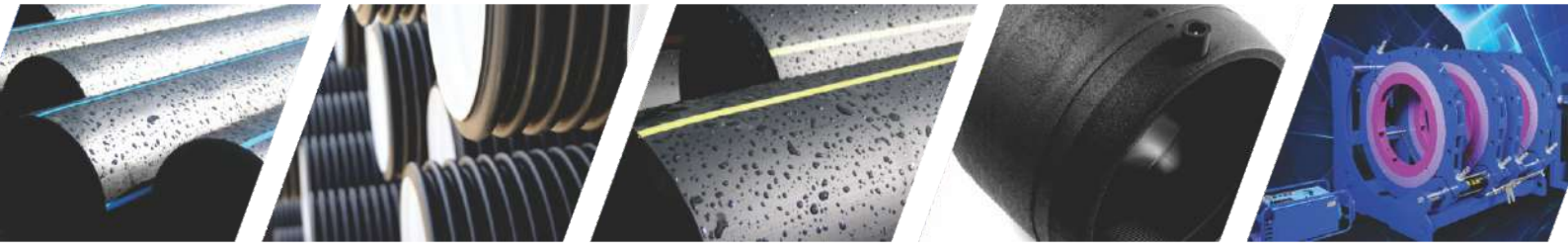
ИМПЕРИЯ
СТРОЙ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



ООО "Империя Строй"
8(3952) 404-652
48-1 ул. Декабрьских Событий, Иркутск, 664007
www.imp-stroi.ru
info@imp-stroi.ru
impstroi38

Оглавление

Водоснабжение.....2

Трубы напорные с защитным покрытием «PROSAFE».....5

Газоснабжение.....9

Фитинги.....11

Литые соединительные детали.....12

Сварные соединительные детали.....20

Неразъемные соединения.....26

Фланцы.....28

Трубопроводная арматура.....29

Водоотведение.....34

Двухслойные гофрированные трубы МАГНУМ и ГИДРО.....36

Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ.....38

Полиэтиленовые колодцы и полимерные люки.....51

Полиэтиленовые колодцы.....52

Полимерные люки.....56

Сварочное оборудование.....57

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Водоснабжение и напорная канализация

Трубы напорные полиэтиленовые по ГОСТ 18599-2001 с изм.№1,2

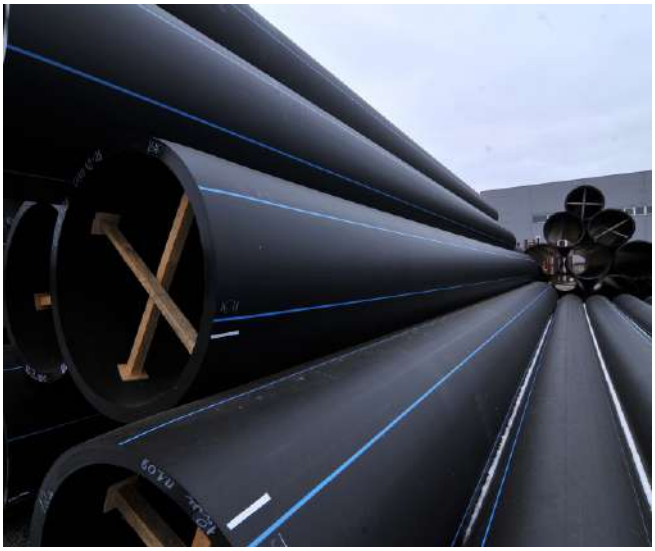
Полиэтиленовые трубы для водоснабжения и напорной канализации выпускаются по ГОСТ 18599-2001 с изм. №1,2 диаметрами от 16 мм до 1600 мм с минимальной длительной прочностью MRS 8,0 МПа (ПЭ80) и MRS 10,0 МПа (ПЭ100) и максимальным рабочим давлением до 2,5 МПа.

Эти же трубы могут быть использованы для строительства технологических трубопроводов.

Трубы изготавливаются в прямых отрезках и бухтах, а трубы диаметром 125ммм и большее только в прямых отрезках. Длина труб в прямых отрезках может быть до 12 метров. Длина труб в бухтах составляет от 50 м до 200 м. По согласованию с потребителем изготавливаются трубы в прямых отрезках и трубы в бухтах другой длины.

Основные преимущества полиэтиленовых труб:

- **Долговечность** – срок службы превышает 50 лет
- **Малый вес** позволяет снизить транспортные и складские расходы
- **Высокая коррозионная устойчивость** обеспечивает долговечность трубопроводных систем и сокращает затраты на капитальные ремонты систем
- **Устойчивость к зарастанию внутренней поверхности** уменьшает эксплуатационные затраты на прочистку и промывку сетей
- **Низкая шероховатость поверхности** и, соответственно, высокая пропускная способность позволяют снизить затраты энергии на перекачку жидкости
- **Высокое электрическое сопротивление** позволяет прокладывать трубопровод в зоне действия сильных электрополей без устройства катодной защиты и усиленной изоляции труб
- **Эластичность труб** смягчает гидроудары, возникающие при закрытии водоразборной арматуры и позволяет замораживать воду в трубах без разрушения трубы, что повышает надежность коммунальных систем, особенно в аварийных ситуациях
- **Устойчивость к истиранию** увеличивает срок службы труб, транспортирующих механические примеси
- **Гибкость труб** позволяет поставлять длинномерные отрезки труб (более 100м м) в бухтах, на катушках и барабанах, что снижает количество стыковых соединений и повышает производительность монтажа
- **Морозостойкость полиэтиленовых труб** обеспечивает надежность и безопасную эксплуатацию даже в сложных климатических условиях
- **Высокая устойчивость к воздействию агрессивных сред** позволяет использовать полиэтиленовые трубы для транспортировки химических жидкостей
- **Надежность в условиях сейсмичности** обеспечивается гибкостью полиэтиленового трубопровода



- **Стойкость к УФ-излучению** гарантирует безопасное хранение труб без изменения свойств материала, в отличие от других термопластов
- Полиэтиленовые трубопроводы не содержат добавок, запрещенных гигиеническими требованиями, чем обеспечивают **экологическую чистоту воды и гигиеническую безопасность**
- **Сварное соединение** труб гарантирует высокую герметичность и надежность трубопровода, т.к. в сварном шве образуется гомогенное соединение

Номинальный наружный диаметр, мм	ПЭ80	Расчетная масса 1 м трубы, кг																					
	ПЭ100	PN3,2		PN 4		PN 5		PN 6,3		PN 7,5		PN 8		PN 10		PN 12,5		PN 16		PN 20		PN 25	
		PN 4		PN 5		PN 6,3		PN 8		PN 9,5		PN 10		PN 12,5		PN 16		PN 20		PN 25			
		SDR 41 S 20		SDR 33 S 16		SDR 26 12,5		SDR 21 S 10		SDR 17,6 S 8,3		SDR 17 S 8		SDR 13,6 S 6,3		SDR 11 S 5		SDR 9 S 4		SDR 7,4 S 3,2		SDR 6 S 2,5	
		Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка	Вес	стенка
10		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,051	2,0*
12		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,064	2,0
16		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,090	2,0*	0,102	2,3*	0,115	2,7
20		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,116	2,0*	0,132	2,3	0,162	3,0*	0,180	3,4
25		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,148	2,0*	0,169	2,3	0,198	2,8	0,24	3,5	0,277	4,2
32		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,193	2,0*	0,229	2,4	0,277	3,0*	0,325	3,6	0,335	4,4	0,453	5,4
40		–	–	–	–	–	–	0,244	2,0*	0,281	2,3	0,292	2,4	0,353	3,0	0,427	3,7	0,507	4,5	0,600	5,5	0,701	6,7
50		–	–	–	–	0,308	2,0	0,369	2,4	0,436	2,9	0,449	3,0	0,545	3,7	0,663	4,6	0,786	5,6	0,935	6,9	1,47	8,3
63		–	–	0,392	2,0	0,488	2,5	0,573	3,0	0,682	3,6	0,715	3,8	0,869	4,7	1,05	5,8	1,25	7,1	1,47	8,6	1,73	10,5
75		0,469	2,0*	0,543	2,3	0,668	2,9	0,821	3,6	0,97	4,3	1,01	4,5	1,23	5,6	1,46	6,8	1,76	8,4	2,09	10,3	2,45	12,5
90		0,630	2,2	0,782	2,8	0,969	3,5	1,18	4,3	1,40	5,1	1,45	5,4	1,76	6,7	2,12	8,2	2,54	10,1	3,00	12,3	3,52	15,0
110		0,930	2,7	1,16	3,4	1,42	4,2	1,77	5,3	2,07	6,3	2,16	6,6	2,61	8,1	3,14	10,0	3,78	12,3	4,49	15,1	5,25	18,3
125		1,22	3,1	1,50	3,9	1,83	4,8	2,26	6,0	2,66	7,1	2,75	7,4	3,37	9,2	4,08	11,4	4,87	14,0	5,78	17,1	6,77	20,8
140		1,53	3,5	1,87	4,3	2,31	5,4	2,83	6,7	3,35	8,0	3,46	8,3	4,22	10,3	5,08	12,7	6,12	15,7	7,27	19,2	8,49	23,3
160		1,98	4,0	2,41	4,9	3,03	6,2	3,71	7,7	4,35	9,1	4,51	9,5	5,50	11,8	6,67	14,6	7,97	17,9	9,46	21,9	11,1	26,6
180		2,47	4,4	3,05	5,5	3,78	6,9	4,65	8,6	5,47	10,2	5,71	10,7	6,93	13,3	8,43	16,4	10,1	20,1	12,0	24,6	14,0	29,9
200		3,03	4,9	3,82	6,2	4,68	7,7	5,77	9,6	6,78	11,4	7,04	11,9	8,56	14,7	10,4	18,2	12,5	22,4	14,8	27,4	17,3	33,2
225		3,84	5,5	4,76	6,9	5,88	8,6	7,29	10,8	8,55	12,8	8,94	13,4	10,9	16,6	13,2	20,5	15,8	25,2	18,7	30,8	21,9	37,4
250		4,81	6,2	5,90	7,7	7,29	9,6	8,92	11,9	10,6	14,2	11,0	14,8	13,4	18,4	16,2	22,7	19,4	27,9	23,1	34,2	27,0	41,5
280		5,96	6,9	7,38	8,6	9,09	10,7	11,3	13,4	13,2	15,9	13,8	16,6	16,8	20,6	20,3	25,4	24,4	31,3	28,9	38,3	33,9	46,5
315		7,49	7,7	9,35	9,7	11,6	12,1	14,2	15,0	16,7	17,9	17,4	18,7	21,3	23,2	25,7	28,6	30,8	35,2	36,6	43,1	42,8	52,3
355		9,53	8,7	11,8	10,9	14,6	13,6	18,0	16,9	21,2	20,1	22,2	21,1	27,0	26,1	32,6	32,2	39,2	39,7	46,4	48,5	54,4	59,0
400		12,1	9,8	15,1	12,3	18,6	15,3	22,9	19,1	26,9	22,7	28,0	23,7	34,2	29,4	41,4	36,3	49,7	44,7	59,0	54,7	69,0	66,4
450		15,2	11,0	19,0	13,8	23,5	17,2	29,0	21,5	34,0	25,5	35,5	26,7	43,3	33,1	52,4	40,9	62,9	50,3	74,6	61,5	–	–
500		19,0	12,3	23,4	15,3	29,0	19,1	35,8	23,9	42,0	28,3	43,9	29,7	53,5	36,8	64,7	45,4	77,5	55,8	92,1	68,3	–	–
560		23,6	13,7	29,4	17,2	36,3	21,4	44,8	26,7	52,6	31,7	55,0	33,2	67,1	41,2	81,0	50,8	97,3	62,5	–	–	–	–
630		29,9	15,4	37,1	19,3	46,0	24,1	56,5	30,0	66,6	35,7	69,6	37,4	84,8	46,3	103	57,2	123	70,3	–	–	–	–
710		38,1	17,4	47,3	21,8	58,5	27,2	72,1	33,9	84,7	40,2	88,4	42,1	108	52,2	131	64,5	–	–	–	–	–	–
800		48,3	19,6	59,9	24,5	74,1	30,6	91,4	38,1	108	45,3	112	47,4	137	58,8	–	72,6	–	–	–	–	–	–
900		60,9	22,0	75,9	27,6	93,8	34,4	116	42,9	136	51,0	142	53,3	173	66,1	–	–	–	–	–	–	–	–
1000		75,4	24,5	93,5	30,6	116	38,2	143	47,7	168	56,6	175	59,3	214	73,5	–	–	–	–	–	–	–	–
1200		108	29,4	134	36,7	167	45,9	206	57,2	242	68,0	252	71,1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1400		148	34,3	183	42,9	227	53,5	280	66,7	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
1600		193	39,2	239	49,0	296	61,2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Трубы напорные с защитным покрытием «PROSAFE»

Напорные трубы из полиэтилена с защитным покрытием PROSAFE ®, в виде слоя из минералонаполненого светостабилизированного полипропилена, наносимого соэкструзией, производятся в соответствии с СТО 54432486-001-2014.

Защитное покрытие наносится на поверхность сформированной трубы методом экструзии из расплава. Экструзионная головка для нанесения защитного покрытия входит в состав экструзионной линии и работает в режиме «in line».

Технические характеристики труб с защитным покрытием PROSAFE ®

Труба с защитным покрытием представляет собой двухслойную конструкцию, состоящую из основной трубы и защитного покрытия, наносимой на наружную поверхность основной трубы методом экструзии.

Внутренняя поверхность защитного покрытия и наружная поверхность основной трубы не имеют между собой адгезионной связи, на необходимых для монтажа участках трубы может быть легко удалена.

Типоразмеры труб PROSAFE ® с защитным покрытием
Таблица №1

Номинальный наружный диаметр основной трубы Dn, мм	Стандартное размерное отношение SDR					
	7,4	9	11	13,6	17	21
110	+	+	+	+	+	-
160	+	+	+	+	+	-
225	+	+	+	+	+	+
315	+	+	+	+	+	+
355	+	+	+	+	+	+
400	+	+	+	+	+	+
450	-	+	+	+	+	+
500	-	+	+	+	+	+
560	-	+	+	+	+	+
630	-	+	+	+	+	+
710	-	+	+	+	+	+
800	-	+	+	+	+	+

Трубы напорные с защитным покрытием «PROSAFE»

Расчетная масса основной трубы приведена в ГОСТ 18599 или в ГОСТ Р 50838 соответственно. Расчетная масса защитного покрытия на 1 м трубы приведена в Таблице 2

Примечание. *Масса защитного покрытия на 1 м трубы рассчитана при средней плотности композиции для ее изготовления 939 кг/м3 с учетом половины допусков на толщину защитного покрытия и средний наружный диаметр основной трубы.*

Расчетная масса трубы с защитным покрытием рассчитывается по формуле:

Мзт=Мот+Мзо, где

Мот – расчетная масса основной трубы соответствующего номинального диаметра и определенного SDR (приведены).

Мзо– расчетная масса защитного покрытия для соответствующего номинального диаметра основной трубы.

Таблица №2

Номинальный диаметр основной трубы, мм	Расчетная масса защитного покрытия на 1 м трубы, кг
110	0,46
160	**0,76**
225	1,24
315	**1,83**
400	2,60
450	**3,40**
500	3,86
560	**4,49**
630	5,62
710	**8,46**
800	9,53

Характеристики защитного покрытия PROSAFE ®

Труба с защитным покрытием должна состоять из защитного покрытия, нанесенной на наружную поверхность основной трубы методом экструзии и соответствовать требованиям, указанным в Таблице 3, с учетом требований к основной трубе.

Таблица 3. Характеристики и внешний вид защитного покрытия PROSAFE ®

Номинальный наружный диаметр основной трубы Dn, мм	Толщина защитного покрытия, мм	Твердость защитного покрытия при вдавливании с помощью дюрометра типа D (твердость по Шору D)	Внешний вид трубы с защитным покрытием
110	1,0+0,8	не менее 63	Наружная поверхность защитного покрытия должна быть гладкой. Допускаются незначительные полосы, волнистость. Не допускаются трещины, пузыри, вздутия, раковины.
160	1,2+0,8		
225	1,4+0,9		
315	1,5+0,9		Цвет защитного покрытия (рис. 3):
355	1,5+1,0		- желтый или оранжевый на трубах, соответствующих ГОСТ Р 50838-2009
400	1,7+1,0		- синий на трубах, соответствующих ГОСТ 18599-2001 или другой нормативной или технической документации на трубы, предназначенные для транспортирования воды, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения , других жидких и газообразных веществ.
450	2,0+1,0		
500	2,0+1,0		
560	2,2+1,0		- красный на трубах из термостойкого полиэтилена RT для транспортирования горячей воды и других горячих сред, кроме горючих газов.
630	2,5+1,0		
710	3,0+2,0		Оттенки цветов не регламентируются.
800	3,0+2,0		

Область применения

Трубы PROSAFE ® обладают чрезвычайно высокой устойчивостью к возникновению дефектов на поверхности основной трубы и высокой стойкостью к воздействию точечных нагрузок, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации трубопроводов от воздействия неоднородного грунта.

Целесообразно применение труб PROSAFE ® в случаях:

– траншейной укладки без использования песчаной засыпки;

– прокладки в неустойчивых и подвижных грунтах;

– плужной и роторной укладке;

– горизонтально-направленном бурении;

– релайнинге и других методах реновации

Целесообразно применение труб PROSAFE PE100RC в случаях:

– траншейной укладки без использования песчаной засыпки и подсыпки при прокладке в скальных, крупно-обломочных (за исключением валунных), гравийно-галечных, щебенистых и других грунтах с включением вышеуказанных грунтов;

– прокладки в неустойчивых и подвижных грунтах;

– плужной и роторной укладке;

– горизонтально-направленном бурении;

– релайнинге и других методах реновации.

При использовании в качестве основной трубы – трубы из полиэтилена класса RC (Resistance to Crack) согласно ТУ 2248-018-54432486-2014, существенно улучшаются эксплуатационные свойства труб с защитным покрытием при их использовании в сложных условиях строительства и ремонта трубопроводов. Полиэтилены класса RC обеспечивают исключительно высокую стойкость труб к образованию и распространению трещин. При этом негативное влияние концентраторов напряжений не представляет столь высокой опасности, как в случае с трубами из «обычных» полиэтиленов.

Трубы, изготовленные из PE100RC с защитным покрытием по классификации PAS1075 относятся к типу III.

При воздействии на поверхность трубы, в процессе эксплуатации, точечной нагрузки, защитное покрытие способствует распределению напряжений на большую площадь, снижая тем самым их концентрацию. При этом часть нагрузки покрытие принимает на себя, чему способствует отсутствие адгезионной связи между основной трубой и защитным покрытием.

Трубы напорные с защитным покрытием «PROSAFE»

Преимущества труб PROSAFE ® с защитным покрытием

Трубы PROSAFE ® обладают всеми преимуществами труб из полиэтилена, при этом имеют следующие преимущества:

– Обеспечивают возможность траншейной укладки без песчаной засыпки, включая роторный метод (засыпка местным грунтом);

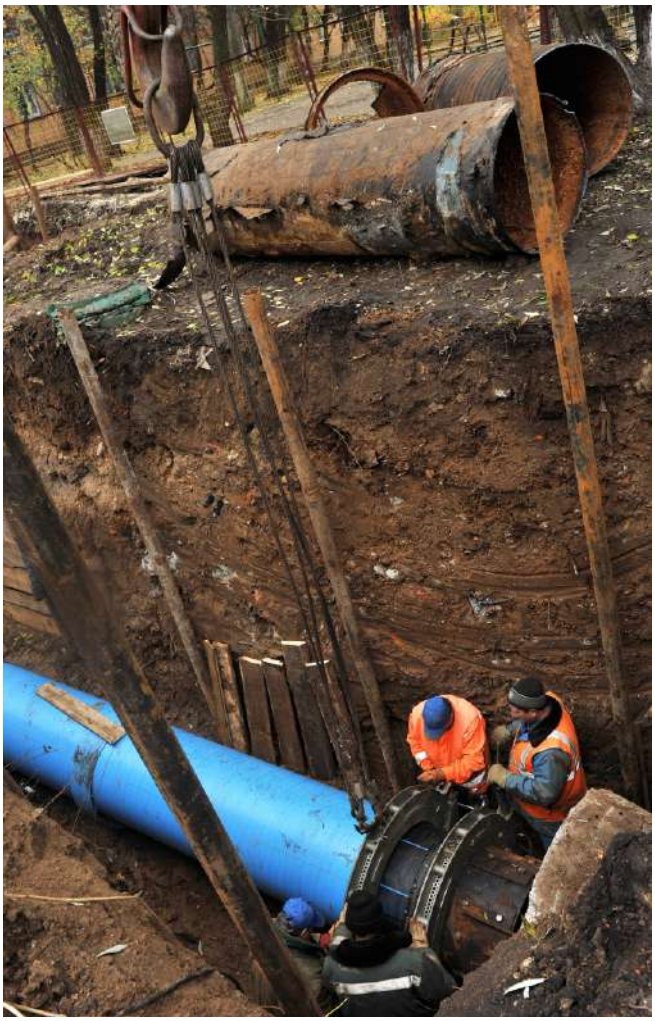
– Позволяют безопасно применять их при горизонтально направленном бурении, проколах, релайнинге, замене с разрушением ветхого трубопровода и при использовании иных бестраншейных технологий;

– Защитное покрытие значительно сглаживает пики напряжения на внутренней поверхности трубы, возникающие при воздействии неоднородностей засыпки;

– Защитное покрытие обеспечивает дополнительную прочность трубы в целом относительно воздействия внутреннего давления в трубопроводе;

– Увеличение срока службы трубопроводов до 100 лет;

– Значительное снижение расходов на строительство трубопроводов



ГАЗОСНАБЖЕНИЕ

Газоснабжение

Трубы для газопроводов выпускаются согласно ГОСТ Р 50838-2009 диаметрами от 16 мм до 630 мм с минимальной длительной прочностью MRS 8,0 (ПЭ80) и MRS 10,0 (ПЭ100) и максимальным рабочим давлением до 1,2 МПа. Трубы применяются для сооружения подземных газопроводов, транспортирующих горючие газы, предназначенные в качестве сырья и топлива для промышленного и коммунально-бытового использования.

Трубы изготавливают в прямых отрезках и бухтах, а трубы диаметрами 125 мм и более только в прямых отрезках. Длина труб в отрезках до 12 метров. Длина труб в бухтах составляет от 50 метров до 200 метров. По согласованию с потребителем изготавливаются трубы в прямых отрезках и бухтах другой длины.

Выгодные преимущества полиэтиленовых труб для газопроводов:

- **Долговечность** – срок службы превышает 50 лет
- **Малый вес** позволяет снизить транспортные и складские расходы
- **Высокая коррозионная устойчивость** обеспечивает долговечность трубопроводных систем и сокращает затраты на капитальные ремонты систем
- **Высокое электрическое сопротивление** позволяет прокладывать трубопровод в зоне действия сильных электрополей без устройства катодной защиты и усиленной изоляции труб
- **Гибкость труб** позволяет поставлять длинномерные отрезки труб (более 100м м) в бухтах, на катушках и барабанах, что снижает количество стыковых соединений и повышает производительность монтажа
- **Молекулярная память** дает возможность механического пережатия трубы в любом месте для прекращения прохождения газа при возникновении аварии
- Гибкость, низкий удельный вес и возможность использовать длинномерные отрезки привели к широкому применению в бестраншейных технологиях при строительстве и реконструкции газовых сетей
- **Морозостойкость полиэтиленовых труб** обеспечивает надежность и безопасную эксплуатацию даже в сложных климатических условиях
- **Надежность в условиях сейсмичности** обеспечивается гибкостью полиэтиленового трубопровода
- **Стойкость к УФ-излучению** гарантирует безопасное хранение труб без изменения свойств материала, в отличие от других термопластов
- Полиэтиленовые трубопроводы не содержат добавок, запрещенных гигиеническими требованиями, чем обеспечивают **экологическую чистоту воды и гигиеническую безопасность**
- **Сварное соединение** труб гарантирует высокую герметичность и надежность трубопровода, т.к. в сварном шве образуется гомогенное соединение
- Высокая степень автоматизации технологического процесса сварки и выдача протокола по каждому сварному соединению обеспечивает дополнительную надежность трубопровода

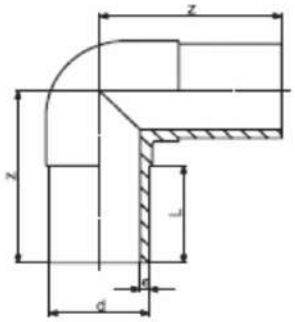
ФИТИНГИ

Литые соединительные детали

Детали предназначены для сварки труб по ГОСТ Р 50838-2009 для подземных газопроводов, транспортирующих горючие газы, и труб по ГОСТ 18599-2001 с изм. №1,2 для трубопроводов, транспортирующих воду, в том числе для хозяйственно-питьевого водоснабжения, при температуре от 0 до 40 ºС, а также другие жидкие и газообразные вещества.

Фитинги изготавливаются из полиэтилена марок ПЭ 100 и ПЭ 80 методом литья под давлением с последующей механической обработкой.

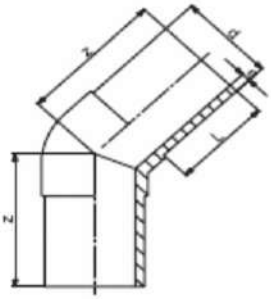
Отвод 90°



PE 100 SDR 11 (ISOS5)
10 бар газ / 16 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	e
20	1	40	0,027	75	52	3
25	1	40	0,037	80	52	3
32	1	40	0,053	85	54	3
40	1	30	0,092	95	57	3,7
50	1	30	0,159	105	63	4,6
63	1	20	0,275	115	65	5,8
75	1	12	0,412	130	72	6,8
90	1	8	0,704	150	81	8,2
110	1	8	1,162	165	86	10
125	1	6	1,609	180	93	11,4
140	1	2	1,750	190	110	12,7
160	1	5	3,100	210	103	14,6
180	1	3	4,319	232	107	16,4
200	1	3	5,700	253	117	18,2
225	1	1	7,780	270	122	20,5
250	1	2	9,503	307	180	22,7
280	1	2	13,182	340	200	25,4
315	1	1	17,830	370	210	28,6

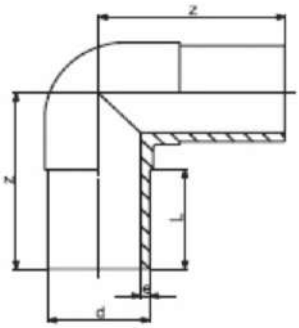
Отвод 45°



PE 100 SDR 11 (ISOS5)
10 бар газ / 16 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	e
32	1	25	0,051	80	54	3
40	1	20	0,081	85	57	3,7
50	1	22	0,137	90	63	4,6
63	1	12	0,300	95	65	5,8
75	1	12	0,346	105	72	6,8
90	1	6	0,558	120	81	8,2
110	1	12	0,931	130	86	10
125	1	6	1,286	140	92	11,4
140	1	2	1,425	135	100	12,7
160	1	6	2,461	160	102	14,6
180	1	5	3,283	170	107	16,4
200	1	3	4,371	185	117	18,2
225	1	2	5,930	200	122	20,5
250	1	1	6,783	217	155	22,7
280	1	2	9,300	238	168,5	25,4
315	1	1	12,300	256	177	28,6

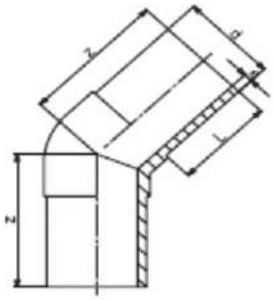
Отвод 90°



PE100 SDR 17/17,6 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	e
90	1	8	0,540	150	81	5,4
110	1	8	0,625	165	86	6,6
125	1	6	0,927	180	93	7,4
140	1	2	1,257	190	110	8,3
160	1	5	3,040	210	102	9,5
180	1	3	3,750	232	107	10,7
200	1	3	4,300	253	115	11,9
225	1	1	5,430	270	120	13,4
250	1	-	6,482	307	180	14,2
280	1	2	8,976	340	200	15,9
315	1	1	11,868	370	210	17,9

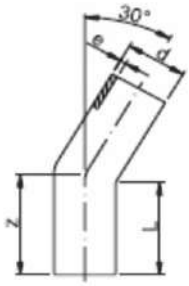
Отвод 45°



PE 100 SDR 17/17,6 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	e
90	1	6	0,430	120	81	5,4
110	1	12	0,900	132	86	6,6
125	1	6	1,250	140	92	7,4
140	1	2	0,902	135	100	8,3
160	1	6	2,390	162	102	9,5
180	1	5	3,060	173	107	10,7
200	1	3	4,100	185	115	11,9
225	1	2	5,610	205	122	13,4
250	1	1	4,694	217	155	14,2
280	1	1	6,200	232	162	15,9
315	1	1	8,350	251	173	17,9

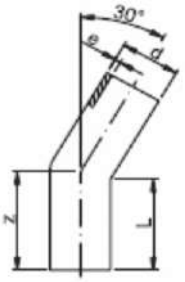
Отвод 30°



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	e
90	1	10	0,540	208,5	193,5	8,2
110	1	2	1,500	216,5	197,5	10,0
160	1	2	3,000	231,5	205,5	14,6

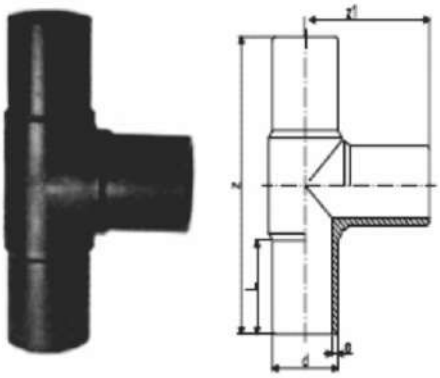
Отвод 30°



PE 100 SDR 17/17,6 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	e
90	1	2	0,430	208,5	76	5,4
110	1	5	1,500	216,5	197,5	6,6
160	1	2	3,000	231,5	205,5	9,5

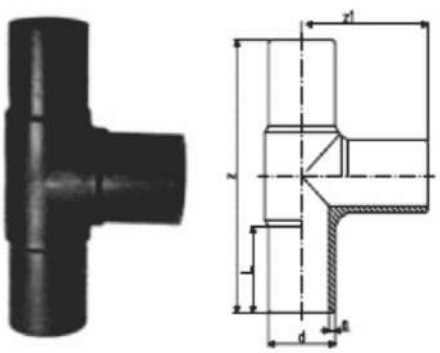
Тройник 90°



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

d	SID	GP	kg	z	z_1	L	e
20	1	10	0,042	150	75	52	3
25	1	25	0,054	160	80	52	3
32	1	10	0,077	170	85	54	3
40	1	20	0,127	190	95	57	3,7
50	1	20	0,217	210	105	63	4,6
63	1	14	0,375	230	115	65	5,8
75	1	16	0,616	264	132	72	6,8
90	1	7	0,984	300	150	81	8,2
110	1	5	1,660	330	165	86	10
125	1	4	2,215	366	183	92	11,4
140	1	2	2,931	380	190	98	12,7
160	1	4	4,320	420	210	102	14,6
180	1	3	5,812	460	230	107	16,4
200	1	2	7,760	500	250	117	18,2
225	1	1	10,485	540	270	122	20,5
250	1	1	14,605	622	310	148	22,7
280	1	1	22,760	694	347	160	25,4
315	1	1	29,920	752	375	170	28,6
355	3	1	35,350	820	410	165	32,2
400	3	1	42,420	915	460	195	36,3

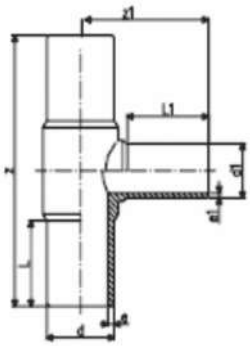
Тройник 90°



PE 100 SDR 17/17,6 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d	SID	GP	kg	z	z_1	L	e
90	1	7	0,780	300	150	80	5,4
110	1	5	1,440	330	165	86	6,6
125	1	4	1,646	370	185	92	7,4
140	1	2	2,130	380	190	98	8,3
160	1	4	3,970	428	214	104	9,5
180	1	3	5,450	460	230	107	10,7
200	1	2	5,910	500	250	115	11,9
225	1	1	10,120	540	270	122	13,4
250	1	1	10,843	624	314	148	14,2
280	1	1	15,231	694	347	160	15,9
315	1	1	20,623	760	380	170	17,9
355	3	1	25,850	820	410	165	21,1
400	3	1	35,020	915	460	195	23,7

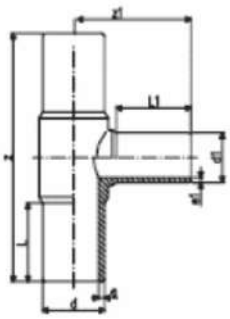
Тройник 90° редукционный



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

d-d_1	SID	GP	kg	z	z_1	L	L_1	e	e_1
63–50	1	10	0,300	215	103	63	56	5,8	4,6
75–32	1	10	0,490	256	108	70	46	6,8	3,0
75–50	1	10	0,530	255	108	70	56	6,8	4,6
75–63	1	10	0,560	255	117	70	63	6,8	5,8
90–63	1	3	0,775	269	136	79	64	8,2	5,8
90–75	1	3	0,793	272	138	73	70	8,2	6,8
110–63	1	2	1,267	309	156	84	65	10	5,8
110–75	1	2	1,244	309	151	82	70	10	6,8
110–90	1	2	1,275	310	152	82	79	10	8,2
125–90	1	3	1,722	335	170	110	91	11,4	8,2
125–110	1	3	1,860	340,5	169,5	89,5	83	11,4	10,0
160–63	1	2	2,680	340	175,5	98	65	14,6	5,8
160–75	1	2	2,726	340	179,5	98	74	14,6	6,8
160–90	1	2	2,775	340	179,5	98	79	14,6	8,2
160-110	1	2	3,300	390,5	201,5	98	83	14,6	10,0
180–90	1	1	4,100	420	202	136	98	16,4	8,2
180-110	1	2	4,379	430	205	131	100	16,4	10,0
180-160	1	1	4,379	411	204,5	101,5	93,5	16,4	14,6
225-75		1	6,500	441	226,5	118,5	75	20,5	6,8
225–90	1	1	6,633	441	224,5	118,5	79	20,5	8,2
225-110	1	1	6,600	441	236,5	117,5	83	20,5	10,0
225-160	1	1	8,095	488	246,5	120	106	20,5	14,6
225-180	1	1	9,375	543	276,5	131,5	131,5	20,5	16,4
315-110	3	1	15,300	555	290	170	100	28,6	10,0
315-160	3	1	17,300	585	310	170	120	28,6	14,6
315-225	3	1	20,500	650	335	170	145	28,6	20,5
315-250	3	1	22,000	680	340	170	150	28,6	22,7

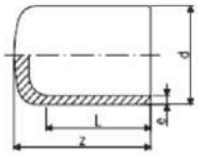
Тройник 90° редукционный



PE 100 SDR 17/17,6 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d–d_1	SID	GP	kg	z	z_1	L	L_1	e	e_1
90–63	1	3	0,560	269	135	79	63	5,4	3,8
90–75	1	-	0,593	274	137	74	70	5,4	4,5
110–63	1	2	0,900	310	156	83	64	6,6	3,8
110–75	1	2	0,882	310	155	82	70	6,6	4,5
110–90	1	2	0,941	310	157	82	79	6,6	5,4
125–10	1	1	1,282	334,5	169,5	87,5	82	7,4	6,6
160–63	1	2	1,950	340	174,5	98	64	9,5	3,8
160–75	1	2	1,960	340	181,5	98	75	9,5	4,5
160–90	1	2	1,972	340	180	98	81	9,5	5,4
160–10	1	2	2,414	392,5	191	98	83	9,5	6,6
180–90	1	1	3,218	394	200	134	97	10,7	5,4
180–60	1	1	3,218	412	206,5	101,5	91,5	10,7	9,5
225–75	3	1	4,600	445	227	120	80	13,4	4,5
225–90	1	1	4,732	445	227	120	80	13,4	5,4
225–10	1	1	4,700	445	227	119	86	13,4	6,6
225–60	1	1	5,922	488	244	119	98	13,4	9,5
225–80	1	1	7,211	553	283,5	131,5	134,5	13,4	10,7
315–10	3	1	10,800	555	290	170	100	18,7	6,6
315–60	3	1	12,200	585	310	170	120	18,7	9,5
315–225	3	1	14,500	650	335	170	145	18,7	13,4
315–250	3	1	15,500	680	340	170	150	18,7	14,8

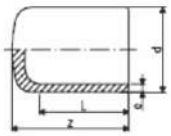
Заглушка



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	e
20	1	50	0,009	52	52	3
25	1	50	0,013	52	52	3
32	1	50	0,017	54	54	3
40	1	50	0,031	57	57	3,7
50	1	30	0,050	63	63	4,6
63	1	24	0,085	65	65	5,8
75	1	40	0,145	79	72	6,8
90	1	18	0,240	90	81	8,2
110	1	12	0,387	98	86	10
125	1	12	0,546	105	92	11,4
140	1	4	0,835	144	106	12,7
160	1	8	1,026	120	102	14,6
180	1	10	1,369	128	107	16,4
200	1	5	1,839	138	115	18,2
225	1	5	2,500	148	122	20,5
250	1	2	3,927	230	152	22,7
280	3	1	5,344	257	162	25,4
315	1	2	7,176	262	167	28,6
355	3	1	9,780	292	-	32,2
400	3	1	13,370	310	-	36,3

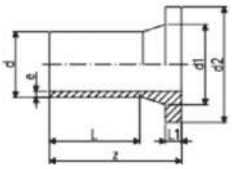
Заглушка



PE 100 SDR 17 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	e
90	1	18	0,220	90	81	5,2
110	1	12	0,350	98	86	6,3
125	1	12	0,520	105	92	7,1
140	1	4	0,522	144	106	8,3
160	1	8	0,990	120	102	9,1
180	1	10	1,360	128	107	10,3
200	1	5	1,880	138	115	11,4
225	1	5	2,500	148	122	12,8
250	1	2	2,547	230	152	14,2
280	1	1	3,523	257	162	15,9
315	1	2	4,758	262	167	17,9
355	3	1	6,510	292	-	21,1
400	3	1	9,330	310	-	23,7

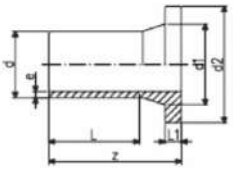
Втулка под фланец



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

d	SID	GP	kg	d_1	d_2	z	L	L_1	e
20	1	50	0,060	27	45	89	64	7	3
25	1	-	0,060	33	58	86	65	9	3
32	1	10	0,060	42	68	80	54	10	3
40	1	10	0,085	51	78	85	57	11	3,7
50	1	10	0,126	61	88	92	63	12	4,6
63	1	10	0,195	75	102	100	69	14	5,8
75	1	10	0,305	89	122	120	87	16	6,8
90	1	10	0,471	106	138	140	101	17	8,2
110	1	10	0,850	126	158	160	120	18	10
125	1	4	0,922	132	158	170	123	25	11,4
140	1	4	1,319	155	188	191	130	25	12,7
160	1	6	1,675	176	212	180	133	25	14,6
180	1	4	1,987	180	212	190	160	30	16,4
200	1	4	3,420	234	268	200	132	32	18,2
225	1	4	1,987	235	268	200	138	32	20,5
250	1	2	5,817	285	320	275	202	35	22,7
280	1	2	8,493	291	320	377	302	35	25,4
315	1	1	11,211	335	370	382	302	35	28,6
355	3	1	10,400	370	430	255	165	40	32,2
400	3	1	14,600	423	480	285	180	45	36,3

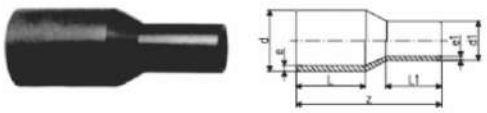
Втулка под фланец



PE 100 SDR 17/17,6 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d	SID	GP	kg	d_1	d_2	z	L	L_1	e
90	1	20	0,376	106	138	140	101	17	5,4
110	1	10	0,850	126	158	160	120	18	6,6
125	1	4	0,646	132	158	170	123	25	7,4
140	1	4	0,967	155	188	180	130	18	8
160	1	4	1,176	176	212	180	133	25	9,5
180	1	4	1,444	180	212	190	160	30	10,7
200	1	4	3,420	234	268	200	133	32	11,9
225	1	4	2,950	235	268	200	138	32	13,4
250	1	2	4,071	285	320	274	197	25	14,2
280	1	1	5,610	291	320	377	300	25	15,9
315	1	1	7,587	335	370	382	317	25	17,9
355	3	1	7,300	373	420	260	165	30	21,1
400	3	1	10,300	427	482	285	180	33	23,7

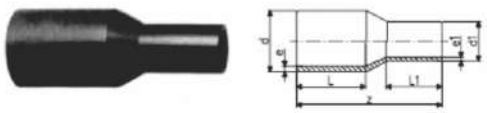
Переход



PE 100 SDR 17/17,6 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d–d_1	SID	GP	kg	z	L	L_1	e	e_1
90–63	1	12	0,216	159	71	63	5,4	3,8
90–75	1	12	0,202	163	74	65	5,4	4,5
110–63	1	8	0,326	179	83	58	6,6	3,8
110–90	1	8	0,409	205	85	80	6,6	5,4
125–90	1	8	0,700	215	90	80	7,4	5,4
125–110	1	8	0,810	215	90	85	7,4	6,6
140–125	1	1	0,712	213,5	98,5	91,5	8,3	7,4
160–90	1	1	0,752	222,5	104,5	79	9,5	5,4
160–110	1	8	0,820	245	100	85	9,5	6,6
160–125	1	8	0,856	245	100	90	9,5	7,4
160–140	1	1	1,000	231	99,5	95,5	9,5	8,3
180–125	1	4	1,710	255	105	90	10,7	7,4
180–160	1	-	1,400	255	105	100	10,7	9,5
200–160	1	4	1,920	265	115	100	11,9	9,5
225–160	1	4	2,980	280	120	100	13,4	9,5
225–180	1	4	3,160	290	128	120	13,4	10,7
250–160	1	1	2,385	253	112	99,5	11,9	9,5
250–200	1	1	2,385	317	154	125	14,8	11,9
250–225	1	1	2,385	312	152	133	14,8	13,4
280–250	1	2	2,385	355	162	157,5	16,6	14,8
315–200	1	2	2,385	380	180	134	18,7	11,9
315–225	1	2	7,790	380	170	135	18,7	13,4
315–250	1	2	2,385	376	168	153	18,7	14,8
315–280	3	1	5,940	365	150	140	18,7	16,6
355–250	1	1	5,270	390	165	130	21,1	14,8
355–280	3	1	5,830	390	165	140	21,1	16,6
355–315	3	1	7,240	390	165	150	21,1	18,7
400–280	3	1	7,930	415	180	140	23,7	16,6
400–315	3	1	8,480	415	180	150	23,7	18,7
400–355	3	1	9,620	420	180	165	23,7	21,1

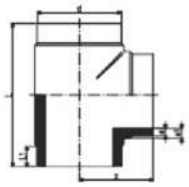
Переход



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

d–d_1	SID	GP	kg	z	L	L_1	e	e_1
25–20	1	10	0,023	120	54	52	3	3
32–20	1	10	0,023	120	54	52	3	3
32–25	1	45	0,025	130	57	52	3,7	3
40–20	1	10	0,038	130	57	52	3,7	3
40–25	1	50	0,043	130	57	52	3,7	3
40–32	1	40	0,048	130	57	53	3,7	3
50–20	1	20	0,050	150	63	52	4,6	3
50–25	1	45	0,065	140	63	52	4,6	3
50–32	1	20	0,068	140	63	53	4,6	3
50–40	1	25	0,079	140	63	57	4,6	3,7
63–32	1	28	0,110	150	65	53	5,8	3
63–40	1	28	0,119	150	65	57	5,8	3,7
63–50	1	24	0,132	150	65	63	5,8	4,6
75–40	1	18	0,180	170	72	57	6,8	3,7
75–50	1	18	0,190	170	72	63	6,8	4,6
75–63	1	15	0,222	170	72	65	6,8	5,8
90–50	1	15	0,291	190	81	63	8,2	4,6
90–63	1	20	0,317	190	81	65	8,2	5,8
90–75	1	17	0,361	190	81	70	8,2	6,8
110–63	1	10	0,480	205	86	65	10	5,8
110–75	1	10	0,497	205	86	70	10	6,8
110–90	1	9	0,557	205	86	81	10	8,2
125–63	1	6	0,579	187	87	61	11,4	5,8
125–75	1	8	0,650	215	92	72	11,4	6,8
125–90	1	8	0,700	215	92	81	11,4	8,2
125–110	1	8	0,810	215	92	86	11,4	10
140–125	1	1	0,988	211	96,5	90	12,7	11,4
160–90	1	1	1,060	217	102	74	14,6	8,2
160–110	1	8	1,280	245	102	86	14,6	10
160–125	1	8	1,380	245	102	92	14,6	11,4
160–140	1	2	1,350	229	101,5	96,5	14,6	12,7
180–125	1	4	1,710	255	107	92	16,4	11,4
180–160	1	4	2,100	255	107	102	16,4	14,6
200–160	1	4	2,980	265	117	102	18,2	14,6
225–160	1	4	2,980	280	112	102	20,5	14,6
225–180	1	4	2,580	290	128	120	20,5	16,4
250–160	1	1	2,385	314	155	113	22,7	14,6
250–200	1	1	2,385	314	155	125	22,7	18,2
250–225	1	1	2,385	315	153	133	22,7	20,5
280–250	1	2	2,385	355	165	155	25,4	22,7
315–200	1	2	2,385	380	180	134	28,6	18,2
315–225	1	2	7,790	375	168	125	28,6	20,5
315–250	1	2	2,385	375	174	155	28,6	22,7
315–280	3	1	8,800	365	150	139	28,6	25,4
355–250	3	1	9,100	390	165	130	32,2	22,7
355–280	3	1	9,500	390	165	139	32,2	25,4
355–315	3	1	9,900	390	165	150	32,2	28,6
400–280	3	1	10,420	415	180	139	36,3	25,4
400–315	3	1	11,130	415	180	150	36,3	28,6
400–355	3	1	11,600	420	180	165	36,3	32,2

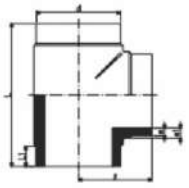
Тройник 90°



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	L_1	e
250	1	1	9,860	232	465	70	22,7
280	3	-	13,750	270	540	82	25,4
315	3	-	18,300	268	530	75	28,6
355	3	1	30,500	352	665	97	32,2
400	1	1	39,000	337	682	100	36,3
450	3	-	45,000	450	900	130	40,9
500	3		75,500	450	900	130	45,4

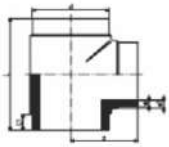
Тройник 90°



PE 100 SDR 17 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d	SID	GP	kg	z	L	L_1	e
250	3	1	6,900	232	465	70	14,8
280	3	1	10,100	268	536	80	16,6
315	1	1	14,000	263	530	75	18,7
355	1	1	22,750	330	658	95	21,1
400	3	1	30,500	345	690	104	23,7
450	3	-	45,000	450	890	130	26,7
500	3		52,600	445	890	130	29,7

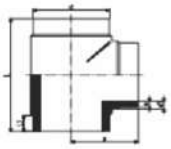
Тройник 90° редукционный



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

$d–d_1$	SID	GP	kg	z	L	L_1	e
250–10	1	1	9,500	190	435	134	10
250–60	1	1	9,700	213	440	115	14,6

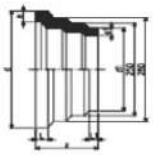
Тройник 90° редукционный



PE 100 SDR 17 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

$d–d_1$	SID	GP	kg	z	L	L_1	e
250–160	3	1	6,500	213	440	110	9,1

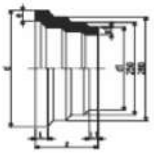
Переход



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

$d–d_1$	SID	GP	kg	z	L	L_1	e
315–225	1	2	2,650	130	24	19	28,6
450–315	1	2	7,210	165	25	20	40,9

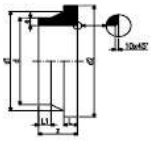
Переход



PE 100 SDR 17 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

$d–d_1$	SID	GP	kg	z	L	L_1	e	e_1
315–225	1	2	1,900	132	25	20	17,9	12,8
450–315	1	2	5,170	165	25	20	25,5	17,9
630–450	3		9,950	196	37	21	35,7	25,5

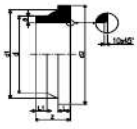
Втулка под фланец короткая



PE 100 SDR 11 (ISO S5)
10 бар газ / 16 бар вода

d	SID	GP	kg	d_1	d_2	z	L	L_1	e
250	3	-	3,000	285	320	130	35	58	22,7
280	3	2	2,800	291	320	130	35	70	25,4
315	1	1	3,760	335	370	138	35	65	28,6
355	1	1	5,320	373	430	120	40	32	32,2
400	1	3	7,750	427	482	120	46	49	36,3
450	3	-	12,550	514	585	120	60	27	40,9
500	3	3	11,780	530	585	120	60	37	45,4

Втулка под фланец короткая



PE 100 SDR 17 (ISO S8)
5 бар газ /10 бар вода

d	SID	GP	kg	d_1	d_2	z	L	L_1	e
250	3	1	2,160	285	320	130	25	60	14,2
280	3	5	1,980	291	320	130	35	70	25,4
315	1	4	2,700	335	370	138	25	73	17,9
355	1	1	3,660	373	430	120	30	30	20,1
400	1	3	5,150	427	482	120	33	42	22,7
450	1	3	9,070	514	585	120	46	35	25,5
500	3	-	7,870	530	585	120	46	24	28,3
560	3	-	12,310	615	685	120	50	20	31,7
630	3		10,520	642	685	120	50	30	35,7

Сварные соединительные детали

Сварные соединительные детали (фитинги) – (тройники, отводы и втулки с удлиненным хвостовиком из ПЭ 100 и ПЭ 80) для напорных трубопроводов, изготовленные согласно ТУ 2248-004-54432486-2015 сваркой встык из труб по ГОСТ 18599-2001 с изм. №1,2

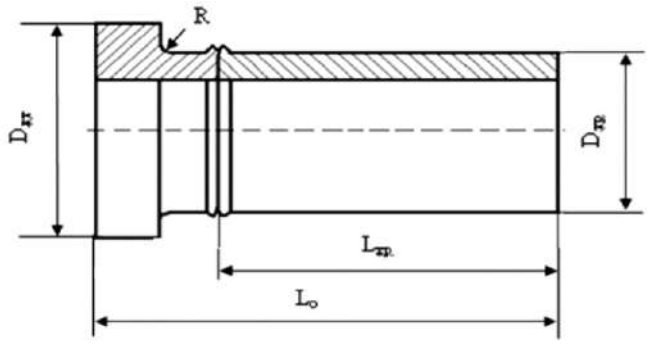


Рисунок 1. Втулка под фланец с приварным отрезком трубы.

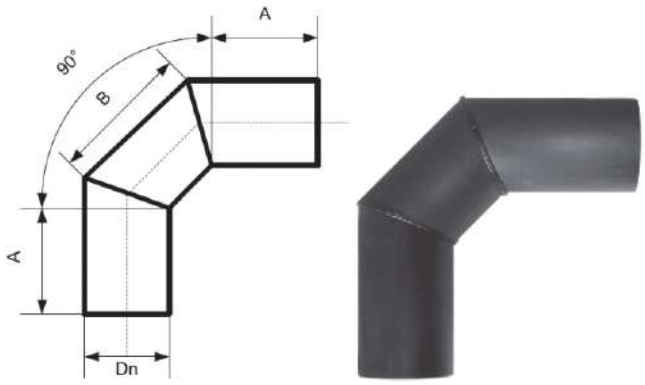
Втулка под фланец с приварным отрезком трубы

Основные размеры

Номинальный диаметр трубы $D_{тр}$, мм	$D_{вт}$	Δ^2 $D_{вт}$, мм	Номинальная длина трубного конца[1] $L_{тр}$, мм	Δ $L_{тр}$, мм	L_o (справочные данные)	R, не менее (справочные данные)
63	102	+2,0	100	+3	155	3,0
75	125	+2,0	100	+3	155	3,0
90	135	+2,0	100	+3	175	3,0
110	158	+2,0	100	+4	180	3,5
125	160	+2,0	100	+4	180	3,5
140	190	+2,0	100	+4	185	3,5
160	212	+3,0	120	+4	205	3,5
180	219	+3,0	120	+4	205	3,5
200	268	+3,0	200	+4	285	4,5
225	268	+3,0	200	+4	285	4,5
250	320	+3,0	200	+4	300	5,5
280	320	+3,0	200	+4	300	5,5
315	370	+3,0	250	+4	350	5,5
355	426	+3,0	300	+4	400	6,0
400	482	+3,0	350	+5	450	6,0
450	535	+3,0	400	+5	500	6,5
500	585	+3,0	400	+5	500	7,0
560	625	+3,0	450	+5	550	8,0
630	685	+3,0	500	+5	600	8,5
710	800	+3,0	650	+6	750	9,5
800	905	+3,0	750	+6	850	10,0
900	1005	+3,0	800	+6	900	11,0
1000	1110	+3,0	800	+6	900	12,0
1200	1330	+3,0	800	+6	900	14,0
1400	1560	+3,0	800	+6	1000	16,0
1600	1790	+3,0	800	+6	1000	18,0

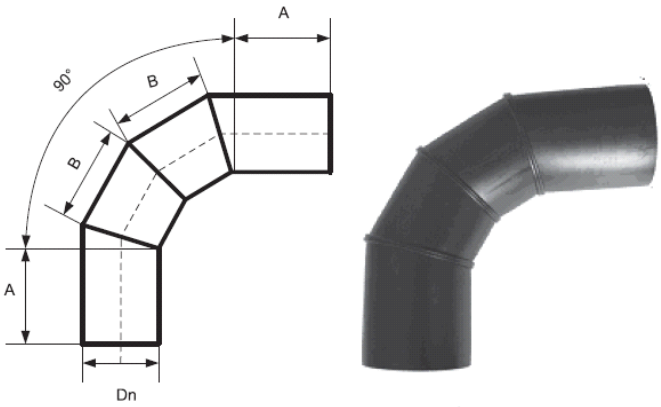
Сварные соединительные детали

Отвод 90 ° сварной 3-х сегментный



Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	Δ A, мм	B, мм	Δ B, мм
63	150	±10	152	±20
75	165	±10	162	±20
90	175	±10	227	±20
110	175	±10	236	±20
125	180	±10	252	±20
140	180	±15	283	±30
160	190	±15	302	±30
180	200	±15	310	±30
200	200	±15	339	±30
225	205	±15	359	±30
250	220	±20	385	±40
280	250	±20	407	±40
315	280	±20	432	±40
355	330	±20	509	±40
400	350	±20	548	±50
450	375	±25	644	±50
500	425	±25	685	±50
560	485	±25	740	±50
630	500	±25	789	±50
710	600	±30	918	±60
800	650	±30	1006	±60

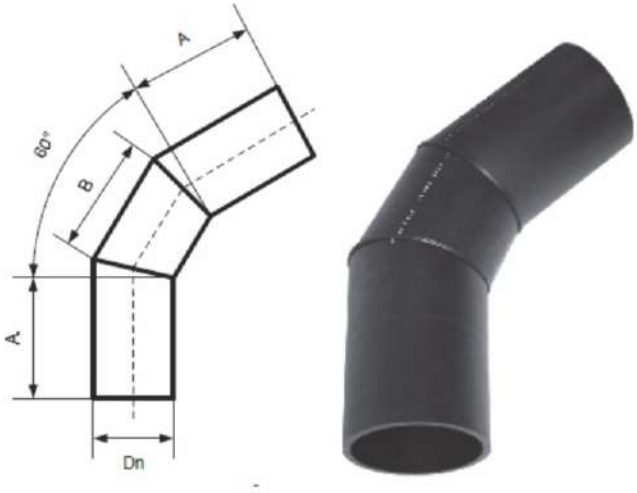
Отвод 90 ° сварной 4-х сегментный



Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	Δ A, мм	B, мм	Δ B, мм
63	150	±10	112	±20
75	165	±10	125	±20
90	175	±10	189	±20
110	175	±10	199	±20
125	180	±10	203	±20
140	180	±15	217	±30
160	190	±15	223	±30
180	200	±15	228	±30
200	200	±15	264	±30
225	205	±15	295	±30
250	220	±20	332	±40
280	250	±20	350	±40
315	280	±20	370	±40
355	330	±20	405	±40
400	350	±20	438	±40
450	375	±25	501	±50
500	425	±25	535	±50
560	485	±25	581	±50
630	500	±25	650	±50
710	600	±30	761	±60
800	650	±30	836	±60
900	750	±30	913	±60
1000	805	±30	990	±60
1200	900	±30	1144	±60

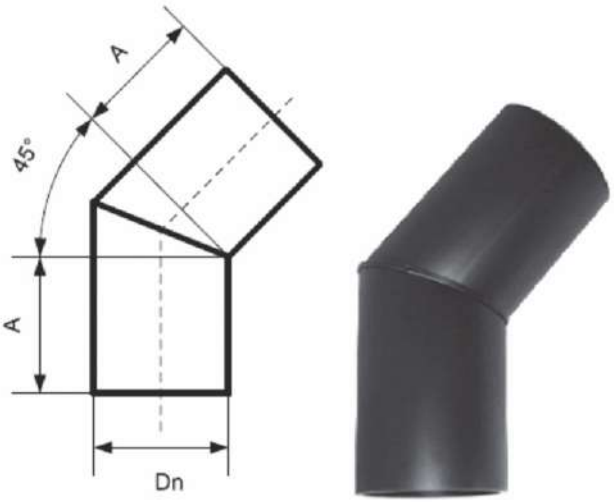
Сварные соединительные детали

Отвод 60 ° сварной 3-х сегментный



Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	Δ A, мм	B, мм	Δ B, мм
63	150	±10	112	±20
75	165	±10	125	±20
90	175	±10	189	±20
110	175	±10	199	±20
125	180	±10	203	±20
140	180	±15	217	±30
160	190	±15	223	±30
180	200	±15	228	±30
200	200	±15	269	±30
225	205	±15	295	±30
250	220	±20	332	±40
280	250	±20	351	±40
315	280	±20	369	±40
355	330	±20	405	±40
400	350	±20	438	±40
450	375	±25	501	±50
500	425	±25	535	±50
560	485	±25	581	±50
630	500	±25	650	±50
710	600	±30	761	±60
800	650	±30	836	±60
900	750	±30	913	±60
1000	805	±30	990	±60
1200	900	±30	1144	±60

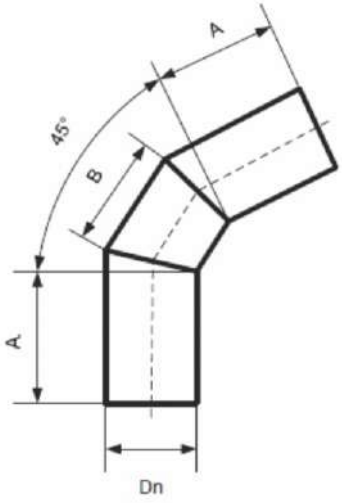
Отвод 45 ° сварной 2-х сегментный



Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	Δ A, мм
63	150	±10
75	165	±10
90	175	±10
110	175	±10
125	180	±10
140	180	±15
160	190	±15
180	200	±15
200	200	±15
225	205	±15
250	220	±20
280	250	±20
315	280	±20
355	330	±20
400	350	±20
450	375	±25
500	425	±25
560	485	±25
630	500	±25
710	600	±30
800	650	±30

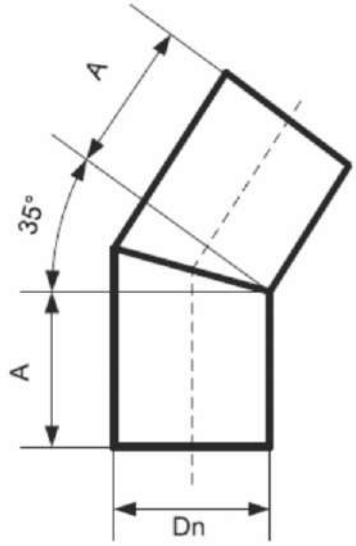
Сварные соединительные детали

Отвод 45 ° сварной 3-х сегментный



Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	Δ A, мм	B, мм	Δ B, мм
63	150	±10	108	±20
75	165	±10	120	±20
90	175	±10	188	±20
110	175	±10	192	±20
125	180	±10	195	±20
140	180	±15	208	±30
160	190	±15	212	±30
180	200	±15	226	±30
200	200	±15	255	±30
225	205	±15	275	±30
250	220	±20	290	±40
280	250	±20	306	±40
315	280	±20	343	±40
355	330	±20	351	±40
400	350	±20	380	±40
450	375	±25	415	±50
500	425	±25	475	±50
560	485	±25	537	±50
630	500	±25	601	±50
710	600	±30	712	±60
800	650	±30	780	±60
900	750	±30	850	±60
1000	805	±30	920	±60
1200	900	±30	1060	±60

Отвод 35 ° сварной 2-х сегментный



Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	Δ A, мм
63	150	±10
75	165	±10
90	175	±10
110	175	±10
125	180	±10
140	180	±15
160	190	±15
180	200	±15
200	200	±15
225	205	±15
250	220	±20
280	250	±20
315	280	±20
355	330	±20
400	350	±20
450	375	±25
500	425	±25
560	485	±25
630	500	±25
710	600	±30
800	650	±30
900	750	±30
1000	805	±30
1200	900	±30

Отвод 45 ° сварной 3-х сегментный

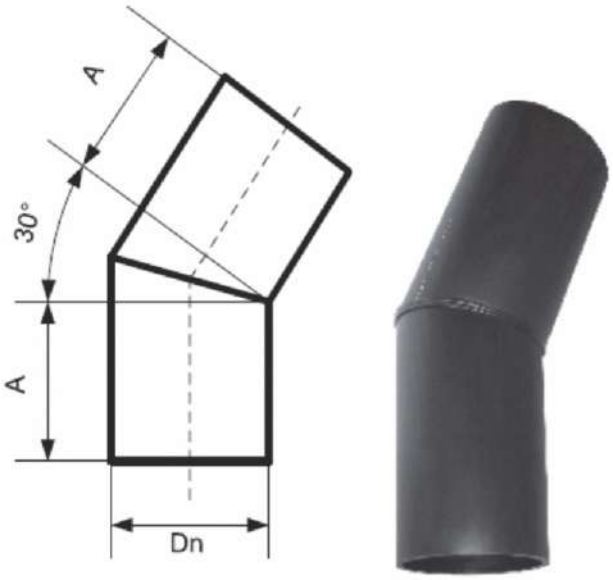


Рис.8. Отвод 30° сварной 2-х сегментный

Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	ΔA, мм
63	150	±10
75	165	±10
90	175	±10
110	175	±10
125	180	±10
140	180	±15
160	190	±15
180	200	±15
200	200	±15
225	205	±15
250	220	±20
280	250	±20
315	280	±20
355	330	±20
400	350	±20
450	375	±25
500	425	±25
560	485	±25
630	500	±25
710	600	±30
800	650	±30
900	750	±30
1000	805	±30
1200	900	±30

Отвод 15° сварной 2-х сегментный

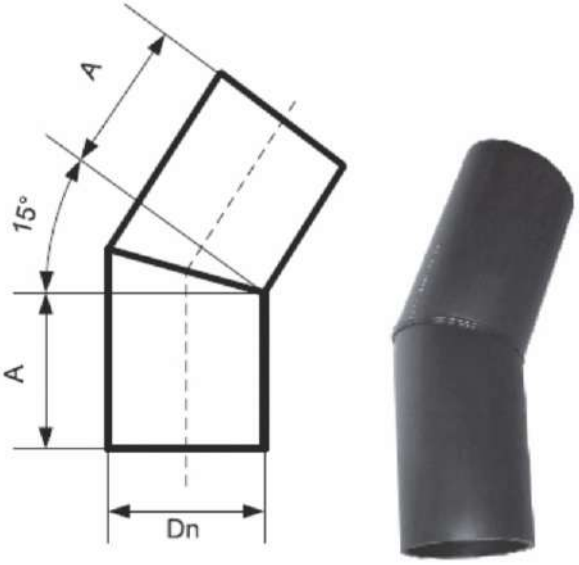


Рис.9. Отвод 15° сварной 2-х сегментный

Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	ΔA, мм
63	150	±10
75	165	±10
90	175	±10
110	175	±10
125	180	±10
140	180	±15
160	190	±15
180	200	±15
200	200	±15
225	205	±15
250	220	±20
280	250	±20
315	280	±20
355	330	±20
400	350	±20
450	375	±25
500	425	±25
560	485	±25
630	500	±25
710	600	±30
800	650	±30
900	750	±30
1000	805	±30
1200	900	±30

Тройник 90 ° сварной равнопроходной

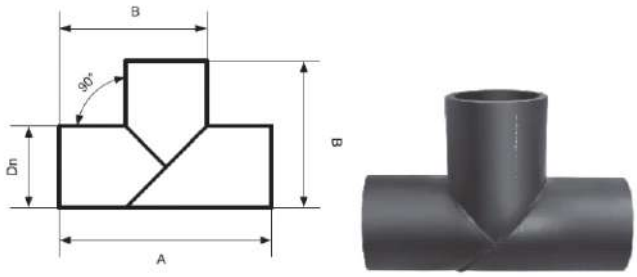


Рис.10. Тройник 90° сварной равнопроходной.

Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	Δ A, мм	B, мм	Δ B, мм
63	363	±20	213	±10
75	406	±20	240	±10
90	355	±20	265	±10
110	405	±20	295	±10
125	505	±20	315	±10
140	540	±40	340	±20
169	580	±40	370	±20
180	620	±40	400	±20
200	660	±40	430	±20
225	705	±40	465	±20
250	760	±60	510	±30
280	840	±60	560	±30
315	935	±60	625	±30
355	1015	±60	685	±30
400	1100	±60	750	±30
450	1250	±80	850	±40
500	1400	±80	950	±40
560	1580	±80	1070	±40
630	1790	±80	1210	±40
710	1990	±100	1350	±50
800	2200	±100	1500	±50
900	2460	±100	1680	±50
1000	2680	±100	1840	±50
1200	3000	±100	2100	±50

Крестовина сварная равнопроходная

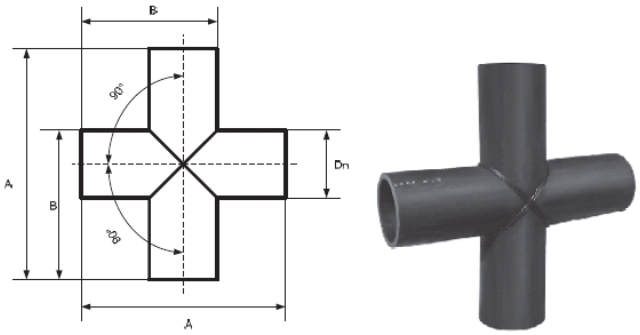
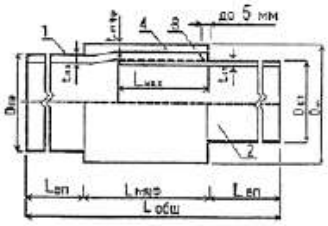


Рис.12. Крестовина сварная равнопроходная

Номинальный диаметр трубы D_n, мм	A, мм	Δ A, мм	B, мм	Δ B, мм
63	363	±20	213	±10
75	405	±20	240	±10
90	440	±20	265	±10
110	480	±20	295	±10
125	505	±20	315	±10
140	540	±40	340	±20
160	580	±40	370	±20
180	620	±40	400	±20
200	660	±40	430	±20
225	705	±40	465	±20
250	760	±60	510	±30
280	840	±60	560	±30
315	935	±60	625	±30
355	1015	±60	685	±30
400	1100	±60	750	±30
450	1250	±80	850	±40
500	1400	±80	950	±40
560	1580	±80	1070	±40
630	1790	±80	1210	±40
710	1990	±100	1350	±50
800	2200	±100	1500	±50
900	2460	±100	1680	±50
1000	2680	±100	1840	±50
1200	3000	±100	2100	±50

Неразъемные соединения



Неразъемные соединения полиэтилен-сталь для газопроводов

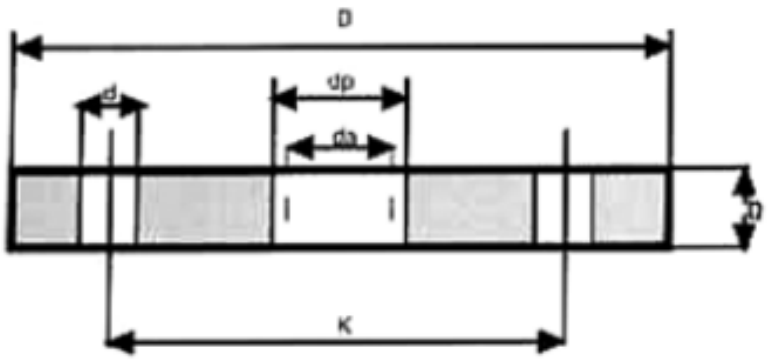
№ п/п	
1	НСПС 32х25 ГАЗ SDR 11
2	НСПС 63х57 ГАЗ SDR 11
3	НСПС 90х89 ГАЗ SDR 11
4	НСПС 110х108 ГАЗ SDR 11
5	НСПС 160х159 ГАЗ SDR 11
6	НСПС 225х219 ГАЗ SDR 11
7	НСПС 315х273 ГАЗ SDR 11

Размеры неразъемных соединений полиэтилен-сталь для водопроводов

Обозначение	Габаритная длина соединения, Lобщ, не менее, мм	Общий диаметр, Dобщ, мм	Длинна выпуска полиэтиленовой трубы, L1, мм	Длина усиливающей втулки, Lвтулки, мм	Длина выпуска стальной трубы, L2, мм	Полиэтиленовые трубы		Стальные трубы	
						Dпэ, мм (диаметр трубы)	Sпэ, мм (толщина стенки)	Dст, мм (диаметр трубы)	Sст, мм (толщина стенки)
НСПС 32х25 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	610	39,6	250	70	250	32	2,4	25	2,8
НСПС 32х25 ВОДА ПЭ80 SDR 11	**610**	**39,6**	**250**	**70**	**250**	**32**	**3,0**	**25**	**2,8**
НСПС 32х25 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	610	39,6	250	70	250	32	2,4	25	2,8
НСПС 32х25 ВОДА ПЭ100 SDR 11	**610**	**39,6**	**250**	**70**	**250**	**32**	**3,0**	**25**	**2,8**
НСПС 63х57 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	660	76,6	250	90	270	63	3,6	57	3,0
НСПС 63х57 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	**660**	**76,6**	**250**	**90**	**270**	**63**	**4,6**	**57**	**3,0**
НСПС 63х57 ВОДА ПЭ80 SDR 11	660	76,6	250	90	270	63	5,7	57	3,0
НСПС 63х57 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	**660**	**76,6**	**250**	**90**	**270**	**63**	**3,6**	**57**	**3,0**
НСПС 63х57 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	660	76,6	250	90	270	63	4,6	57	3,0
НСПС 63х57 ВОДА ПЭ100 SDR 11	**660**	**76,6**	**250**	**90**	**270**	**63**	**5,7**	**57**	**3,0**
НСПС 90х89 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	710	98,6	250	150	260	90	5,1	89	3,5
НСПС 90х89 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	**710**	**98,6**	**250**	**150**	**260**	**90**	**6,6**	**89**	**3,5**
НСПС 90х89 ВОДА ПЭ80 SDR 11	710	98,6	250	150	260	90	8,2	89	3,5
НСПС 90х89 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	**710**	**98,6**	**250**	**150**	**260**	**90**	**5,1**	**89**	**3,5**
НСПС 90х89 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	710	98,6	250	150	260	90	6,6	89	3,5
НСПС 90х89 ВОДА ПЭ100 SDR 11	**710**	**98,6**	**250**	**150**	**260**	**90**	**8,2**	**89**	**3,5**
НСПС 110х108 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	730	143	250	170	260	110	6,2	108	4,0
НСПС 110х108 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	**730**	**143**	**250**	**170**	**260**	**110**	**8,0**	**108**	**4,0**
НСПС 110х108 ВОДА ПЭ80 SDR 11	730	143	250	170	260	110	10,0	108	4,0
НСПС 110х108 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	**730**	**143**	**250**	**170**	**260**	**110**	**6,2**	**108**	**4,0**
НСПС 110х108 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	730	143	250	170	260	110	8,0	108	4,0
НСПС 110х108 ВОДА ПЭ100 SDR 11	**730**	**143**	**250**	**170**	**260**	**110**	**10,0**	**108**	**4,0**
НСПС 160х159 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	810	175	250	250	270	160	9,0	159	4,5
НСПС 160х159 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	**810**	**175**	**250**	**250**	**270**	**160**	**11,8**	**159**	**4,5**
НСПС 160х159 ВОДА ПЭ80 SDR 11	810	175	250	250	270	160	14,6	159	4,5
НСПС 160х159 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	**810**	**175**	**250**	**250**	**270**	**160**	**9,0**	**159**	**4,5**
НСПС 160х159 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	810	175	250	250	270	160	11,8	159	4,5
НСПС 160х159 ВОДА ПЭ100 SDR 11	**810**	**175**	**250**	**250**	**270**	**160**	**14,6**	**159**	**4,5**
НСПС 225х219 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	820	290,4	250	250	270	225	12,8	219	6,0
НСПС 225х219 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	**820**	**290,4**	**250**	**250**	**270**	**225**	**16,5**	**219**	**6,0**
НСПС 225х219 ВОДА ПЭ80 SDR 11	820	290,4	250	250	270	225	20,5	219	6,0

НСПС 225х219 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	820	290,4	250	250	270	225	12,8	219	6,0
НСПС 225х219 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	820	290,4	250	250	270	225	16,5	219	6,0
НСПС 225х219 ВОДА ПЭ100 SDR 11	820	290,4	250	250	270	225	20,5	219	6,0
НСПС 280х273 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	850	346	250	300	250	280	15,9	273	7,0
НСПС 280х273 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	850	346	250	300	250	280	20,6	273	7,0
НСПС 280х273 ВОДА ПЭ80 SDR 11	850	346	250	300	250	280	25,5	273	7,0
НСПС 280х273 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	850	346	250	300	250	280	15,9	273	7,0
НСПС 280х273 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	850	346	250	300	250	280	20,6	273	7,0
НСПС 280х273 ВОДА ПЭ100 SDR 11	850	346	250	300	250	280	25,5	273	7,0
НСПС 315х273 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	910	359,4	300	300	250	315	23,2	273	7,0
НСПС 315х273 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	910	359,4	300	300	250	315	25,2	273	7,0
НСПС 315х273 ВОДА ПЭ80 SDR 11	910	359,4	300	300	250	315	28,6	273	7,0
НСПС 315х273 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	910	359,4	300	300	250	315	23,2	273	7,0
НСПС 315х273 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	910	359,4	300	300	250	315	25,2	273	7,0
НСПС 315х273 ВОДА ПЭ100 SDR 11	910	359,4	300	300	250	315	28,6	273	7,0
НСПС 315х325 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	1010	418	300	320	250	315	17,9	273	7,0
НСПС 315х325 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1010	418	300	320	250	315	23,2	273	7,0
НСПС 315х325 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1010	418	300	320	250	315	28,6	273	7,0
НСПС 315х325 ВОДА ПЭ80 SDR 17	1010	418	300	320	250	315	18,5	273	7,0
НСПС 315х325 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	1010	418	300	320	250	315	23,2	273	7,0
НСПС 315х325 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1010	418	300	320	250	315	28,6	273	7,0
НСПС 355х325 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	1030	422,6	350	350	250	355	20,2	325	8,0
НСПС 355х325 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1030	422,6	350	350	250	355	26,1	325	8,0
НСПС 355х325 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1030	422,6	350	350	250	355	32,3	325	8,0
НСПС 355х325 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	1030	422,6	350	350	250	355	20,2	325	8,0
НСПС 355х325 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	1030	422,6	350	350	250	355	26,1	325	8,0
НСПС 355х325 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1030	422,6	350	350	250	355	32,3	325	8,0
НСПС 400х377 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	1050	509,3	350	350	250	400	22,7	377	8,0
НСПС 400х377 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1050	509,3	350	350	250	400	29,4	377	8,0
НСПС 400х377 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1050	509,3	350	350	250	400	36,4	377	8,0
НСПС 400х377 ВОДА ПЭ100 SDR 17	1050	509,3	350	350	250	400	23,7	377	8,0
НСПС 400х377 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	1050	509,3	350	350	250	400	29,4	377	8,0
НСПС 400х377 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1050	509,3	350	350	250	400	36,4	377	8,0
НСПС 400х426 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	1130	566	350	400	250	400	22,7	426	8,0
НСПС 400х426 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1130	566	350	400	250	400	29,4	426	8,0
НСПС 400х426 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1130	566	350	400	250	400	36,4	426	8,0
НСПС 400х426 ВОДА ПЭ100 SDR 17	1130	566	350	400	250	400	23,7	426	8,0
НСПС 400х426 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	1130	566	350	400	250	400	29,4	426	8,0
НСПС 400х426 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1130	566	350	400	250	400	36,4	426	8,0
НСПС 500х426 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1150	608,5	350	450	250	500	36,8	426	8,0
НСПС 500х426 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1150	608,5	350	450	250	500	45,5	426	8,0
НСПС 500х426 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	1150	608,5	350	450	250	500	36,8	426	8,0
НСПС 500х426 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1150	608,5	350	450	250	500	45,5	426	8,0
НСПС 500х530 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	1210	705	350	450	300	500	28,4	530	9,0
НСПС 500х530 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1210	705	350	450	300	500	36,8	530	9,0
НСПС 500х530 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1210	705	350	450	300	500	45,5	530	9,0
НСПС 500х530 ВОДА ПЭ100 SDR 17	1210	705	350	450	300	500	29,4	530	9,0
НСПС 500х530 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	1210	705	350	450	300	500	36,8	530	9,0
НСПС 500х530 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1210	705	350	450	300	500	45,5	530	9,0
НСПС 630х530 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1230	726,4	350	530	300	630	57,3	530	10,0
НСПС 630х530 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1230	726,4	350	530	300	630	57,3	530	10,0
НСПС 630х630 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	1230	827	350	530	300	630	35,8	630	10,0
НСПС 630х630 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1230	827	350	530	300	630	46,3	630	10,0
НСПС 630х630 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1230	827	350	530	300	630	57,3	630	10,0
НСПС 630х630 ВОДА ПЭ100 SDR 17,6	1230	827	350	530	300	630	35,8	630	10,0
НСПС 630х630 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	1230	827	350	530	300	630	46,3	630	10,0
НСПС 630х630 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1230	827	350	530	300	630	57,3	630	10,0
НСПС 710х630 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1310	82,1	350	560	300	710	52,2	630	10,0
НСПС 710х630 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1310	82,1	350	560	300	710	64,5	630	10,0
НСПС 710х630 ВОДА ПЭ100 SDR 13,6	1310	82,1	350	560	300	710	52,2	630	10,0
НСПС 710х630 ВОДА ПЭ100 SDR 11	1310	82,1	350	560	300	710	64,5	630	10,0
НСПС 710х720 ВОДА ПЭ80 SDR 17,6	1420	963,1	350	580	350	710	40,4	720	12,0
НСПС 710х720 ВОДА ПЭ80 SDR 13,6	1420	963,1	350	580	350	710	52,2	720	12,0
НСПС 710х720 ВОДА ПЭ80 SDR 11	1420	963,1	350	580	350	710	64,5	720	12,0

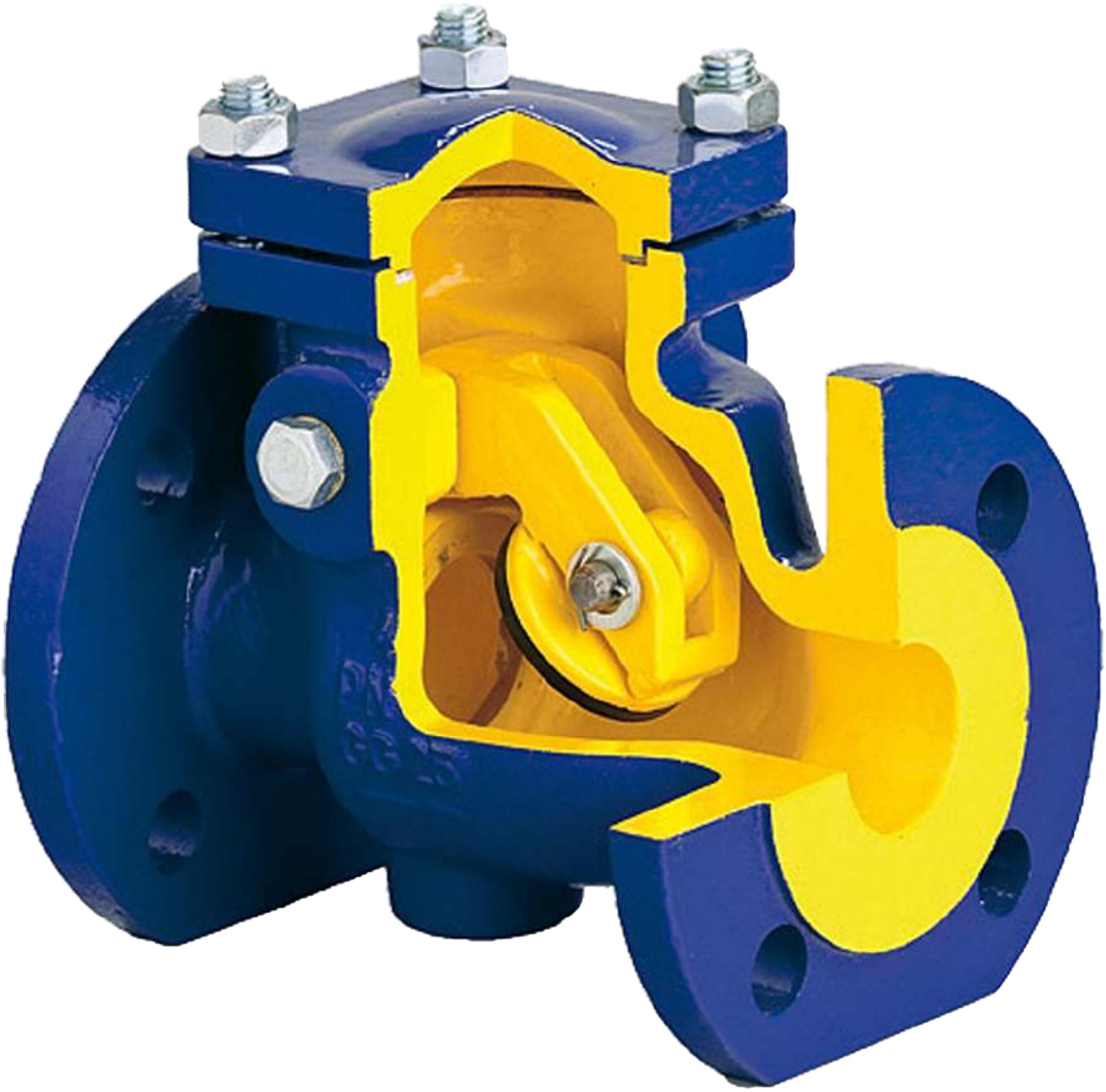
Фланцы



Фланцы

	PE		PN6						PN10						PN16					
DN	da	dp	k mm	D	d mm	n adet	b mm	kg/ad	k mm	D	d mm	n adet	b mm	kg/ad	k mm	D	d mm	n adet	b mm	kg/ad
15	20	28	55	80	11	4	12	0,392	65	95	14	4	14	0,646	65	95	14	4	14	0,646
20	**25**	**34**	**65**	**90**	**11**	**4**	**14**	**0,592**	**75**	**105**	**14**	**4**	**16**	**0,952**	**75**	**105**	**14**	**4**	**16**	**0,952**
25	32	42	75	100	11	4	14	0,747	85	115	14	4	16	1,140	85	11	14	4	16	1,140
32	**40**	**51**	**90**	**120**	**14**	**4**	**14**	**1,050**	**100**	**140**	**18**	**4**	**16**	**1,690**	**100**	**140**	**18**	**4**	**16**	**1,690**
40	50	62	100	130	14	4	14	1,180	110	150	18	4	16	1,880	110	150	18	4	16	1,880
50	**63**	**78**	**110**	**140**	**14**	**4**	**14**	**1,340**	**125**	**165**	**18**	**4**	**18**	**2,530**	**125**	**165**	**18**	**4**	**18**	**2,530**
65	75	92	130	160	14	4	14	1,670	145	185	18	4	18	3,060	145	185	18	4	18	30,600
80	**90**	**108**	**150**	**190**	**18**	**4**	**16**	**2,710**	**160**	**200**	**18**	**8**	**20**	**37,000**	**160**	**200**	**18**	**8**	**20**	**3,700**
100	110	125	170	210	18	4	16	3,240	180	220	18	8	20	4,620	180	220	18	8	20	4,620
100	**125**	**135**	**170**	**210**	**18**	**4**	**16**	**3,240**	**180**	**220**	**18**	**8**	**20**	**4,620**	**180**	**220**	**18**	**8**	**20**	**4,620**
125	140	158	200	240	18	8	18	4,490	210	250	18	8	22	6,300	210	250	18	8	22	6,300
150	**160**	**178**	**225**	**265**	**18**	**8**	**18**	**5,150**	**240**	**285**	**18**	**8**	**22**	**7,750**	**240**	**285**	**23**	**8**	**22**	**7,750**
150	180	188	225	265	18	8	18	5,150	240	285	23	8	22	7,750	240	285	23	8	22	7,750
200	**200**	**235**	**280**	**320**	**18**	**8**	**20**	**7,780**	**295**	**340**	**23**	**8**	**24**	**11,300**	**295**	**340**	**23**	**12**	**24**	**11,300**
200	225	238	280	320	18	8	20	7,800	295	340	23	8	24	11,300	295	340	23	12	24	11,300
250	**250**	**288**	**335**	**375**	**18**	**12**	**22**	**10,800**	**350**	**395**	**23**	**12**	**26**	**14,700**	**355**	**405**	**27**	**12**	**26**	**15,600**
250	280	294	335	375	18	12	22	10,800	350	395	23	12	26	14,700	355	405	27	12	26	15,600
300	**315**	**338**	**395**	**440**	**22**	**12**	**22**	**14,000**	**400**	**445**	**23**	**12**	**26**	**17,600**	**410**	**460**	**27**	**12**	**28**	**22,000**
350	355	376	445	490	22	12	22	16,100	460	505	23	16	26	21,400	470	520	27	16	30	28,700
400	**400**	**430**	**495**	**540**	**22**	**16**	**22**	**18,300**	**515**	**565**	**30**	**16**	**26**	**26,100**	**525**	**580**	**30**	**16**	**32**	**36,300**
450	450	465	550	595	22	16	24	24,800	565	615	30	20	28	34,700	585	640	33	20	34	59,300
500	**500**	**533**	**600**	**645**	**22**	**20**	**24**	**24,800**	**620**	**670**	**30**	**20**	**28**	**34,700**	**650**	**715**	**33**	**20**	**34**	**59,300**
600	560	618	705	755	26	20	24	31,500	725	780	30	20	28	42,200	770	840	36	20	36	73,400
600	**630**	**645**	**705**	**755**	**26**	**20**	**24**	**31,500**	**725**	**780**	**30**	**20**	**28**	**42,200**	**770**	**840**	**36**	**20**	**36**	**73,400**
700	710	740	810	860	26	24	24	37,400	840	895	30	24	30	57,800	840	910	39	24	36	75,000
800	**800**	**843**	**920**	**975**	**30**	**24**	**24**	**46,100**	**950**	**1015**	**33**	**24**	**32**	**80,000**	**950**	**1025**	**39**	**24**	**38**	**99,000**
900	900	947	1020	1075	30	24	26	57,600	1050	1115	33	28	34	95,600	1050	1125	39	28	40	119,000
1000	**1000**	**1050**	**1120**	**1175**	**30**	**26**	**28**	**61,900**	**1160**	**1200**	**36**	**28**	**34**	**114,000**	**1170**	**1255**	**42**	**28**	**42**	**159,000**

ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА



Трубопроводная арматура

Дисковые поворотные затворы

Осевые затворы

«Гранвэл» (АДЛ, Россия)

DN	25–1600 мм
PN	1,0/1,6/2,5 МПа
t°	–20....+150 °C

Тип присоединения: межфланцевый, фланцевый, с резьбовыми проушинами.

Область применения: системы тепло- и водоснабжения, вентиляции, кондиционирования и пожаротушения. В зависимости от применяемых материалов могут использоваться для питьевой, технической, морской воды, пищевых и сыпучих продуктов, газов, масел и нефтепродуктов, агрессивных и абразивных сред в широком диапазоне режимов температуры/давления.

Описание:

Герметичное перекрытие класса А, ГОСТ 54808-2011.

Материалы корпуса: чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь.

Материалы диска: нержавеющая сталь, бронза, чугун (футерованный этиленпропиленом или с эпоксидным покрытием).

Материалы уплотнения: EPDM, EPDM HT, нитрил, Epichlorohydrin, Flucast AB/P,AB/E,AB/N, Silicone, Viton, Viton GF, Viton Bio.

Управление: ручка с фиксацией положения через 15°, ручка с фиксацией произвольного положения, редуктор, сервоприводы (электрический, пневматический).

2-х и 3-х эксцентриковые затворы (металл по металлу)

«Стейнвал» (АДЛ, Россия)

DN	200–1200 мм
PN	1,6/2,5/4,0 МПа
t°	–40....+315 °C

Тип присоединения: фланцевый, под приварку, межфланцевый.

Область применения: энергетика, теплоснабжение; металлургическая, нефтегазовая, целлюлозно-бумажная и другие отрасли промышленности.

Описание:

Подходят для применения в условиях высоких температур и давлений, а также коррозионных сред. Обладают следующими преимуществами:

малые габариты и масса, простота монтажа, автоматизация, невысокая стоимость.

Герметичное перекрытие класса А, ГОСТ 54808-2011, в обоих направлениях потока.

Запорно-регулирующая функция.

Материалы корпуса/диска: углеродистая сталь, нержавеющая сталь.

Материалы уплотнения: металл/графит, металл/металл, металл/тефлон, специальные исполнения.

Управление: редуктор, электропривод.

Серия: ТМ.

2-х эксцентриковые затворы

«Стейнвал» (АДЛ, Россия)

DN	200–2000 мм
PN	1,0/1,6 МПа
t°	–10....+80 °С

Тип присоединения: фланцевый.

Область применения: системы водоснабжения, вентиляции и кондиционирования.

Описание:

Конструкция диска с двойным эксцентриситетом значительно сокращает износ и крутящий момент при открытии, повышая количество циклов открытия-закрытия.

Сменное уплотнение по диску.

Герметичное перекрытие класс А, ГОСТ 54808-2011, в обоих направлениях потока. Возможность использования затвора с удлинением штока.

Эпоксидное покрытие 250 мкм.

Диск с плоским обтекаемым профилем обеспечивает снижение потерь напора в затворе.

Шпоночное соединение обеспечивает надежное крепление вала с диском затвора.

Материалы диска: высокопрочный чугун ВЧ40(GGG40).

Материалы корпуса: высокопрочный чугун ВЧ40(GGG40).

Материалы уплотнения: EPDM.

Управление: редуктор, электропривод.

Серия: ВС.

Задвижки клиновые для пожаротушения

«Гранар» (АДЛ, Россия)

DN	50–500 мм
PN	1,0/1,6/2,5 МПа
t°	–20...+120 °С

Тип присоединения: фланцевый.

Область применения: трубопроводы, транспортирующие воду, нейтральные среды в системах пожаротушения.

Описание:

Герметичное перекрытие класса А.

Оснащена визуальным индикатором положения закрыто-открыто. Возможна установка двух концевых выключателей индикации состояния закрыто-открыто. Минимальная строительная длина обеспечивает отличные эксплуатационные характеристики. Возможно исполнение с телескопическим или стационарным удлинением штока. Самоуплотняющаяся манжета обеспечивает надежную защиту от протечек по штоку и попадания в подшипниковый узел взвешенных частиц, содержащихся в жидкости.

Материалы корпуса: высокопрочный чугун GGG40.

Материал клина: GGG40/EPDM.

Управление: штурвал, электропривод.

Сертификация:

KR14/15 — соответствует требованиям технического регламента пожарной безопасности.

KR 16/17— сертификат FM.

Серия: KR14, KR15, KR16, KR17.

Задвижки клиновые

«Гранар» (АДЛ, Россия)

DN	40–800 мм
PN	1,0/1,6 МПа
$t°_{раб}$	–20...+85 °С

Тип присоединения: фланцевый.

Область применения: системы водоснабжения, водоотведения и канализации.

Описание:

Герметичное перекрытие класса А.

Возможно исполнение с телескопическим или стационарным удлинением штока.

Самоуплотняющаяся манжета обеспечивает надежную защиту от протечек по штоку и попадания в подшипниковый узел взвешенных частиц, содержащихся в жидкости.

Материалы корпуса: высокопрочный чугун GGG40.

Материал клина: GGG40/EPDM.

Управление: штурвал, редуктор, электропривод.

Серия: KR11, KR12.

Шиберные и щитовые ножевые затворы

Односторонние затворы

Orbinox (Испания)

DN	50–1200 мм
PN	1,0 МПа
$P_{раб}$	1,0–0,2 МПа

Тип присоединения: межфланцевый.

Область применения: очистные сооружения, хозяйственно-бытовые/фекальные сточные воды и канализационные сети; горнодобывающая, целлюлозно-бумажная, химическая, пищевая промышленность; цементное производство; энергетика и др.

Описание:

Конструкция корпуса и седлового уплотнения односторонних шиберных затворов Orbinox исключает возможность засорения затвора взвешенными твердыми частицами.

Материал корпуса: чугун, нержавеющая сталь. Другие материалы по запросу.

Материал ножа: нержавеющая сталь. Другие материалы по запросу.

Материал седлового уплотнения: металл/металл, EPDM, Nitrile, Viton, Silicon, PTFE, полиуретан.

Управление: ручное (штурвал с выдвижным или невыдвижным штоком, цепной, рычажный, конический редуктор), сервоприводы (электрический, пневматический, гидравлический).

Серии: EX, ET, EK.

Двусторонние затворы

Orbinox (Испания)

DN	50–1200 мм
PN	1,0 МПа
$P_{раб}$	1,0–0,2 МПа

Тип присоединения: межфланцевый.

Область применения: очистные сооружения, хозяйственно-бытовые/фекальные сточные воды и анализационные сети; химическая, горнодобывающая, металлургическая, пищевая, целлюлозно-бумажная промышленности.

Описание:

Двухседельная конструкция гарантирует надежное перекрытие прямого и обратного потоков среды. Подходит для перекрытия потока при транспортировке абразивной суспензии (VG), вязких сред (TL, TK).

Материал корпуса: чугун, нержавеющая сталь. Другие материалы по запросу.

Материал ножа: нержавеющая сталь. Другие материалы по запросу.

Материал седлового уплотнения: металл/металл (кроме EB), EPDM, Nitrile, Viton, Silicon, PTFE, natural rubber.

Управление: ручное (штурвал с выдвижным или невыдвижным штоком, цепной, рычажный, конический редуктор), сервоприводы (электрический, пневматический, гидравлический).

Серии: EB, VG, TL, TK.

Обратные клапаны межфланцевые

«Гранлок» (АДЛ, Россия)

DN	15–1200 мм
PN	1,6/4,0 МПа
t°	до 300 °C

Тип присоединения: межфланцевый.

Область применения: химическая, нефтехимическая, нефтегазовая, пищевая, целлюлозно-бумажная, горнодобывающая промышленности; паровые и пароконденсатные системы, системы водоснабжения.

Описание:

Применяется для пара, жидкостей, а также для пищевых и агрессивных сред.

Материал корпуса: чугун, сталь, нержавеющая сталь, углеродистая сталь, бронза.

Установка: на вертикальном и горизонтальном трубопроводе. При установке убедиться, что направление потока совпадает с направлением, указанным на корпусе клапана.

Уплотнения: металл/металл, EPDM.

Серии: ЗОП, CV16, CVS16, CVS40.

Обратные клапаны межфланцевые

VYC (Испания)

DN	15–300 мм
PN	1,6/4,0 МПа
t°	–60...400 °C

Тип присоединения: межфланцевый, резьбовой.

Область применения: системы тепло- и водоснабжения.

Описание:

Применяется для пара, жидкостей и сжатого воздуха.

Клапан может устанавливаться как в горизонтальном, так и в вертикальном положении. При монтаже клапан зажимается между фланцами. Поток среды должен быть направлен на диск клапана, как показано стрелкой.

Материалы исполнения: бронза, чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь.

Серии: 170, 172.

Обратные клапаны межфланцевые

Orbinox (Испания)

DN	40–900 мм
PN	1,0/2,5/4,0 МПа

Тип присоединения: межфланцевый.

Область применения: напорные канализационные сети; очистные сооружения; системы тепло- и водоснабжения, водоотведения; целлюлозно-бумажная, пищевая промышленность; среднеагрессивные среды.

Описание:

Невозвратный обратный клапан с наклонным посадочным местом.

Основные преимущества: малая строительная длина; минимальные потери давления; минимальное давление открытия; хорошая герметичность; быстродействие (наклонное посадочное место уменьшает рабочий ход запорного элемента).

Дополнительные опции: контрбалансир с гасителем гидроудара (демпфером) или без него; возвратная пружина (увеличивает скорость закрытия).

Материалы корпуса/диска: нержавеющая сталь. Другие материалы по запросу.

Материалы уплотнения: металл/металл.

Установка: благодаря малому весу идеально подходит для монтажа на подвесной трубопровод.

Серия: RM.

Обратные клапаны фланцевые

Zetkama (Польша)

DN	15–300 мм
PN	1,6 МПа
t°	–15...+300 °C

Тип присоединения: резьбовой, фланцевый.
Область применения: системы тепло- и водоснабжения.
Описание:
Материал корпуса: чугун.
Типы исполнения: подъемный, поворотный.
Установка: на вертикальном и горизонтальном трубопроводе.
Уплотнения: металл/металл.
Серии: 277, 287.

Обратные клапаны фланцевые

«Гранлок» (АДЛ, Россия)

DN	15–500 мм
PN	1,6/4,0 МПа
t°	–50...+300 °C

Тип присоединения: фланцевый.
Область применения: системы тепло- и водоснабжения, канализация.
Описание:
Материал корпуса: чугун, сталь.
Типы исполнения: подъемный, поворотный, шаровой.
Установка: на вертикальном и горизонтальном трубопроводе (в зависимости от серии).
Уплотнения: металл/металл, NBR.
Серии: RD12, RD16, RD30, RD50.

ВОДООТВЕДЕНИЕ

Водоотведение и дренаж

Система водоотведения – это комплекс инженерных сооружений, предназначенных для отвода сточных вод от потребителя и их последующей доставки к очистным сооружениям.

В систему водоотведения входят: система канализации (хозяйственно-бытовой, ливневой и промышленной канализации), а также дренажные системы.

Дренажная система — инженерно-технические сооружения, предназначенные для сбора и удаления инфильтрованных и грунтовых вод, представляющие собой разветвленную структуру расположенных по всему периметру участка или сооружения и связанных друг с другом труб (дрен) и дренажных колодцев, предназначенная для защиты территории от избыточной влаги.

Для систем водоотведения активно применяются полимерные трубы, требования к которым такие же, как и к любым канализационным трубам из иных материалов, а именно:

- хорошие длительно обеспечивающие гидравлические характеристики;
- устойчивость к внешним нагрузкам;
- оптимальная коррозионная и химическая стойкость;
- высокая стойкость к истиранию;
- низкая зарастаемость различными типами отложений;
- простой и быстрый монтаж;

Двухслойные гофрированные трубы МАГНУМ и ГИДРО

Двухслойные профилированные трубы МАГНУМ наилучшим образом отвечают всем указанным выше требованиям.

Тип профиля обеспечивает малый вес труб с высокой кольцевой жесткостью и лучшее соотношение «жесткость/материалоемкость» по сравнению с другими материалами.

Двухслойные профилированные трубы МАГНУМ отличаются превосходной стойкостью к агрессивному воздействию сточных вод и нагрузкам, возникающим во время установки и эксплуатации, легкостью монтажа, долговечностью, а также превосходным соотношением «качество/цена».

Гофрированные высокоплотные полиэтиленовые трубы для канализации выполнены методом одновременной экструзии обоих слоев, внешнего - гофрированного, чтобы гарантировать высокий уровень кольцевой жесткости, и внутреннего – гладкого, обеспечивающего высокую скорость потока, применяются для строительства и реконструкции подземных сетей хозяйственно-бытовой канализации и систем водоотведения (безнапорной и ливневой канализации, водостоков), сброса промышленных сточных вод с температурой до 60°С (кратковременно до +100°С).

Двухслойные гофрированные трубы МАГНУМ и ГИДРО производятся согласно ТУ 2248-001-63648699-2012 прямыми отрезками по 6 и 12 метров и полностью соответствуют ГОСТ 54475-2011.

Трубы выпускаются следующих классов жесткости:

- Трубы МАГНУМ из полиэтилена (ПЭ) – SN8;
- Трубы ГИДРО из полипропилена (ПП) – SN16;

Трубы ГИДРО предназначены для строительства безнапорных трубопроводов с повышенными прочностными и эксплуатационными характеристиками.

Наружный цвет трубы МАГНУМ и ГИДРО черного цвета с защитой от ультрафиолета.

Внутренний слой труб МАГНУМ белого цвета. Для отличия труб ГИДРО их внутренний слой окрашен в желтый цвет.

Трубы МАГНУМ и ГИДРО изготавливаются с приваренным раструбом под соединение с уплотнительным кольцом из эластомера.

Двухслойные гофрированные трубы МАГНУМ и ГИДРО

Соединение труб со смотровыми колодцами:

Соединение труб со смотровыми колодцами из бетона осуществляется путем фиксации самой трубы или фиксации соединительной муфты под последующее присоединение трубы, в колодце с помощью цементного раствора. Конструктивная особенность труб МАГНУМ и ГИДРО - специальный профиль – обеспечивает надежность и герметичность такого соединения.

Соединение труб со смотровыми колодцами из полиэтилена осуществляется с помощью соединительной муфты МАГНУМ и уплотнительного кольца из эластомера.

Ном. Размер трубопровода / внутренний диаметр (DN/OD)/d1	Средний нружный иаметр dem		Внутренний диаметр d1	Высота гофра, ес		Толщина стенки гофра e3, не менее, для номинальной кольцевой жесткости		Толщина стенки внутреннего сло e5, не менее		Толщина стенки e4	Шаг гофра t	Ширина выступа гофра l
	Ном. Наружный диаметр Dn	Пред. Откл.		номинальная	Пред. Откл.	SN4	SN8	SN4	SN8			
110/91	110	±0,6	91	8,7	±0,8	0,45	0,50	0,55	0,80	1,0	12,6	8,6
125/107	125	±0,7	107	9,0	±0,9	0,50	0,60	0,60	0,80	1,0	12,6	8,6
160/139	160	±0,8	139	10,0	±1,0	0,60	0,70	0,70	0,80	1,0	12,6	9
200/176	200	±1,0	176	13,0	±1,0	0,60	0,70	1,10		1,4	16,5	12
250/216	250	±1,2	216	15,0	±1,5	0,70	0,80	1,40		1,7	37	23
315/271	315	±1,4	271	21,0	±1,5	0,90	1,20	1,60		1,9	42	27
400/343	400	±1,8	343	26,0	±1,5	1,20	1,50	2,00		2,3	49	30
500/427	500	±2,0	427	33,0	±1,5	1,40	1,60	2,80		2,8	58	38
630/535	630	±2,4	53	45,0	±2,0	1,60	1,60	3,30		3,3	75	47
800/687	800	+2,0, -4,0	678	55,0	±2,0	1,70	2,30	4,10		4,1	89	56
1000/851	1000	+2,0, -4,8	851	71,0	±2,0	2,00	2,40	5,00		5,0	98	60
1200/1030	1200	+2,8, -4,0	1030	79,0	±2,0	2,20	2,60	5,00		5,0	110	80

Номинальный размер	Расчетная масса 1 м труб, кг	
	SN4	SN8
110/91	0,87	0,95
125/107	0,99	1,10
160/139	1,49	1,70
200/176	2,03	2,30
250/216	3,20	3,50
315/271	5,05	5,40
400/343	7,05	8,30
500/427	10,90	12,60
630/535	16,10	17,70
800/687	28,75	32,50
1000/851	42,25	46,50
1200/1030	60,25	64,50

Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ

Двухслойные гофрированные полиэтиленовые и полипропиленовые трубы ТЕХСТРОЙ производятся согласно ТУ 2248-015-12967397-2015 (90–200мм) и ТУ 2248-011-54432486-2013 изм.1 (250–1000 мм) для подземных безнапорных трубопроводов. Трубы соответствуют требованиями ГОСТ Р 54475-2011 «Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации».

Применение данных труб позволит существенно сэкономить на стоимости материалов и на строительстве трубопровода, а также значительно увеличит надежность его эксплуатационные характеристики. Кроме того, данные трубы являются раструбными, что приводит к существенной экономии при монтаже.

Данные трубы предназначены специально для строительства систем водоотведения и конструктивно устроены таким образом, чтобы надежно функционировать в условиях повышенных нагрузок грунта и прочих внешних нагрузок и имеют ряд неоспоримых преимуществ:

– трубы являются раструбными, их монтаж происходит значительно быстрее и влечет за собой экономию денежных средств, не требуется дополнительных механизмов и сварочного оборудования при монтаже, кроме того, допускается монтаж при отрицательных температурах.

– конструкция трубы обеспечивает высокую стабильность системы за счет высокой кольцевой гибкости и кольцевой жесткости.

– превосходные гидравлические характеристики системы благодаря низкому коэффициенту шероховатости.

– устойчивость к ударным деформациям.

– высокая химическая стойкость

– большой диапазон применения по температурному режиму (от -25 до +90 °С)

– неограниченное число циклов замерзания/оттаивания.

– большая эффективная длинна раструба обеспечивает более надежное соединение.

– раструб и труба в отличие от других производителей формируются непосредственно в процессе производства и представляют собой единое целое, что полностью исключает возможность возникновения аварий в месте соединения в процессе эксплуатации. Раструб труб Техстрой ПП и Техстрой ПЭ имеет повышенную кольцевую жесткость SN 16 и более устойчив к внешним нагрузкам. Кроме того, раструб труб ТЕХСТРОЙ® имеет повышенную кольцевую жесткость SN 16.

Монтаж гофрированных труб

Гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ® выпускаются из полипропилена и полиэтилена с двухслойной стенкой, методом соэкструзии двух стенок. Трубы имеют наружный гофрированный (профилированный) слой и гладкий внутренний слой. По согласованию возможен выпуск однослойных гофрированных труб.

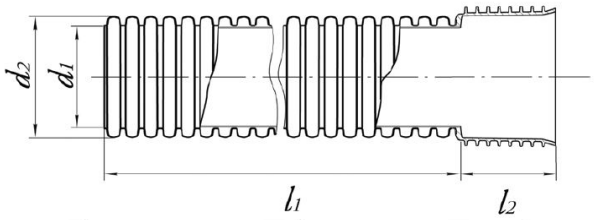
Классы жесткости выпускаемых двухслойных гофрированных труб ТЕХСТРОЙ®:

Класс жесткости	Материал
SN 4	полиэтилен (ПЭ)
SN 6	полиэтилен (ПЭ)
SN 8	полипропилен (ПП)
SN 10	полипропилен (ПП)
SN 12	полипропилен (ПП)
SN 14	полипропилен (ПП)
SN 16	полипропилен (ПП)

Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ

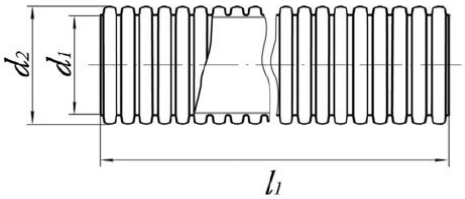
Раструб должен иметь кольцевую жесткость не менее 12 кН/м2 (SN12) для полиэтилена, и 16 кН/м2 (SN16) для полипропилена. Трубы выполненные из различного материала и различной кольцевой жесткости будут иметь маркировочные полосы различного цвета. Трубы могут быть изготовлены в виде прямых отрезков с раструбом или без раструба с номинальной эффективной длиной не более 6 м. Возможен выпуск трубы другой эффективной длины не более 6 м по согласованию с потребителем.

Гофрированная труба ТЕХСТРОЙ ® с раструбом



Номинальный диаметр трубы, мм	ID внутренний диаметр d1, мм	OD наружный диаметр d2, мм	Длина трубы l1, мм	Длина раструба l2, мм	Длина трубы l1 с раструбом l2, мм
250	250	282	6000	119,1	6165
300	300	339	6000	155,2	6170
400	400	455	6000	159,3	6175
500	500	567	6000	194,4	6214
600	600	680	6000	218,5	6243
800	800	905	6000	287,8	6320
1000	1000	1134	6000	346,0	6386

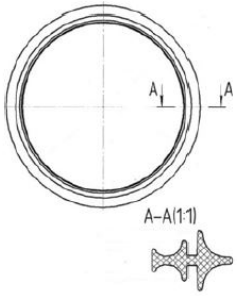
Гофрированная труба ТЕХСТРОЙ ® без раструба



Номинальный диаметр трубы, мм	ID внутренний диаметр d1, мм	OD наружный диаметр d2, мм	Длина трубы l1, мм
250	222,7	250	6000
250	250	282	6000
315	278,4	315	6000
300	300	339	6000
400	350	400	6000
400	400	455	6000
500	436	500	6000
500	500	567	6000
630	546,5	630	6000
600	600	680	6000
800	691,4	800	6000
800	800	905	6000
1000	1000	1134	6000

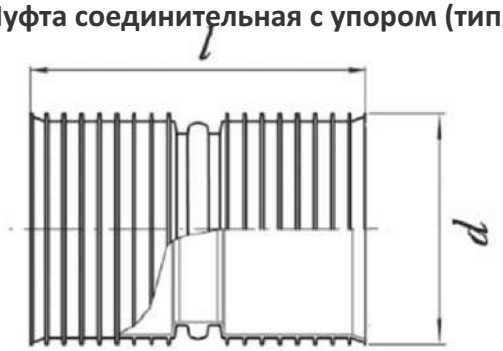
Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ

Уплотнительное кольцо



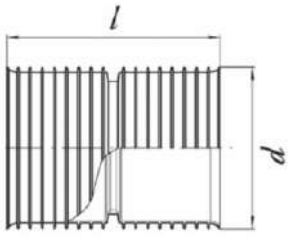
Номинальный диаметр трубы, мм
222,7
250
278,4
300
350
400
436
500
546,5
600
691,4
800
1000

Муфта соединительная с упором (тип А)



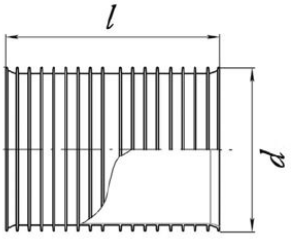
Номинальный диаметр трубы, мм	l	d
250	363	317
300	375	376
400	398	499
500	487	615
600	552	731
800	728	970
1000	878	121

Муфта соединительная с упором (тип В)



Номинальный диаметр трубы, мм	l	d
250	270	317
300	315	376
400	427	499
500	536	615
600	618	731
800	790	970
1000	960	1212

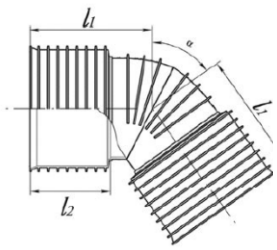
Муфта соединительная без упора



Номинальный диаметр трубы, мм	l	d
250	270	317
300	315	376
400	427	499
500	418	615
600	503	731
800	700	970
1000	870	1212

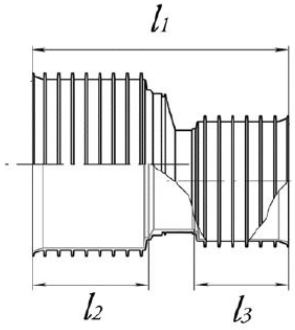
Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ

Отвод



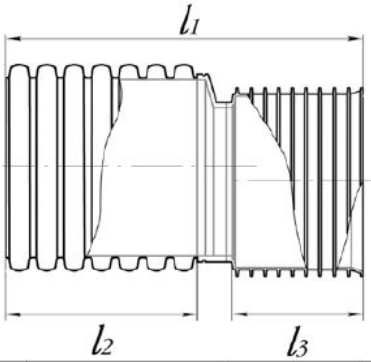
Номинальный диаметр трубы, мм	α	l1	l2
250	15°	176	125
	30°	192	125
	45°	210	125
	90°	273	125
300	15°	225	149
	30°	245	149
	45°	268	149
	90°	310	149
400	15°	290	208
	30°	317	208
	45°	347	208
	90°	404	208
500	15°	417	248
	30°	451	248
	45°	550	248
	90°	620	248
600	15°	450	279
	30°	494	279
	45°	650	279
	90°	735	279
800	15°	580	370
	30°	620	370
	45°	730	370
	90°	950	370
1000	15°	710	456
	30°	790	456
	45°	930	456
	90°	1180	456

Переход редукционный (тип А)



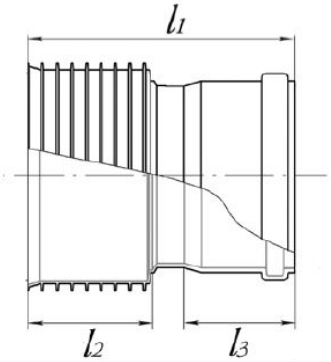
Номинальный диаметр 1, мм	Номинальный диаметр 2, мм	l1	l2	l3
300	250	342	149	125
400	250	362	208	125
400	300	457	208	149
500	300	437	249	149
500	400	553	248	208
600	400	535	279	208
600	500	594	279	248
800	600	715	370	279
1000	800	880	456	370

Переход редукционный (тип В)



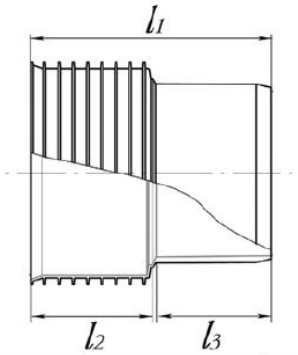
Номинальный диаметр 1, мм	Номинальный диаметр 2, мм	l1	l2	l3
300	250	323	176	125
400	250	387	240	125
400	300	409	240	149
500	300	462	293	149
500	400	518	293	208
600	400	555	330	208
600	500	610	330	248
800	600	761	440	279
1000	800	936	528	370

Переход на трубу ПВХ (тип А)



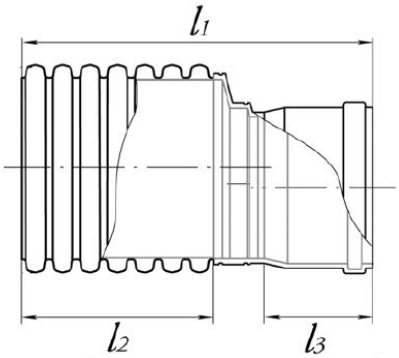
Номинальный диаметр гофрированной трубы, мм	Номинальный диаметр трубы ПВХ, мм	l1	l2	l3
300	315	328	149	144
400	400	430	208	178
500	500	525	248	218

Переход редукционный (тип В)



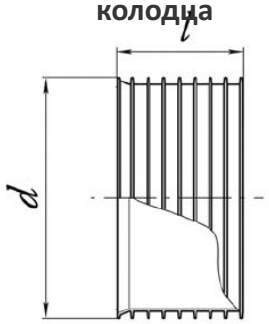
Номинальный диаметр гофрированной трубы, мм	Номинальный диаметр трубы ПВХ, мм	l1	l2	l3
250	250	272	125	124
300	315	317	149	144
400	400	416	208	178
500	500	502	248	218
600	630	579	279	270

Переход на трубу ПВХ редукционный



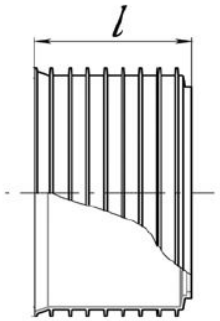
Номинальный диаметр гофрированной трубы, мм	Номинальный диаметр трубы ПВХ, мм	l1	l2	l3
250	160	244	132	81
300	160	284	176	81
400	160	252	240	81
400	315	402	240	144
500	160	405	293	81
500	315	455	293	144
600	160	442	330	81
600	315	492	330	144

Муфта для прохода через стенку бетонного колодца



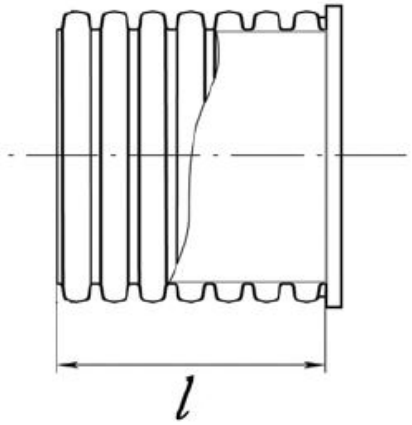
Номинальный диаметр трубы, мм	d	l
250	317	135
300	376	158
400	499	214
500	615	268
600	731	309
800	968	395
1000	1200	480

Заглушка (тип А)



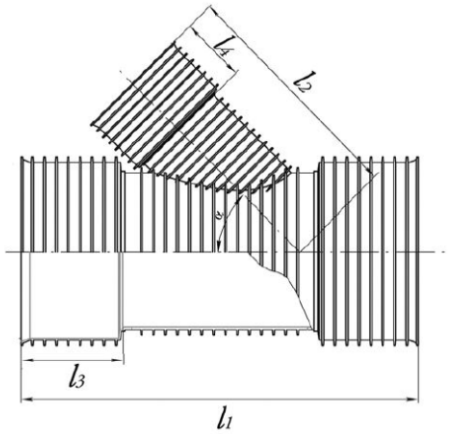
Номинальный диаметр трубы, мм	l
250	143
300	172
400	228
500	284
600	324
800	по запросу
1000	

Заглушка (тип В)



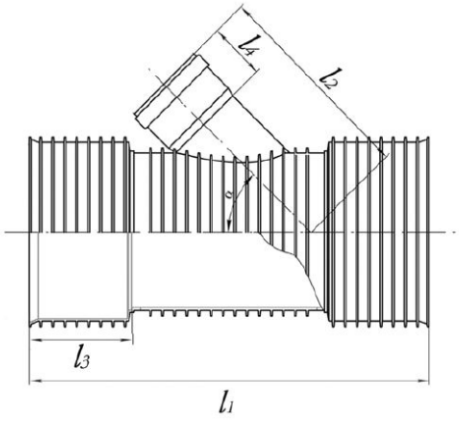
Номинальный диаметр трубы, мм	l
250	142
300	186
400	252
500	305
600	342
800	по запросу
1000	

Тройник 45 °



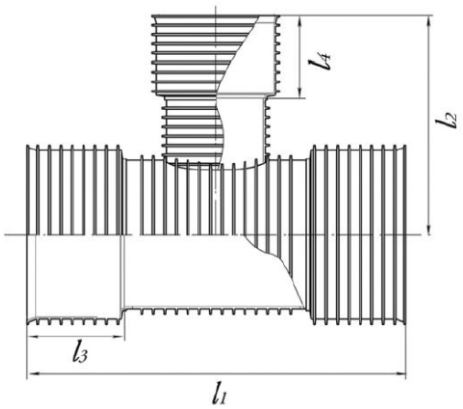
Номинальный диаметр основной трубы, мм	Номинальный диаметр отвода, мм	l1	l2	l3	l4
250	160	555	430	125	82
	200	555	430	125	101
	250	555	430	125	125
300	160	690	520	149	82
	200	690	520	149	101
	250	690	520	149	125
	300	780	520	149	149
400	160	890	642	208	82
	200	890	642	208	101
	250	890	642	208	125
	300	890	642	208	149
	400	890	642	208	208
500	200	1170	660	248	101
	250	1170	685	248	125
	300	1170	708	248	149
	400	1170	737	248	208
600	200	1218	750	279	101
	250	1218	775	279	125
	300	1218	798	279	149
	400	1218	827	279	208
800	300	1218	948	370	149
1000	300	1218	1224	456	149

Тройник 45 ° (с переходом на трубу ПВХ)



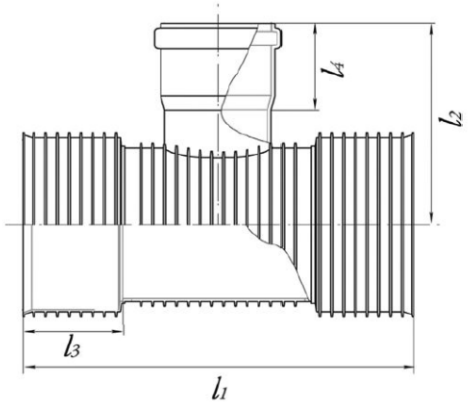
Номинальный диаметр основной трубы, мм	Номинальный диаметр отвода, мм	l1	l2	l3	l4
250	160	555	470	125	90
	200	555	450	125	108
	250	555	450	125	135
300	160	690	568	149	90
	200	690	568	149	108
	250	690	568	149	135
	315	780	568	149	150
400	160	890	702	208	90
	200	890	682	208	108
	250	890	660	208	135
	315	890	637	208	150
500	160	1170	647	248	90
	200	1170	666	248	108
	250	1170	684	248	135
	315	1170	696	248	150
600	160	1218	737	279	90
	200	1218	756	279	108
	250	1218	774	279	135
	315	1218	786	279	150
800	200	1218	900	370	108
1000	200	1218	1180	456	108

Тройник 90 °



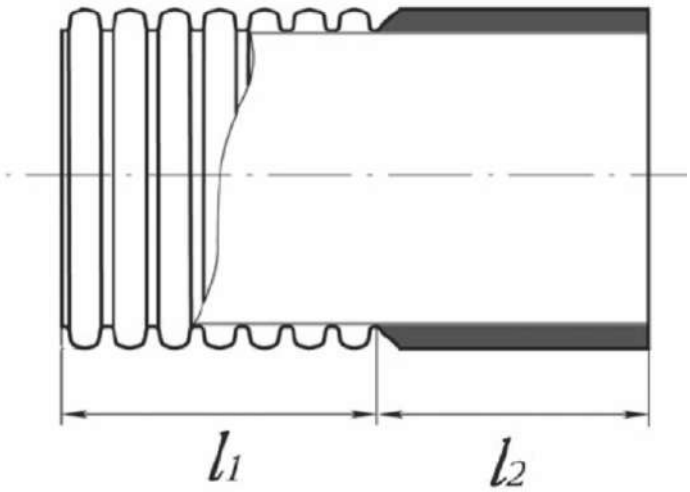
* размеры предоставляются по запросу

Тройник 90 ° (с переходом на трубу ПВХ)



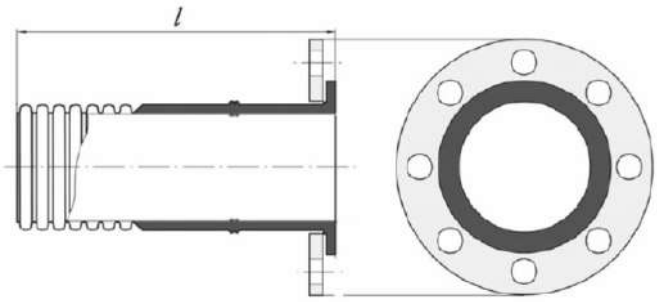
* размеры предоставляются по запросу

Переходом на стандартную ПЭ-трубу



* размеры предоставляются по запросу

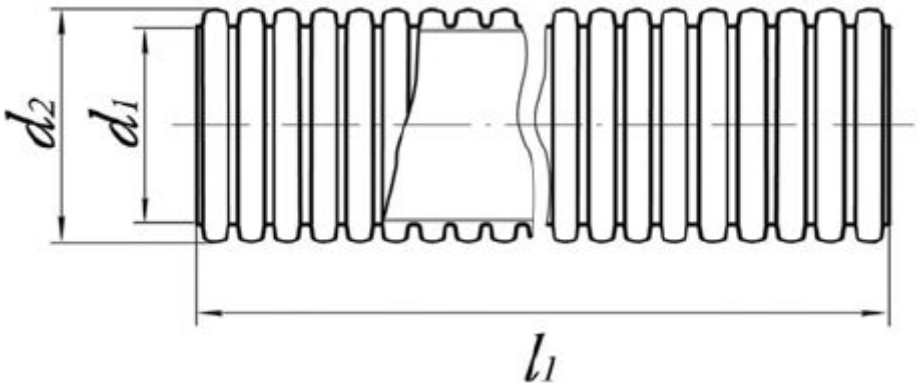
Переход на стандартное фланцевое соединение



* размеры предоставляются по запросу

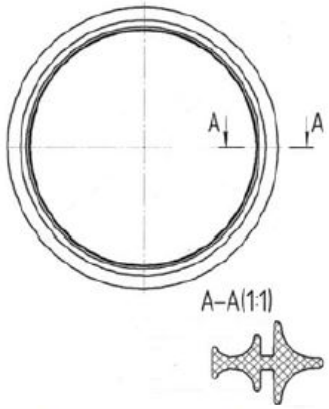
Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ

Гофрированные трубы с двухслойной стенкой из полиэтилена и полипропилена номинальным диаметром от 90 до 200 мм и сварные соединительные детали к ним, изготовленные согласно ТУ 2248-015-12967397-2015.



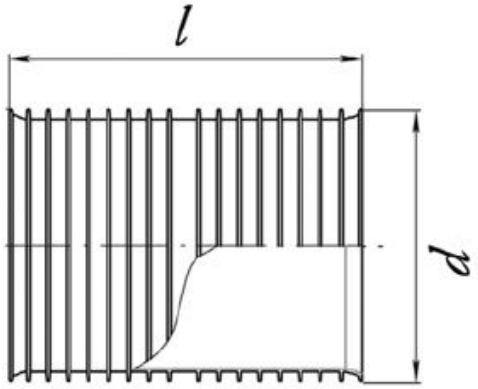
Номинальный диаметр трубы, мм	OD наружный диаметр d2, мм	ID внутренний диаметр d1, мм	Длина трубы l1, мм
90	90	76	6000
110	110	93	6000
160	160	139	6000
200	200	176	6000

Уплотнительное кольцо



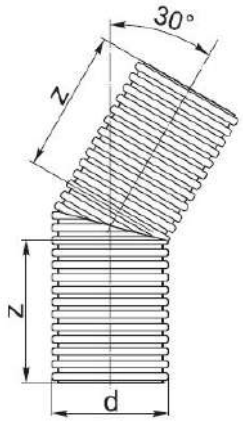
Номинальный диаметр трубы, мм
76
93
139
176

Уплотнительное кольцо



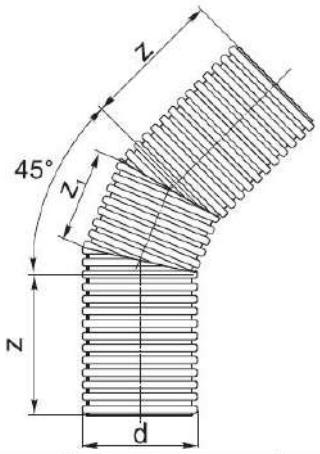
Номинальный диаметр трубы, мм	l	d
90	160	105
110	182	125
160	200	175
200	224	214

Отвод 30°



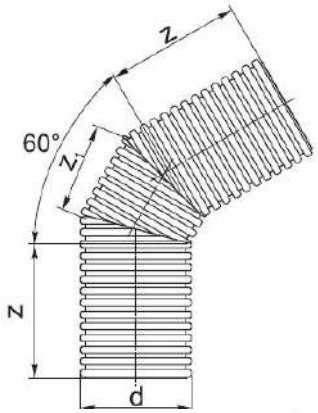
Номинальный диаметр d, мм	Z
90	238
110	235
160	279
200	273

Отвод 45°



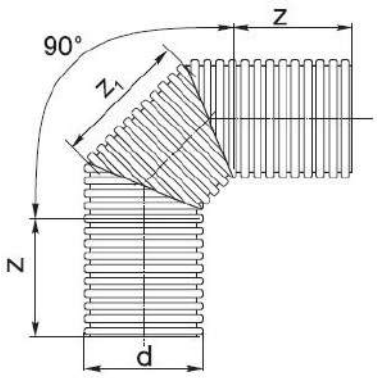
Номинальный диаметр d, мм	Z	Z1
90	238	224
110	235	230
160	279	283
200	273	334

Отвод 60 °



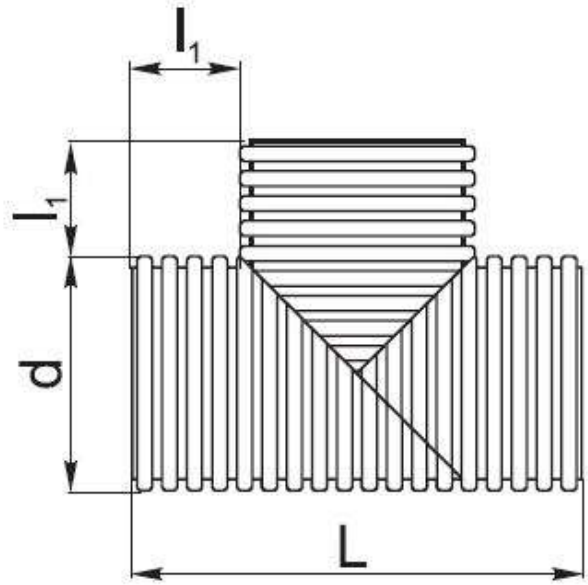
Номинальный диаметр d, мм	Z	Z1
90	238	224
110	235	230
160	279	283
200	273	334

Отвод 90 °



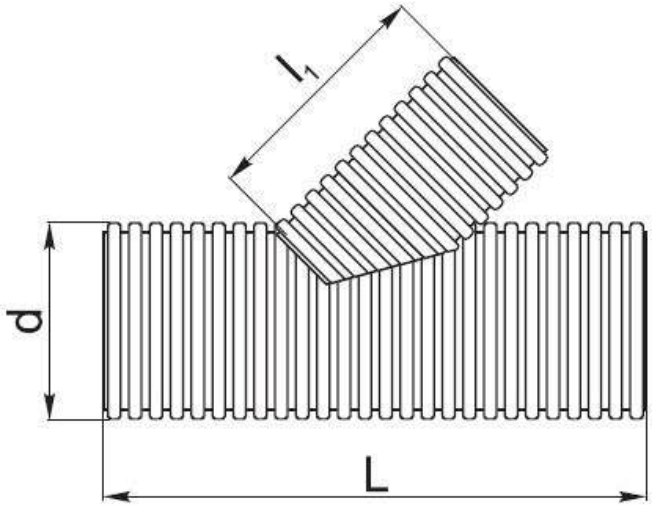
Номинальный диаметр d, мм	Z	Z1
90	238	237
110	235	246
160	279	306
200	273	363

Тройник 90 °



Номинальный диаметр d, мм	L	l1
90	238	224
110	235	230
160	279	283
200	273	334

Тройник 45 °



Номинальный диаметр d, мм	L	l1
90	238	224
110	235	230
160	279	283
200	273	334

Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ

Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ для дренажа

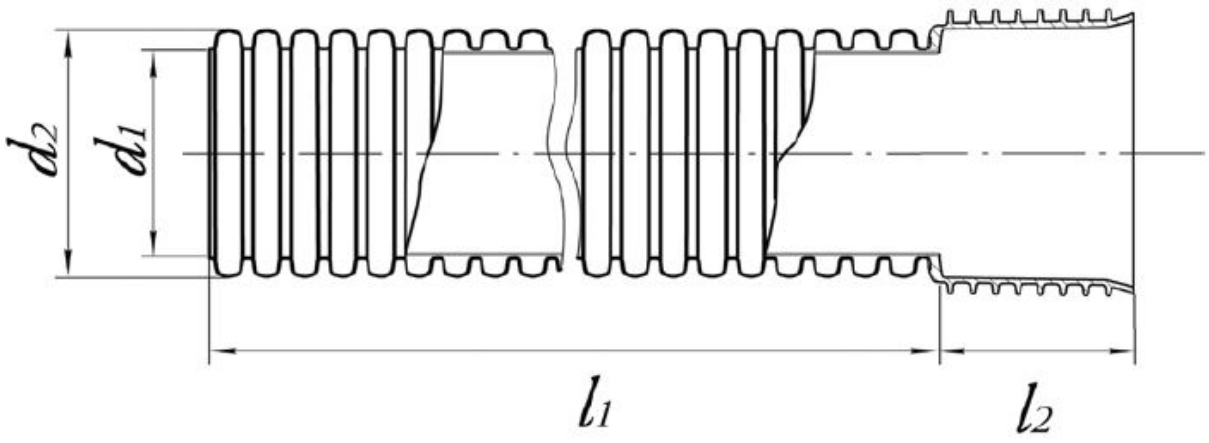
Трубы дренажные гофрированные с двухслойной стенкой из полипропилена «ТЕХСТРОЙ ПП дренаж» и из полиэтилена «ТЕХСТРОЙ ПЭ дренаж» изготавливаются согласно ТУ 2248-017-54432486- 2014.

Классы номинальной кольцевой жесткости выпускаемых дренажных труб:

Класс жесткости	Материал
SN 4	полиэтилен (ПЭ)
SN 6	полиэтилен (ПЭ)
SN 8	полипропилен (ПП)
SN 10	полипропилен (ПП)
SN 12	полипропилен (ПП)
SN 14	полипропилен (ПП)
SN 16	полипропилен (ПП)

Трубы дренажные, могут быть изготовлены с фильтром из глопробивногогеотекстильного полотна, сплотностью от 100 до 300 г/м. Тип и плотность геотекстильного полотна – по согласованию с Заказчиком.

Двухслойные гофрированные трубы для дренажа с раструбом



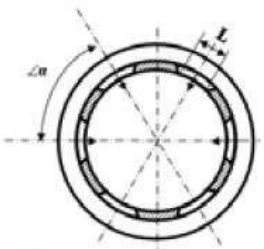
Номинальный диаметр трубы, мм	ID внутренний диаметр d1, мм	OD наружный диаметр d2, мм	Длина трубы l1, мм	Длина раструба l2, мм	Длина трубы l1 с раструбом l2, мм
250	250	282	6000	119,1	6165
300	300	339	6000	155,2	6170
400	400	455	6000	159,3	6175
500	500	567	6000	194,4	6214
600	600	680	6000	218,5	6243

Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ

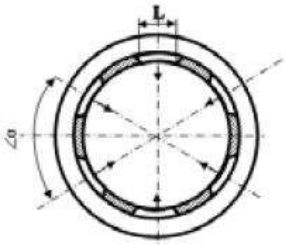
Двухслойные гофрированные трубы для дренажа без раструба

Номинальный диаметр трубы, мм	ID внутренний диаметр d1, мм	OD наружный диаметр d2, мм	Длина трубы l1, мм
250	222,7	250	6000
250	250	282	6000
315	278,4	315	6000
300	300	339	6000
400	350	400	6000
400	400	450	6000
500	436	500	6000
500	500	567	6000
630	546,5	630	6000
600	600	680	6000

Дренажные трубы изготавливаются следующих типов в зависимости от количества, размеров и расположения водоприемных отверстий

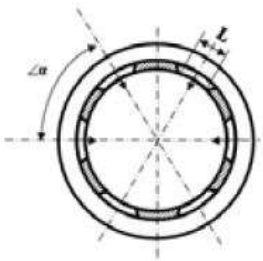


Нечетная впадина

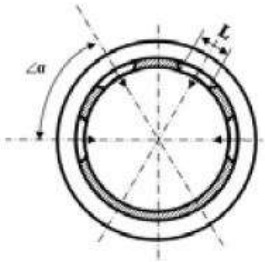


Четная впадина

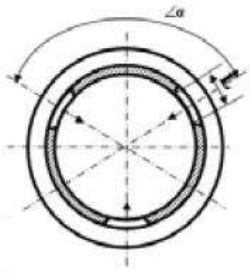
Тип I, ∠α=60±10°



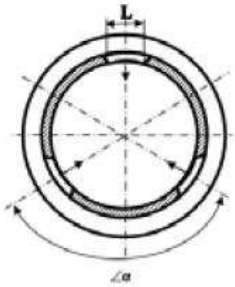
Тип II, ∠α=60±10°
(В каждой второй впадине)



Тип III, ∠α=60±10°
(В каждой впадине)

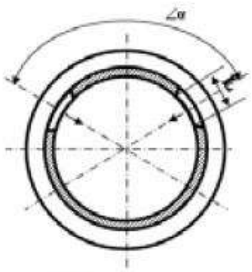


Нечетная впадина

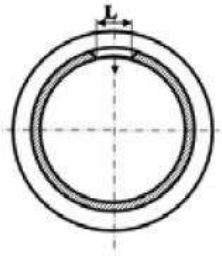


Четная впадина

Тип IV, ∠α=120±10°



Тип V, ∠α=120±10°
(В каждой впадине)



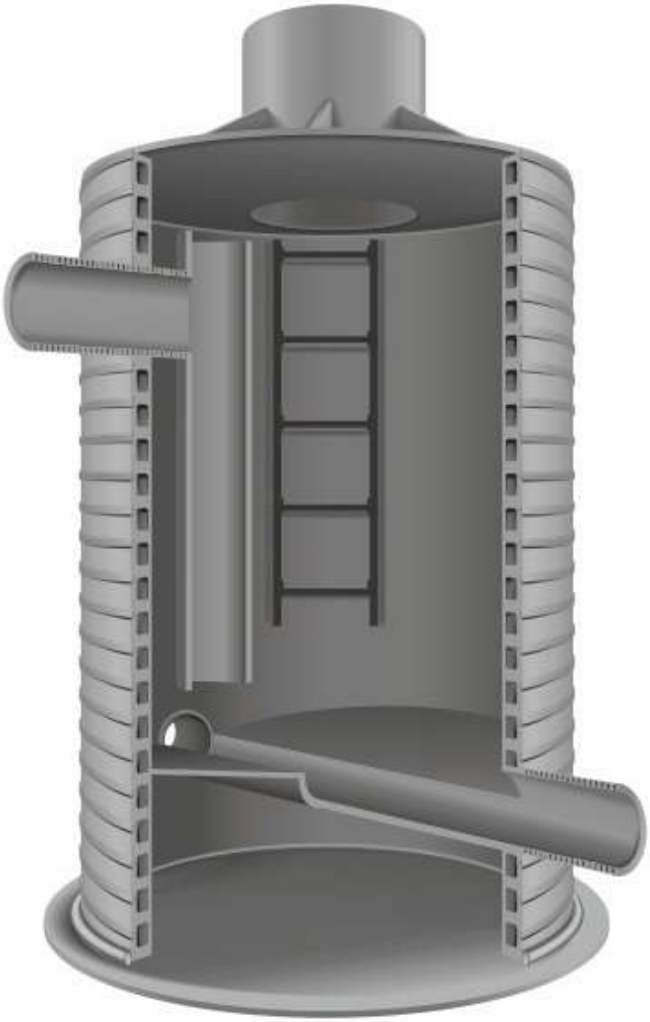
Тип VI
(В каждой впадине)

Двухслойные гофрированные трубы ТЕХСТРОЙ

Номинальный диаметр дренажной трубы DN, мм	Тип дренажной трубы	Геометрические размеры водоприемного отверстия, мм		Количество водоприемных отверстий на 1 м трубы (справочно)	Расчетная площадь Sd1 водоприемных отверстий на Ширина b Длина L1п.м. трубы, см2 (справочно)
250	II	2,5±0,2	55-65	111	151-179
	III		55-65	148	201-239
	IV		55-90	111	151-248
	V		55-90	74	100-166
	VI		55-90	37	50-82
300, 315	I	2,5±0,2	75-80	168	312-334
	II		75-80	84	156-167
	III		75-80	112	208-223
	IV		75-110	84	156-230
	V		75-110	56	104-153
	VI		75-110	28	52-77
400	I	2,5±0,2	100-105	60	298-314
	II		100-105	120	149-157
	III		100-105	80	199-209
	IV		100-140	60	149-209
	V		100-140	40	100-140
	VI		100-140	20	50-70
500	I	2,5±0,2	120-130	51	304-330
	II		120-130	102	152-165
	III		120-130	68	203-220
	IV		120-140	51	152-178
	V		120-140	34	101-119
	VI		120-140	17	50-60
600, 630	I	2,5±0,2	135-150	45	302-337
	II		135-150	90	151-168
	III		135-150	60	201-224
	IV		135-150	45	151-168
	V		135-150	30	100-112
	VI		135-150	15	50-56

Количество и расположение водоприемных отверстий может изменяться по согласованию с потребителем.
Расчетная площадь водоприемных отверстий Sd, определяется по формуле:
Sd=(L-0,25´b)´b´n´10-2 (см2/м)
где b – ширина водоприемного отверстия, мм;
n – общее количество водоприемных отверстий, расположенных во впадинах гофров на 1м дренажной трубы;
L – номинальная длина водоприемного отверстия, мм

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ КОЛОДЦЫ
ПОЛИМЕРНЫЕ ЛЮКИ



Полиэтиленовые колодцы

Полиэтиленовые колодцы применяются для сетей водоснабжения, хозяйственно-бытовой, ливневой и общесплавной канализации, промышленных технологических каналов при условии соответствия химической стойкости материала составу транспортируемой жидкости. Камеры и колодцы из полиэтилена являются надежным и удобным решением для доступа человека к сточным каналам, измерительной и запорно-регулировочной арматуре.

По сравнению с традиционными железобетонными колодцами колодцы из полиэтилена имеют ряд существенных преимуществ:

- абсолютно герметичны. Такие проблемы, как попадание грунтовых вод и грязи в системы питьевого водоснабжения, загрязнение грунта из-за эксфильтрации сточных вод и колоссальные нагрузки на очистные сооружения из-з инфильтрации грунтовых вод в системах водоотведения, а также затраты на выкачивание жидкости, в случае использования железобетонных колодцев, можно решить с применением полиэтиленовых колодцев.

- установленные на сетях из полиэтиленовых труб образуют единую долговечную систему со сроком службы более 100 лет с минимальным эксплуатационным затратами.

- не подвержены никаким видам коррозии, не покрываются отложениями, имеют высокую химическую стойкость, обладают высокой морозостойкостью.

- рекомендованы для строительства с сейсмичностью 7-9 баллов без применения дополнительных мероприятий.

- за счет цельной конструкции, малого веса, отсутствия мероприятий по гидроизоляции время монтажа и применение тяжелой техники сведено к минимуму.

- лотковая часть сформирована в заводских условиях с необходимым уклоном, который обеспечивает гидравлическую гладкость. Это способствует лучше оттоку сточных вод и препятствует заиливанию и засорению колодца.

- благодаря возможности формировать заготовки еще при сварке, можно создать абсолютно любые по форме и размерам колодцы.

Сварные колодцы

Сварные колодцы изготавливаются по ТУ 2291-001-67327897-2013 «Колодцы, камеры и емкости из полимерных материалов» методом экструзионной сварки на базе деталей спиральновитых и гофрированных труб по ГОСТ 54475-2011 по эскизу заказчику вручную.

Колодец проваривается по всем швам, как по наружной стороне, так и по внутренней стенке, что обеспечивает его необходимую прочность и герметичность.

Входы/выходы могут выполняться как из гладкой, так и из гофрированной ПЭ трубы, в соответствии с пожеланиями заказчика и типом трубопровода, на котором расположен колодец. Данный способ производства позволяет реализовать технические решения любой сложности.

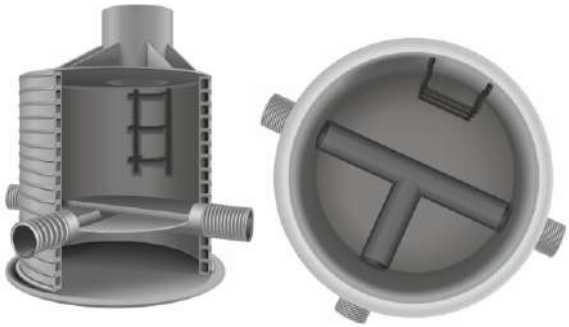
Каждое изделие проходит обязательный контроль качества в отделе технического контроля на предмет соответствия изделия требования технических условий, а также чертежам и эскизам заказчика. В списке испытаний включена обязательная проверка герметичности каждого изделия и определение стойкости отводного патрубка к удару.

Номенклатура сварных колодцев				
Диаметр трубопровода, Труба ПЭ 110-1200мм, Гофрированная труба ТЕХСТРОЙ/МАГНУМ 110-1200мм	Диаметр рабочей части (шахты)	Диаметр лотковой части	Патрубки (входящий/выходящий)	
			Гладкие	Гофрированные
110	630-2200	110	110	110
160	630-2200	160	160	160
200	630-2200	200	200	200
250	630-2200	250	250	250
315	630-2200	315	315	315
400	630-2200	400	400	400
500	630-2200	500	500	500
630	630-2200	630	630	630
800	630-2200	800	800	800
900	630-2200	900	900	900
1000	630-2200	1000	1000	1000
1200	1500-2200	1200	1200	1200
1300	1500-2200	1300		1300
1400	1500-2200	1400		1400
1500	2000-2200	1500		1500
1800	2000-2200	1800		1800
2000	2000-2200	2000		2000
2200	2200	2200		2200

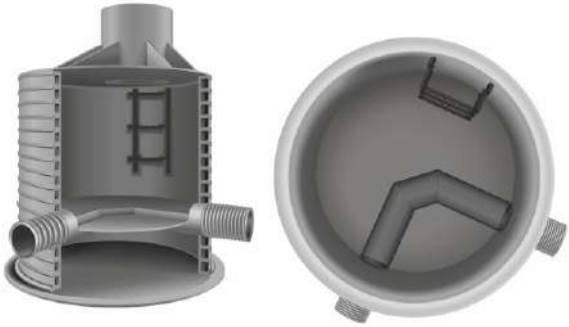
По выполняемым функциям сварные колодцы можно разделить на: лотковые, безлотковые, инспекционные камеры.

Лотковые колодцы

В основном применяются в общесплавных, хозяйственно-бытовых каналах. Могут быть выполнены с различным типом лотка в зависимости от количества входов и выходов.



Смотровой колодец — Канализационный колодец с тройниковым типом лотка.



Смотровой колодец — Канализационный колодец с угловым типом лотка.

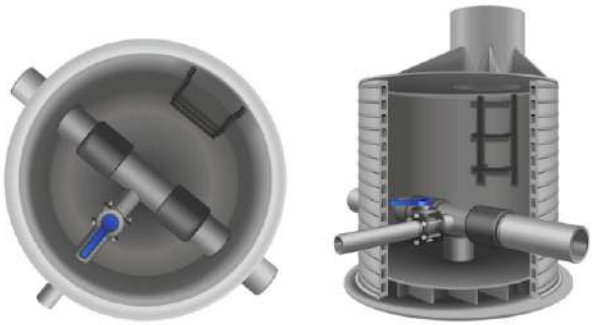
Безлотковые колодцы

Предназначены для приема дождевых вод (обычно с песколовкой). Согласно СП 32.13330.2012 их следует предусматривать:

- на затяжных участках спусков (подъемов) трассы трубопровода;
- на перекрестках и пешеходных переходах со стороны притока поверхностных вод;
- в пониженных местах в конце затяжных участков спусков;
- в местах улиц, дворовых и парковых территорий, не имеющих стока поверхностных вод.

Инспекционные камеры

Предназначены для установки и инспекции запорно-регулировочной арматуры, а также ряда других технических решений.



колодцы водопроводные

Колодцы с пожарными гидрантами 1

Перепадные колодцы

Предназначены для:

- уменьшения глубины заложения трубопроводов; позволяют подключать канала отметке выше лотковой части колодца;
- предотвращения превышения максимально допустимого уклона участков трубопроводов и как следствие скорости движения сточной воды (или резкого изменения этой скорости);
- установки при пересечении с подземными сооружениями ли при затопленных выпусках в последнем перед водоемом колодце.

Перепадной колодец водосливного типа. модель 3

Перепадной колодец водосливного типа. модель 2

Тангенциальные колодцы

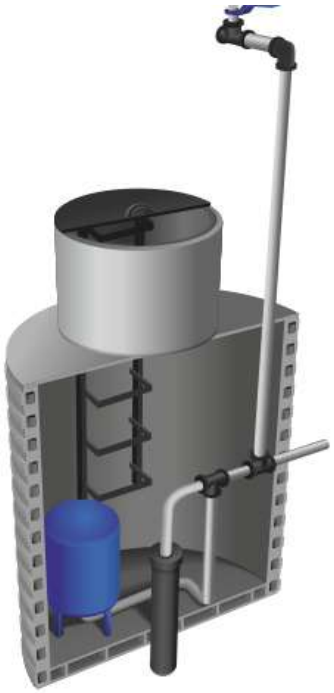
Устанавливаются на сетях канализации большого диаметра (диаметр трубы коллектора соизмерим с диаметром шахты или превышает его). Тангенциальные колодцы выполняют ревизионную и инспекционную функции. Конструкция предусматривает возможность оборудования колодца смотровой площадкой и/или лестницей.

Корпуса КНС

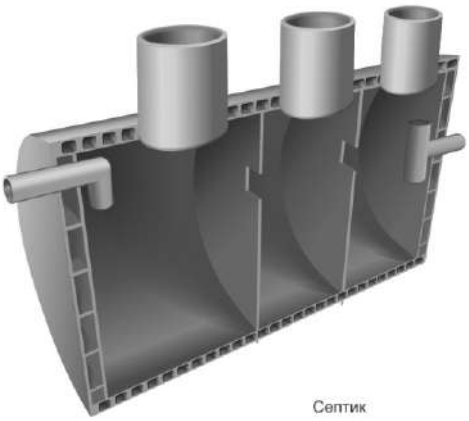
Канализационная насосная станция (КНС) предназначена для перекачки и транспортировки хозяйственно-бытовых сточных вод, промышленных сточных вод, сточных вод ливневой канализации в тех случаях, когда транспортировка жидкости самотеком невозможна. Корпус КНС представляет собой вертикальную цилиндрическую емкость, изготовленную на базе спиральновитой полиэтиленовой трубы и имеет гладкую внутреннюю поверхность, благодаря которой не происходит отложение и заиливание твердыми включениями стоков.

Изготавливаются корпуса в полной монтажной комплектации. Являются альтернативой корпусам, изготовленным из металла, бетона или стеклопластика.

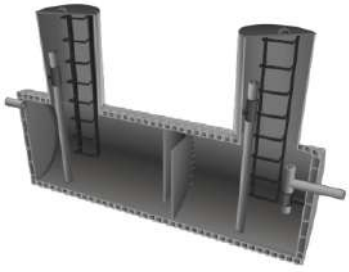
Колодцы кабельные универсальные с автоматической системой пожаротушения



Кессон



Септик



Жироотделитель горизонтальный

Полимерные люки

Полимерные смотровые люки – современное инновационное решение в общегражданском и частном строительстве. Изготавливаются из высокопрочных полимерно-песчаных композиций с учетом требований безопасности эксплуатации и долговечности.

Легкие люки изготавливаются согласно ТУ 5772-001-8656746-2015 черного или коричневого цвета и оснащены запорным устройством.

Полимерные люки применяются для колодцев всех видов инженерных сетей.

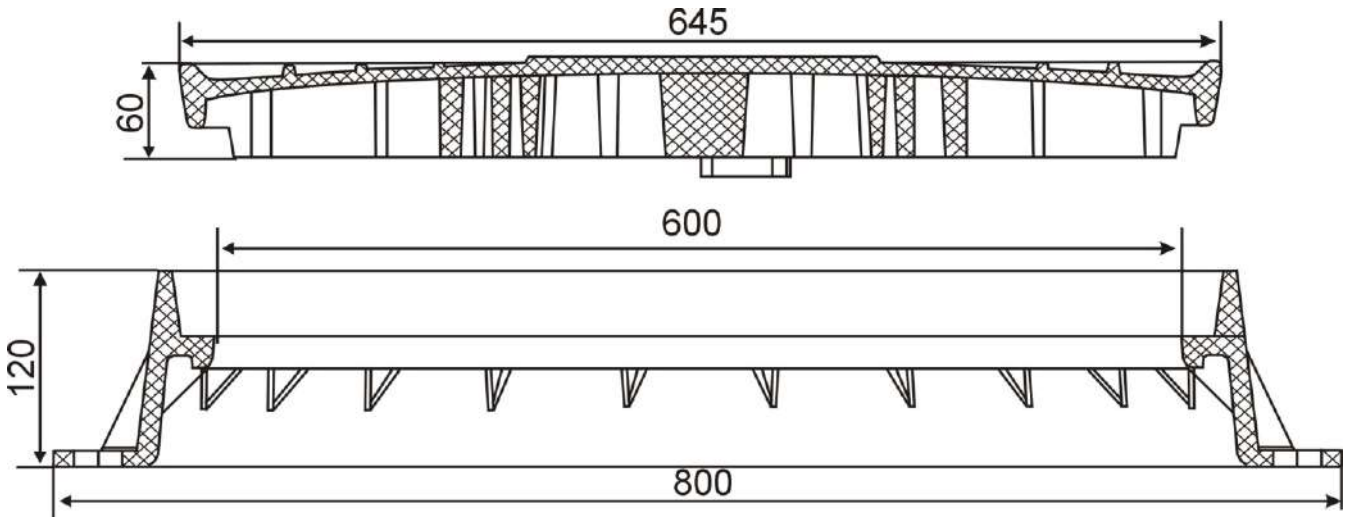
Люк канализационный предназначен для защиты смотровых колодцев, а также для проведения ремонтных и профилактических работ в подземных системах канализации.

Размер полимерного люка совпадает с размерами чугунного люка, что позволяет без труда осуществить замену чугунного люка на полимерный.

Полимерные люки имеют ряд значительных преимуществ перед чугунными люками:

- Полимерные люки значительно легче чугунных, что уменьшает затраты на транспортировку, и упрощает дальнейшее складирование и монтаж.

- Полимерные люки не подвержены коррозии, а также у них большая цветовая гамма , цвет люка со временем не изменяется, что не маловажно при обустройстве территорий.



1- крышка; 2 – корпус

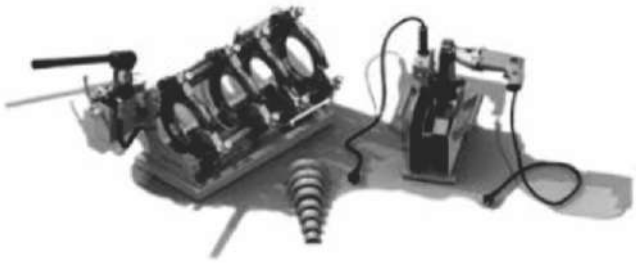
СВАРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Сварочные аппараты для стыковой сварки полиэтиленовых труб

Сварочные аппараты марки WELTECH (Турция)

WELTECH W 160

Для стыковой сварки полимерных труб 40–160 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 220 В, 1500 Вт., торцеватель с электроприводом 220 В, 810 Вт, ручной гидравлический насос 0–140 бар, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 40, 50, 63, 75, 90, 110, 125, 140 мм.



WELTECH W 250

Для стыковой сварки полимерных труб 75–250 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 220 В, 550 Вт, 0-140 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 220 В, 3000 Вт, торцеватель с электроприводом 220 В, 750 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 75, 90, 110, 125, 140, 160, 180, 200, 225 мм.

WELTECH W 315

Для стыковой сварки полимерных труб 90–315 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 220 В, 550 Вт, 0–140 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 220 В, 3500 Вт, торцеватель с электроприводом 220 В, 750 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 90,110, 125, 140, 160, 180, 200, 225, 250, 280 мм.

WELTECH W 400

Для стыковой сварки полимерных труб 160–400 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 380 В, 750 Вт, 0–140 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 380 В, 6000 Вт., торцеватель с электроприводом 380 В, 1100 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 160,180, 200, 225, 250, 280, 315, 355 мм.

WELTECH W 500

Для стыковой сварки полимерных труб 180–500 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 380 В, 750 Вт, 0–140 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 380 В, 6000 Вт, торцеватель с электроприводом 380 В, 1100 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400, 450 мм.

WELTECH W 630

Для стыковой сварки полимерных труб 315–630 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 380 В, 750 Вт, 0–140 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 380 В, 7500 Вт, торцеватель с электроприводом 380 В, 1500 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 315, 355, 400, 450, 500, 560 мм.

WELTECH W 800

Для стыковой сварки полимерных труб 500–800 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 380 В, 750 Вт, 0–140 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 380 В, 10000 Вт, торцеватель с электроприводом 380 В, 2200 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 500, 560, 630, 710 мм.

Сварочные аппараты для стыковой сварки полиэтиленовых труб

WELTECH W 1000

Для стыковой сварки полимерных труб 630-1000 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 380 В, 3000 Вт, 0–140 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 380 В, 16000 Вт, торцеватель с электроприводом 380 В, 3000 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 630, 710, 800, 900 мм.

WELTECH W 1200

Для стыковой сварки полимерных труб 710–1200 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 380 В, 3000 Вт, 0–140 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 380 В, 16000 Вт., торцеватель с электроприводом 380 В, 3000 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 710, 800, 900, 1000 мм.

WELTECH W 1600

Для стыковой сварки полимерных труб 1000–1600 мм. В комплекте: позиционер с гидравлическим приводом, гидроагрегат с блоком управления 380 В, 4000 Вт, 0–160 бар; нагревательный элемент с электронной регулировкой и поддержанием заданной температуры 380 В, 33000 Вт., торцеватель с электроприводом 380 В, 4000 Вт, контейнер для нагревательного элемента и торцевателя, компактный ящик с инструментами, комплект съемных вкладышей: 1000, 1200, 1400 мм.

Оборудование для электрофузионной сварки полиэтиленовых труб
Сварочные аппараты FRIAMAT
(производство Германия)

Испонение	Артикул
со считывающим карандашом	613103
со сканером	614103

FRIAMAT prime

Универсальный сварочный аппарат с функцией обратного

отслеживания и протоколирования

Универсальный сварочный аппарат для работы со всеми диаметрами.

Графический maxi-дисплей для простой и удобной работы. USB-интерфейс для переноса данных с помощью внешней памяти FRIATEC memory-stick (флэш-память поставляется с аппаратом). Перенос данных с аппарата возможен в формате для работы с программным обеспечением FRIATRACE, а также в PDF-формате или CSV-формате.

Паспорт супервизора для индивидуальной настройки функций аппарата (например блокировка функций, задание принудительного ввода данных и т.д.).

Ввод GPS-координат, ввод инфо текста с помощью штрих-кода посредством считывающего карандаша или сканера для штрих-кодов, карман для хранения адаптеров, многоязычное меню, регулируемая громкость звука,возможность аварийного ручного ввода данных. Экстра длинный силовой кабель (4 м) и экстра длинный сварочный кабель (5 м). Вес приблизительно 12,8 кг.

Поставляется в практичном алюминиевом ящике для транспортировки.

Испонение	Артикул
со считывающим карандашом	613090
со сканером	614090

FRIAMAT prime eco

Универсальный сварочный аппарат с функцией обратного отслеживания и протоколирования

Универсальный сварочный аппарат для работы со всеми диаметрами.

USB-интерфейс для переноса данных с помощью внешней памяти FRIATEC memory-stick (флэш-память поставляется с аппаратом). Перенос данных с аппарата возможен в формате для работы с программным обеспечением FRIATRACE, а также в PDF-формате.

Ввод GPS-координат, ввод инфо текста с помощью штрих-кода посредством считывающего карандаша или сканера для штрих-кодов, большой карман для принадлежностей, многоязычное меню, регулируемая громкость звука, возможность аварийного ручного ввода данных. Экстра длинный силовой кабель (4 м) и экстра длинный сварочный кабель (5 м). Вес приблизительно 20,5 кг.

Поставляется в практичном алюминиевом ящике для транспортировки.

Испонение	Артикул
со сканером	613091

FRIAMAT XL

Универсальный сварочный аппарат для работы с техникой FRIALEN

XL с функцией обратного отслеживания и протоколирования

Экстра мощный сварочный аппарат FRIAMAT XL для работы с техникой FRIALEN XL. Также универсально применим для сварки фитингов FRIALEN и FRIAFIT.

Графический maxi-дисплей для простой и удобной работы. USB-интерфейс для переноса данных с помощью внешней памяти FRIATEC memory-stick (флэш-память поставляется с аппаратом). Перенос данных с аппарата возможен в формате для работы с программным обеспечением FRIATRACE, а также в PDF-формате. С удобным в применении в условиях

стройплощадки сканером для считывания штрих-кода, карманом для хранения принадлежностей с обратной стороны аппарата. Ввод GPS-координат, ввод инфо текста, многоязычное меню, регулируемая громкость звука, возможность аварийного ручного ввода данных. Экстра длинный силовой кабель (4 м) с CEE-вилкой 400V. Экстра длинный сварочный кабель (4 м). Вес приблизительно 50 кг.

Поставляется в практичном алюминиевом ящике для транспортировки.

Испонение	Артикул
со считывающим карандашом	613104
со сканером	614104

FRIAMAT basic

Универсальный сварочный аппарат без функции протоколирования

Универсальный сварочный аппарат для работы со всеми диаметрами.

Со считывающим карандашом или сканером для штрих-кодов, карман для хранения адаптеров, контрастный дисплей для простой и удобной работы, многоязычное меню, регулируемая громкость звука, возможность аварийного ручного ввода данных. Экстра длинный силовой кабель (4 м) и экстра длинный сварочный кабель (5 м). Вес приблизительно 12,8 кг.

Поставляется в практичном алюминиевом ящике для транспортировки.

Сварочные аппараты для стыковой сварки полиэтиленовых труб

Испонение	Артикул
со считывающим карандашом	613092
со сканером	614092

FRIAMAT basic eco

Универсальный сварочный аппарат без функции протоколирования

Универсальный сварочный аппарат для работы со всеми диаметрами

Со считывающим карандашом или сканером для штрих-кодов, большой карман для принадлежностей, контрастный дисплей для простой и удобной работы, многоязычное меню, регулируемая громкость звука, возможность аварийного ручного ввода данных. Экстра длинный силовой кабель (4 м) и экстра длинный сварочный кабель (5 м). Вес приблизительно 20,5 кг.

Поставляется в практичном алюминиевом ящике для транспортировки.

Испонение	Артикул
со сканером	613099

FRIAMAT geo print

Сварочный аппарат с функцией протоколирования

Сварочный аппарат с функцией протоколирования для работы в диапазоне диаметров от d 20 до d 75.

Перенос данных возможен через USB-интерфейс в формате PDF. Со считывающим карандашом, большой карман для принадлежностей, простой интерфейс, многоязычное меню, регулируемая громкость звука, возможность аварийного ручного ввода данных. Экстра длинный силовой кабель (4 м) и экстра длинный сварочный кабель (5 м). Вес приблизительно 15,5 кг.

Поставляется в практичном алюминиевом ящике для транспортировки.