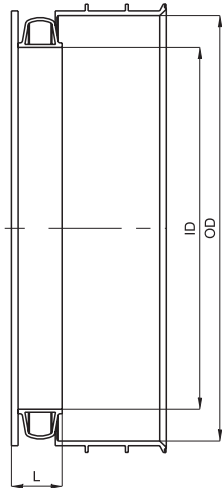
КОСА РАЧВА РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ					
	OD	ID	OD1	ID1	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD800XOD110	800	693	110	93	754	851
OD800XOD125	800	693	125	108	754	851
OD800XOD160	800	693	160	137	829	899
OD800XOD200	800	693	200	174	829	931
OD800XOD250	800	693	250	219	905	949
OD800XOD315	800	693	315	275	1056	1011
OD800XOD400	800	693	400	348	1131	1037
OD800XOD500	800	693	500	432	1282	1124
OD800XOD630	800	693	630	546	1433	1228
OD1000XOD110	1000	860	110	93	844	993
OD1000XOD125	1000	860	125	108	844	993
OD1000XOD160	1000	860	160	137	950	1040
OD1000XOD200	1000	860	200	174	950	1072
OD1000XOD250	1000	860	250	219	1055	1091
OD1000XOD315	1000	860	315	275	1161	1153
OD1000XOD400	1000	860	400	348	1266	1179
OD1000XOD500	1000	860	500	432	1372	1265
OD1000XOD630	1000	860	630	546	1583	1370
OD1000XOD800	1000	860	800	693	1899	1383

ЗАВАРЕНА КОСА РАЧВА РЕДУЦИР						
HDPE "OD"						
КОСА РАЧВА РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ					
	OD	ID	OD1	ID1	L	L1
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD125XOD110	125	108	110	93	598	374
OD160XOD125	160	137	125	108	688	399
OD200XOD125	200	174	125	108	713	429
OD250XOD125	250	219	125	108	705	462
OD315XOD125	315	275	125	108	759	508
OD400XOD110	400	348	110	93	690	568
OD400XOD125	400	348	125	108	731	569
OD400XOD160	400	348	160	137	771	616
OD400XOD200	400	348	200	174	812	648
OD400XOD250	400	348	250	219	893	666
OD400XOD315	400	348	315	275	974	728
OD500XOD110	500	432	110	93	738	639
OD500XOD125	500	432	125	108	738	639
OD500XOD160	500	432	160	137	791	687
OD500XOD200	500	432	200	174	843	719
OD500XOD250	500	432	250	219	949	737
OD500XOD315	500	432	315	275	1001	799
OD500XOD400	500	432	400	348	1159	825
OD630XOD110	630	546	110	93	791	731
OD630XOD125	630	546	125	108	791	731
OD630XOD160	630	546	160	137	857	779
OD630XOD200	630	546	200	174	923	810
OD630XOD250	630	546	250	219	989	829
OD630XOD315	630	546	315	275	1120	891
OD630XOD400	630	546	400	348	1186	917
OD630XOD500	630	546	500	432	1318	1004

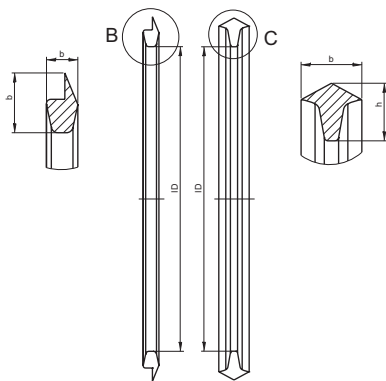


ЗАВАРЕН РЕДУЦИР					
HDPE "OD"					
РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ				
	OD	ID	OD1	ID1	L
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD800XOD110	800	693	110	93	166
OD800XOD125	800	693	125	108	159
OD800XOD160	800	693	160	137	189
OD800XOD200	800	693	200	174	200
OD800XOD250	800	693	250	219	194
OD800XOD315	800	693	315	275	223
OD800XOD400	800	693	400	348	207
OD800XOD500	800	693	500	432	244
OD800XOD630	800	693	630	546	283
OD1000XOD110	1000	860	110	93	196
OD1000XOD125	1000	860	125	108	189
OD1000XOD160	1000	860	160	137	219
OD1000XOD200	1000	860	200	174	231
OD1000XOD250	1000	860	250	219	224
OD1000XOD315	1000	860	315	275	254
OD1000XOD400	1000	860	400	348	237
OD1000XOD500	1000	860	500	432	274
OD1000XOD630	1000	860	630	546	313
OD1000XOD800	1000	860	800	693	417

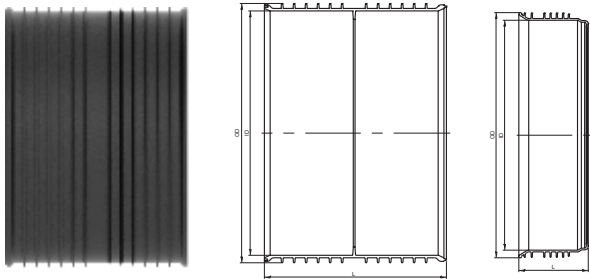
ЗАВАРЕН РЕДУЦИР					
HDPE "OD"					
РЕДУЦИР	ДИМЕНЗИИ				
	OD	ID	OD1	ID1	L
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD125XOD110	125	108	110	93	164
OD160XOD125	160	137	125	108	186
OD200XOD125	200	174	125	108	200
OD250XOD125	250	219	125	108	192
OD315XOD125	315	275	125	108	221
OD400XOD110	400	348	110	93	212
OD400XOD125	400	348	125	108	205
OD400XOD160	400	348	160	137	235
OD400XOD200	400	348	200	174	247
OD400XOD250	400	348	250	219	240
OD400XOD315	400	348	315	275	270
OD500XOD110	500	432	110	93	249
OD500XOD125	500	432	125	108	241
OD500XOD160	500	432	160	137	271
OD500XOD200	500	432	200	174	283
OD500XOD250	500	432	250	219	277
OD500XOD315	500	432	315	275	306
OD500XOD400	500	432	400	348	290
OD630XOD110	630	546	110	93	288
OD630XOD125	630	546	125	108	281
OD630XOD160	630	546	160	137	311
OD630XOD200	630	546	200	174	323
OD630XOD250	630	546	250	219	316
OD630XOD315	630	546	315	275	346
OD630XOD400	630	546	400	348	330
OD630XOD500	630	546	500	432	366


ЗАВАРЕНА ЗАВРШНА ТАПА
HDPE "OD"

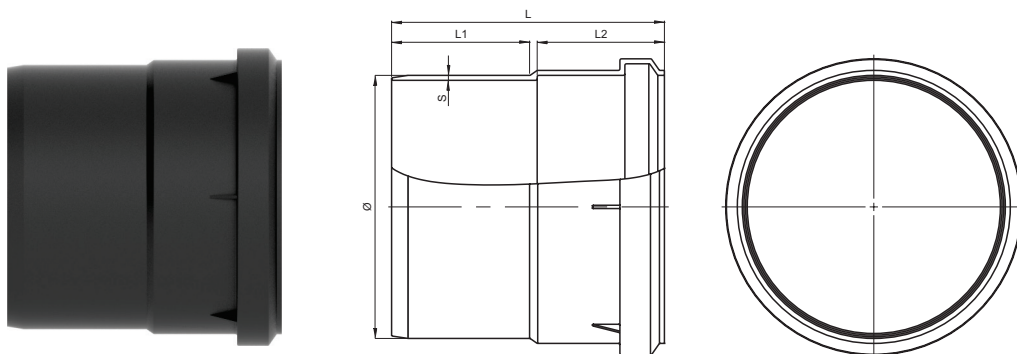
ЗАВРШНА ТАПА	ДИМЕНЗИИ		
	OD	ID	L
	(mm)	(mm)	(mm)
OD110	110	93	91
OD125	125	108	83
OD160	160	137	113
OD200	200	174	125
OD250	250	219	118
OD315	315	275	148
OD400	400	348	132
OD500	500	432	168
OD630	630	546	208
OD800	800	693	85
OD1000	1000	860	116


ГУМИЧКА
HDPE "OD"

ГУМИЧКА	ДИМЕНЗИИ		
	ID	b	h
	(mm)	(mm)	(mm)
OD 110	79	4,8	12
OD 125	79	4,8	12
OD 160	127	6,5	17,3
OD 200	160	14	15
OD 250	190	11	23
OD 315	251	17	25
OD 400	308	33,5	23,5
OD 500	370	42,5	32
OD 630	462	47	43,5
OD 800	610	54	54
OD 1000	750	65	69

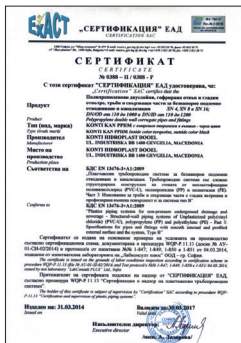
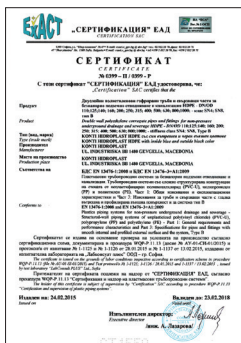


МУФ			
HDPE "OD"			
МУФ	ДИМЕНЗИИ		
	OD	ID	L
	(mm)	(mm)	(mm)
OD 110	126.0	111.6	140
OD 125	138.8	126.8	144
OD 160	178.1	162.1	200
OD 200	218.1	202.5	220
OD 250	273.0	253.0	220
OD 315	352.7	318.7	255
OD 400	432.5	404.5	225
OD 500	540.5	505.5	255
OD 630	683.8	636.8	320
OD 800 injection	856.0	808.0	237
OD 800 rotomold	902.0	808.0	245
OD 1000 injection	1066.0	1010.0	330
OD 1000 rotomold	1120.0	1010.0	324



ФЛЕКС АДАПТЕР					
HDPE "OD"					
ФЛЕКС АДАПТЕР	ДИМЕНЗИИ				
	L	L1	L2	Ø	S
	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
OD 110	800	67	71	109	3
OD 160	800	87	80	159	3.5
OD 200	800	87	101	199	4.5

СЕРТИФИКАТИ



ЛАБОРАТОРИСКО ИСПИТУВАЊЕ

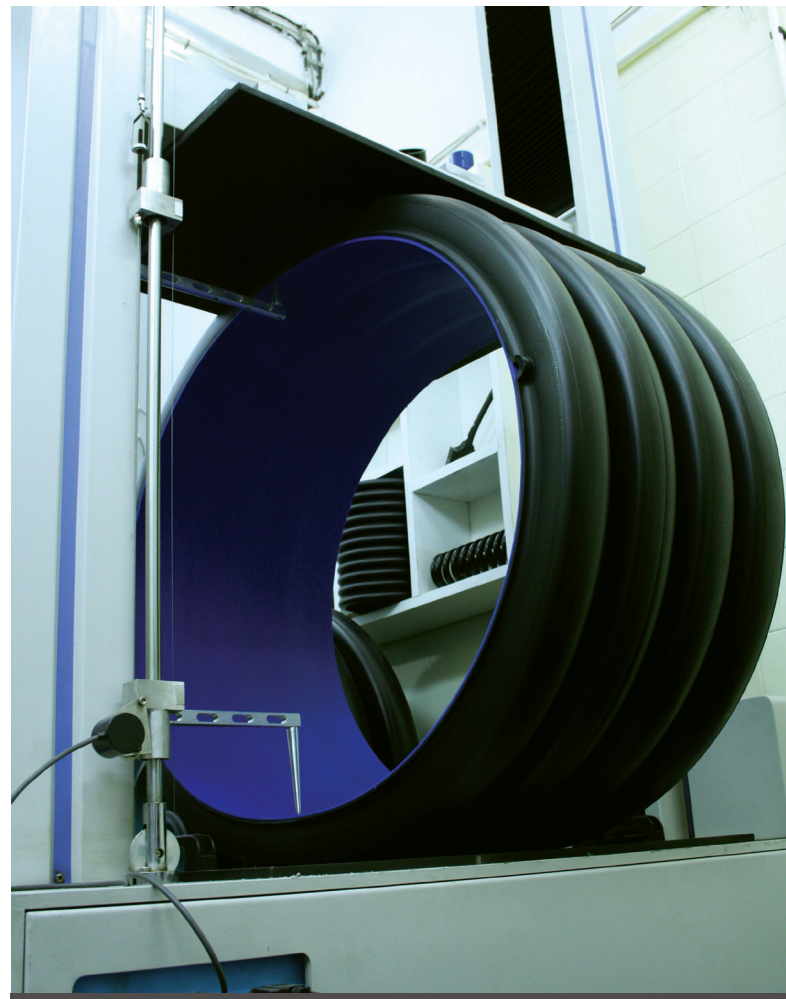
ИНДЕКС НА ТЕЧЕЊЕ НА РАСТОПЕН
МАТЕРИЈАЛ



ТЕРМИЧКА ОТПОРНОСТ



ИЗДРЖЛИВОСТ ПРИ УДАР



ТЕСТ НА ЗАПТИВАЊЕ (ВОДОНЕПРОПУСТИВОСТ)





**KONTI
HIDROPLAST®**



МАКЕДОНИЈА
1480 Гевгелија, Индустриска 66



+389 34 212 064 +389 34 215 225
+389 34 211 757 +389 34 215 226



+389 34 211 964



contact@konti-hidroplast.com.mk
hidroplast@t-home.mk



www.konti-hidroplast.com.mk

