

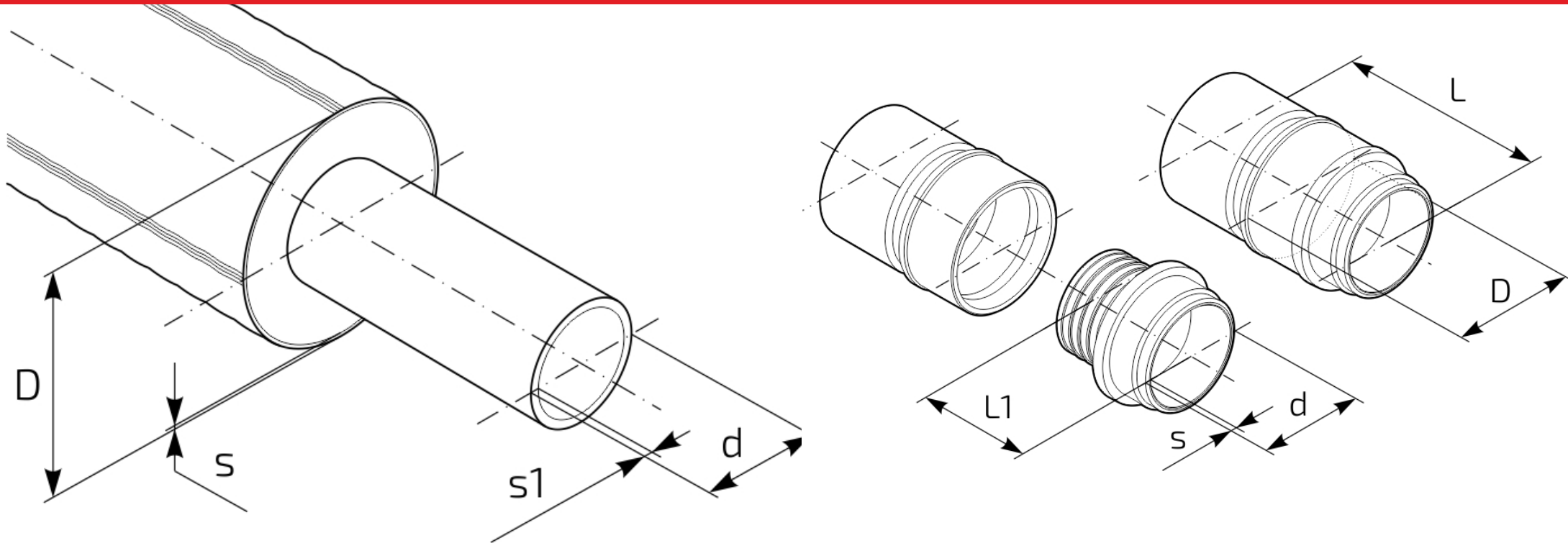
ИЗОПРОФЛЕКС

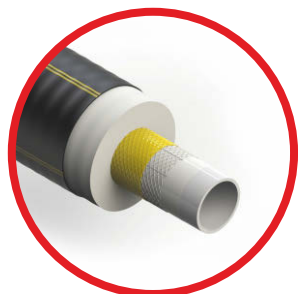
ГИБКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ 2020

ИЗОПРОФЛЕКС

ГИБКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА





1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Конструкция ГПИ-труб	4
1.2. Область применения	5
1.3. Напорная труба	5
1.4. Тепловая изоляция	6
1.5. Оболочка	6
1.6. Срок службы и гарантии изготовителя	6



2. ПРОДУКЦИЯ



3. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ

В каталоге представлена следующая продукция собственного производства ООО «БелЕвроТрубПласт»:

- трубы «ИЗОПРОФЛЕКС» и «ИЗОПРОФЛЕКС-А» из сшитого полиэтилена с тепловой изоляцией из пенополиуретана в гофрированной полиэтиленовой оболочке, изготовленные по ТУ ВУ 190638721.002-2012 с изм.№1-4

- трубы «ИЗОПРОФЛЕКС-115А» из сшитого полиэтилена с тепловой изоляцией из пенополиуретана в гофрированной полиэтиленовой оболочке, изготовленные по ТУ ВУ 190638721.004-2014 с изм. №1-5;

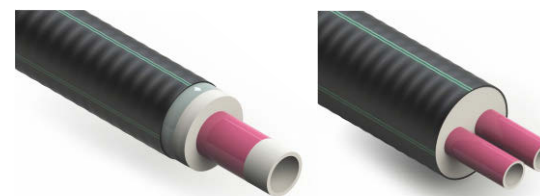
- трубы «ИЗОПРОФЛЕКС ТАНДЕМ» и «ИЗОПРОФЛЕКС-А ТАНДЕМ» из сшитого полиэтилена с тепловой изоляцией из пенополиуретана в гофрированной полиэтиленовой оболочке, изготовленные по ТУ ВУ 190638721.005-2014 с изм. №1-4;

Гибкие полимерные изолированные трубы (далее ГПИ-трубы), «ИЗОПРОФЛЕКС», «ИЗОПРОФЛЕКС-А», «ИЗОПРОФЛЕКС-115А», «ИЗОПРОФЛЕКС ТАНДЕМ», «ИЗОПРОФЛЕКС-А ТАНДЕМ» предназначены для подземной бесканальной прокладки, а также прокладки в непроходных каналах.

1.1

КОНСТРУКЦИЯ ГПИ-ТРУБ

1.1.1 Трубы «ИЗОПРОФЛЕКС, «ИЗОПРОФЛЕКС-ТАНДЕМ».



- 1 - напорная труба из сшитого полиэтилена РЕ-Ха
- 2 - тепловая изоляция из полужесткого ППУ
- 3 - защитная оболочка из полиэтилена

1.1.2. Труба «ИЗОПРОФЛЕКС-А» и «ИЗОПРОФЛЕКС-115А», «ИЗОПРОФЛЕКС-А ТАНДЕМ».



1. Напорная труба из сшитого полиэтилена РЕ-Ха.
2. Армирующие нити из высокомодульного волокна.
3. Наружный слой напорной трубы.
4. Теплоизоляция из полужесткого ППУ.
5. Защитная оболочка из полиэтилена.

* Возможно изготовление трубы с кислородно-защитным слоем (по требованию заказчика).

1.2 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ГПИ-труба «ИЗОПРОФЛЕКС» и «ИЗОПРОФЛЕКС ТАНДЕМ» предназначены:

- для сетей холодного водоснабжения, транспортирующих воду максимальным рабочим давлением 0,6 МПа;
- для сетей горячего водоснабжения при постоянной температуре транспортируемой воды до 75°C и максимальном рабочем давлении 0,6 МПа;
- для сетей отопления, работающих по графику качественного регулирования отпуска тепла потребителям, с температурой воды до 95°C и максимальном рабочем давлении 0,6 МПа.

ГПИ-труба «ИЗОПРОФЛЕКС-А» и «ИЗОПРОФЛЕКС-А ТАНДЕМ» предназначены:

- для сетей холодного водоснабжения, транспортирующих воду максимальным рабочим давлением 1,0 МПа;
- для сетей горячего водоснабжения при постоянной температуре транспортируемой воды до 75°C и максимальном рабочем давлении 1,0 МПа;
- для сетей отопления, работающих по графику качественного регулирования отпуска тепла потребителям, с температурой воды до 95°C и максимальном рабочем давлении 1,0 МПа.

ГПИ-труба «ИЗОПРОФЛЕКС-115А» предназначена:

- для систем теплоснабжения, работающих по графику качественного регулирования отпуска тепла потребителям, с температурой воды до 115°C и максимальным рабочим давлением 1,0 МПа.

Расчетный срок службы ГПИ-труб составляет не менее 50 лет и определяется с учетом времени воздействия переменной или постоянной температуры в соответствии с СТБ 1333.3.

1.3 НАПОРНАЯ ТРУБА

Напорная труба является основным элементом конструкции и обеспечивает непосредственную транспортировку теплоносителя от источника потребителю. Напорная труба представляет собой многослойную конструкцию, состоящую из внутренней тонкостенной напорной трубы из сшитого полиэтилена РЕ-Ха, армирующего слоя из высокомодульного синтетического волокна и последовательности слоев высокотемпературных полимеров (наружный слой).

В качестве напорной трубы для ГПИ-труб «ИЗОПРОФЛЕКС» и «ИЗОПРОФЛЕКС ТАНДЕМ» применяются:

- трубы напорные из сшитого полиэтилена «ДЖИ-ПЕКС», изготовленные по ТУ 2248-002-48532278-2012.

Трубы ДЖИ-ПЕКС представляют собой конструкцию из сшитого полиэтилена.

В качестве напорной трубы для ГПИ-труб «ИЗОПРОФЛЕКС-А» и «ИЗОПРОФЛЕКС-А Тандем» применяются:

- трубы напорные из сшитого полиэтилена «ДЖИ-ПЕКС-А», «ДЖИ-ПЕКС-АМТ», изготовленные по ТУ 2248-003-48532278-2012.

В качестве напорной трубы для ГПИ-труб «ИЗОПРОФЛЕКС-115А» применяются:

- трубы напорные из сшитого полиэтилена, армированные синтетическими нитями «ДЖИ-ПЕКС-115-АМТ» изготовленные по ТУ 2248-001-48532278-2011

Трубы «ДЖИ-ПЕКС-А» (армированные) представляют собой конструкцию из сшитого полиэтилена, армированную поперечными и продольными синтетическими нитями с защитным клеевым слоем.

Трубы «ДЖИ-ПЕКС-АМТ» и «ДЖИ-ПЕКС-115-АМТ» (армированные многослойные тонкостенные) представляют собой армированную поперечными и продольными синтетическими нитями конструкцию из внутреннего слоя из сшитого полиэтилена, с защитным клеевым слоем и наружного слоя из полиэтилена высокой плотности.

1.4 ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

Теплоизолирующий слой предназначен для тепловой изоляции напорной трубы и обеспечивает сохранение требуемой температуры теплоносителя во время его транспортировки по трубопроводу. Изолирующий слой изготавливается из полужесткого озонобезопасного вспененного полиуретана (ППУ) в результате непрерывного технологического процесса, что обеспечивает равномерность свойств тепловой изоляции на протяжении всего отрезка трубы.

Для изготовления тепловой изоляции из ППУ применяют компоненты А (полиол) и Б (изоцианат), поставляемые по договору, которые при смешивании в процессе производства образуют полужесткий пенополиуретан.

1.5 ОБОЛОЧКА

Защитная оболочка предназначена для физической защиты теплоизолирующего слоя от внешних воздействий. Защитная оболочка представляет собой бесшовную гофрированную внешнюю трубу, имеющую жесткое сцепление с предыдущим теплоизолирующим слоем. На внешней поверхности защитной оболочки нанесены продольные идентифицирующие полосы определённого цвета, соответствующие типу ГПИ-трубы.

Для изготовления оболочки применяют композицию полиэтилена марок 102-14, 153-14 или базовые марки полиэтилена 10204-003, 15303-03 по ГОСТ 16337 с добавлением концентрата красителя и термостабилизатора или другие марки полиэтилена низкой и средней плотности, в том числе импортные, соответствующие вышеуказанным. Плотность полиэтилена для изготовления оболочки должна быть не менее 920 кг/м^3 , содержание сажи ($2,5 \pm 0,5$)% от массы. Показатели свойств материалов ГПИ-труб приведены в таблице 1.

1. Основные характеристики

Таблица 1

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
Средний коэффициент линейного теплового расширения 0-70°C полиэтилена РЕ-Ха, K^{-1}	$1,5 \cdot 10^{-4}$	ГОСТ 15173
Теплопроводность напорной полиэтиленовой трубы РЕ-Ха, $\text{Вт/м}\cdot\text{K}$	0,38	ГОСТ 23630.2
Теплопроводность полиэтиленовой оболочки, $\text{Вт/м}\cdot\text{K}$	0,43	ГОСТ 23630.2
Теплопроводность тепловой изоляции при средней температуре 50°C, $\text{Вт/м}\cdot\text{K}$	<0,033	СТБ 1618

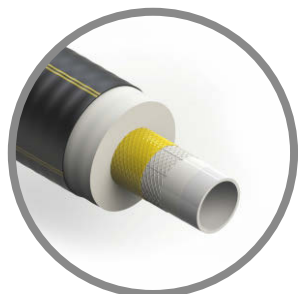
1.6 СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Согласно экспертному заключению кафедры ТНС и ППМ БГТУ от 30 декабря 2013 года, составленному по результатам экспресс-оценки долговечности элементов трубы, осуществленной в соответствии с СТБ 13332-2002 и СТБ 1333.3-2004, срок службы ГПИ-труб ИЗОПРОФЛЕКС составляет не менее 50 лет.

ООО «БелЕвроТрубПласт» гарантирует соответствие ГПИ-труб требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Гарантийный срок хранения ГПИ-труб – 3 года со дня их изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации ГПИ-труб – 5 лет со дня ввода их в эксплуатацию, при условии соблюдения правил монтажа и эксплуатации.



1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. ГПИ-труба Изопрофлекс 0,6 МПа	7
2.2. ГПИ-труба Изопрофлекс-А 1,0 МПа	8
2.3. ГПИ-труба Изопрофлекс-Тандем 0,6 МПа	9
2.4. ГПИ-труба Изопрофлекс-А Тандем 1,0 МПа	9
2.5. ГПИ-труба Изопрофлекс-115А	10

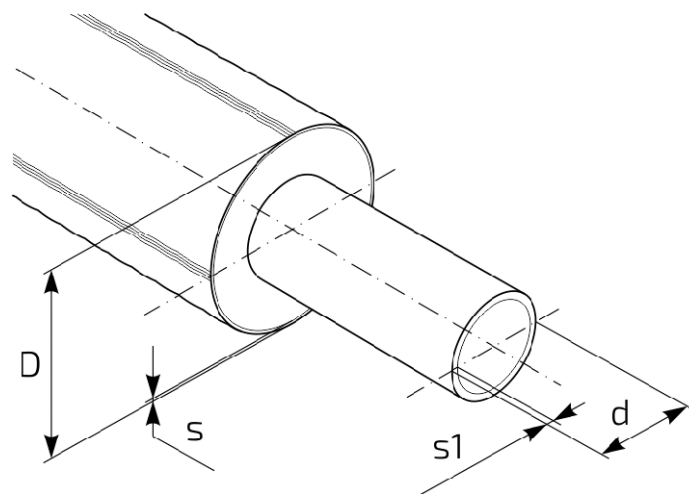
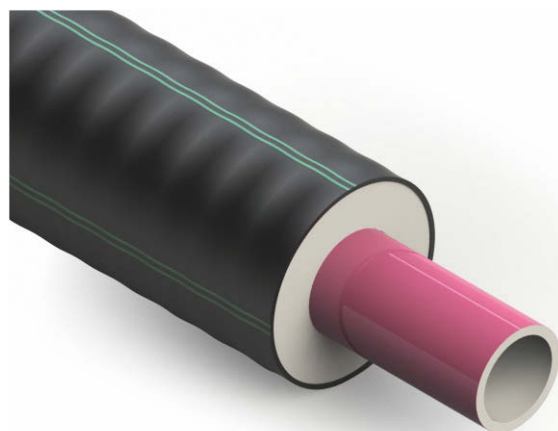


2. ПРОДУКЦИЯ



3. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ

2.1 ГПИ-ТРУБА ИЗОПРОФЛЕКС 0,6 МПа



2.1. ГПИ-труба ИЗОПРОФЛЕКС 0,6 МПа

Таблица 2

Тип ГПИ-трубы	Тип напорной трубы	Напорная труба ДЖИ-ПЕКС, d × s1, мм	Оболочка, D × s, мм	Масса 1 м, кг	Миним. радиус изгиба, м	Макс. длина в бухте, м
25/63	25	25×2,3	64×2,0	0,75	0,7	320
32/63	32	32×2,9	64×2,0	0,81	0,7	320

*размеры и расчетная масса для справок.

Пример обозначения в заказной спецификации

ГПИ-труба ИЗОПРОФЛЕКС типа 25/63 на максимальное рабочее давление 0,6 МПа:

Труба Изопрофлекс 25/63 Р 0,6 МПа ТУ ВУ 190638721.002-2012 100 м

2.2 ГПИ-ТРУБА ИЗОПРОФЛЕКС-А 1,0 МПа

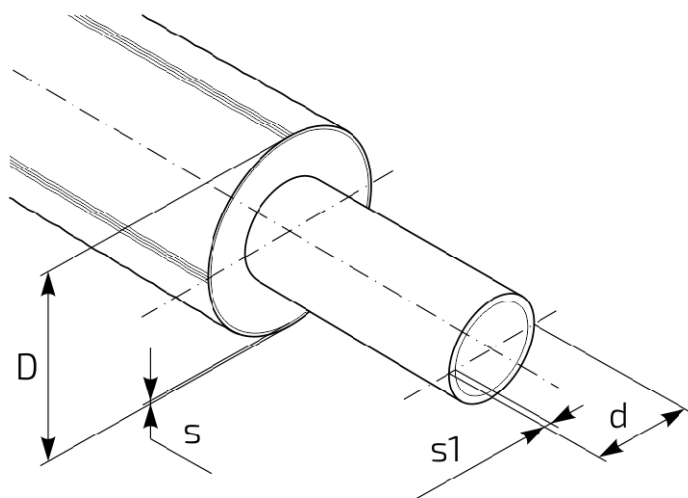
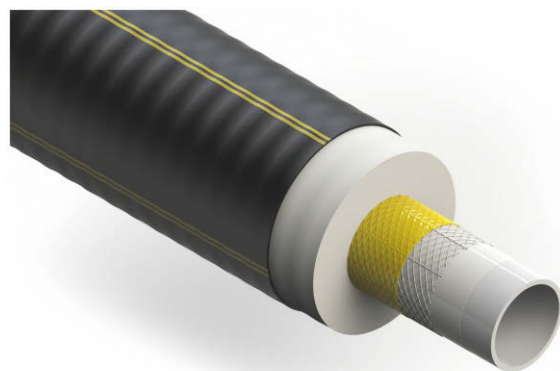


Таблица 3

Тип ГПИ-трубы	Тип напорной трубы	Напорная труба ДЖИ-ПЕКС А и ДЖИ-ПЕКС-АМТ, $d \times s1$, мм	Оболочка, $D \times s$, мм	Масса 1 м, кг	Миним. радиус изгиба, м	Макс. длина в бухте, м
40/75	40	40×2,8	79,0×2,0	1,08	0,7	265
50/90	50	47,6×3,6	94,0×2,2	1,56	0,8	225
63/100	63	58,5×4,0	103,0×2,2	1,80	0,9	205
75/110	75	69,5×4,6	115,0×2,4	2,27	0,9	180
90/125	90	84,0×6,0	130,0×2,6	3,07	1,0	160
110/145	110	101,0×6,5	150,0×2,7	3,87	1,1	135
125/160	125	116,0×6,8	165,0×2,9	4,57	1,2	90
140/180	140	127,0×7,1	185,0×3,0	5,40	1,3	80
160/200*	160	144,0×7,5	201,0×3,1	6,28	1,4	120 (на барабане)

* Труба Изопрофлекс-А 160/200 поставляется только спецтранспортом на барабанах.

Возможно изготовление ГПИ-труб с усиленной тепловой изоляцией для применения в климатических районах с отрицательной среднегодовой температурой наружного воздуха.

 **Пример обозначения в заказной спецификации**

ГПИ-труба ИЗОПРОФЛЕКС-А типа 40/75 на максимальное рабочее давление 1,0 МПа:

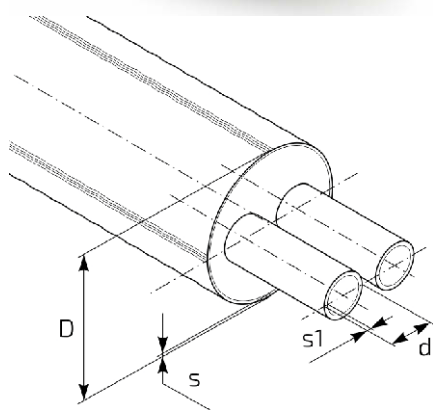
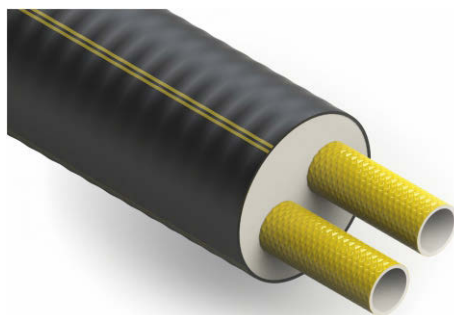
Труба Изопрофлекс-А 40/75 Р 1,0 МПа ТУ ВУ 190638721.002-2012 100 м

2.3

**ГПИ-ТРУБА
ИЗОПРОФЛЕКС-Тандем 0,6 МПа**

2.4

**ГПИ-ТРУБА ИЗОПРОФЛЕКС-А Тандем
1,0 МПа**



✓ Пример обозначения в заказной спецификации

ГПИ-труба ИЗОПРОФЛЕКС-А ТАНДЕМ типа 40+40/125 на максимальное рабочее давление 1,0 МПа:

Труба ИЗОПРОФЛЕКС-А ТАНДЕМ типа 40+40/125 1,0 МПа ТУ ВУ 190638721.005-2014	100 м
-------------------------------------------------------------------------------	-------

✓ Пример обозначения в заказной спецификации

ГПИ-труба ИЗОПРОФЛЕКС ТАНДЕМ типа 25+25/90 на максимальное рабочее давление 0,6 МПа:

Труба ИЗОПРОФЛЕКС ТАНДЕМ 25+25/90 Р 0,6 МПа ТУ ВУ 190638721.005-2014	100 м
-------------------------------------------------------------------------	-------

Таблица 4

Тип ГПИ-трубы	Номинальный наружный диаметр и толщина стенки напорной трубы d × s1, мм	Наружный диаметр оболочки и толщина стенки, D × s, мм	Расчетная масса 1м трубы, кг	Минимальный радиус изгиба, м	Максимальное рабочее давление, МПа	Максимальная длина ГПИ-трубы в бухте, м.
Изопрофлекс Тандем 25+25/90	25 x 2,3	94 x 2,2	1,38	0,8	0,6	225
Изопрофлекс Тандем 32+25/110	32x2,9 + 25x2,3	115 x 2,4	1.88	0,9	0,6	180
Изопрофлекс Тандем 32+32/110	32x2,9	115 x 2,4	1,95	0,9	0,6	180
Изопрофлекс Тандем 40+25/110	40x2,8 + 25x2,3	115 x 2,4	2,05	1,0	0,6	160
Изопрофлекс Тандем 40+32/125	40x2,8 + 32x2,9	130 x 2,6	2,42	1,0	0,6	160
Изопрофлекс-А Тандем 40+40/125	40x2,8	130 x 2,6	2,61	1,0	1,0	160
Изопрофлекс Тандем 50+32/125	47,6x3,6 + 32x2,9	130 x 2,6	2,54	1,3	0,6	160
Изопрофлекс-А Тандем 50+40/145	47,6x3,6 + 40x2,8	150 x 2,7	3,32	1,3	1,0	135
Изопрофлекс-А Тандем 50+50/160	47,6x3,6	165 x 2,9	3,94	1,3	1,0	90
Изопрофлекс-А Тандем 63+40/160	58,5x4,0 + 40x2,8	165 x 2,9	3,69	1,3	1,0	90
Изопрофлекс-А Тандем 63+50/180	58,5x4,0 + 47,6x3,6	185 x 3,0	4,90	1,3	1,0	80
Изопрофлекс-А Тандем 63+63/180	58,5x4,0	185 x 3,0	5,24	1,3	1,0	80

2.5 ГПИ-ТРУБА ИЗОПРОФЛЕКС-115А

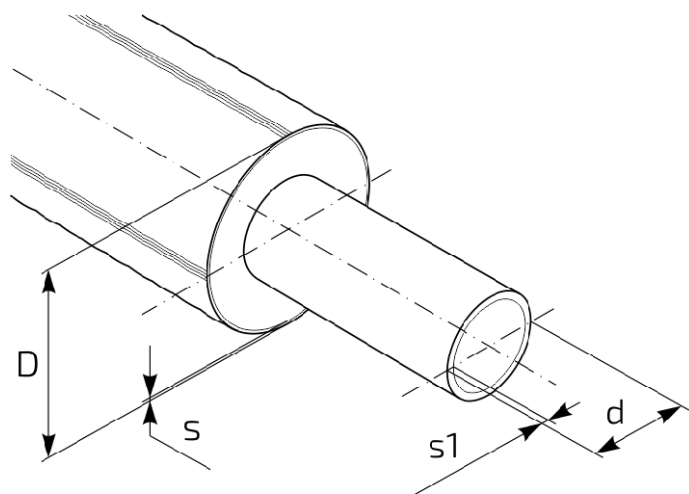
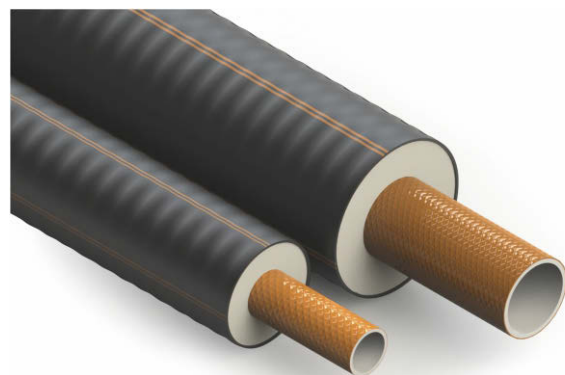


Таблица 5

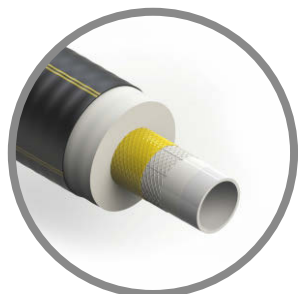
Тип ГПИ-трубы	Тип напорной трубы	Напорная труба ДЖИ-ПЕКС-А и ДЖИ-ПЕКС-АМТ, $d \times s1$, мм	Оболочка, $D \times s$, мм	Масса 1 м, кг	Миним. радиус изгиба, м	Макс. длина в бухте, м
50/100	50	47,6×3,6	103×2,2	1,73	0,8	205
63/110	63	58,5×4,0	115×2,4	2,14	0,9	180
75/125	75	69,5×4,6	130×2,6	2,72	1,0	160
90/145	90	84,0×6,0	150×2,7	3,69	1,1	135
110/160	110	101,0×6,5	165×2,9	4,52	1,2	90
125/180	125	116,0×6,8	185×3,0	5,39	1,3	80
140/200	140	127,0×7,1	200×3,1	6,18	1,4	140*
160/225	160	144,0×7,5	226×3,2	7,47	1,5	110*

* Трубы Изопрофлекс-115А 140/200 и 160/225 поставляется только спецтранспортом на барабанах.

Пример обозначения в заказной спецификации

ГПИ-труба ИЗОПРОФЛЕКС-115А типа 50/100 на максимальное рабочее давление 1,0 МПа.

Труба ИЗОПРОФЛЕКС-115А 50/100 Р 1,0 МПа ТУ ВУ 190638721.004-2014 100 м



1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



2. ПРОДУКЦИЯ

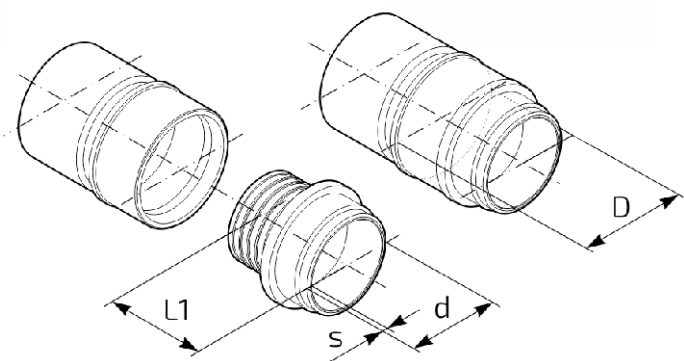


3. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ

3.1. Пресс-фитинг	13
3.2. Гильза подвижная	16
3.3. Пресс-муфта равнопроходная	17
3.4. Пресс-муфта редуцирующая	19
3.5. Пресс-отвод	21
3.6. Пресс-тройник равнопроходной	23
3.7. Пресс-тройник редуцирующий	25
3.8. Комплект для изоляции тройника	35
3.9. Комплект для изоляции отвода	36
3.10. Герметик силиконовый	37
3.11. Пистолет для герметика силиконового	37
3.12. Болты оцинкованные	37
3.13. Скользящие опоры	38
3.14. Фитинг компрессионный	40
3.15. Муфта термоусаживаемая	41
3.16. Муфта термоусаживаемая переходная	42
3.17. Пробка монтажная	43
3.18. Пробка обезвоздушиватель	43
3.19. Компонент А (полиол)	44
3.20. Компонент Б (изоцианат)	44
3.21. Торцевая заглушка	45
3.22. Лента термоусаживаемая	47
3.23. Лента клеевая армированная	47
3.24. Манжета стенового ввода	48
3.25. Лента сигнальная	49

3.1.1

Пресс-фитинг для труб Изопрофлекс и Изопрофлекс-А



Внимание: Фитинг поставляется в комплекте с гильзой подвижной.

Фитинг – деталь из углеродистой стали в виде втулки с одной стороны и патрубка под приварку к стальной трубе с другой стороны.

Запрессовка осуществляется при помощи гильзы подвижной.

Таблица 6

Тип ГПИ-трубы	Наружный диаметр и толщина стенки патрубка, $d \times s1$, мм	Условный диаметр стальной трубы Ду, мм	Обозначение	Длина, L1, мм	Масса, кг
25/63	25×2,5	20	Пресс-фитинг под сварку 25(Р)	51	0,10
32/63	32×2,5	25	Пресс-фитинг под сварку 32(Р)	64	0,25
40/75	38×3,0	32	Пресс-фитинг под сварку 40(Т)	76	0,46
50/90	45×3,5	40	Пресс-фитинг под сварку 50(Т)	155	1,03
63/100	57×4,0	50	Пресс-фитинг под сварку 63(Т)	160	1,48
75/110	76×4,0	65	Пресс-фитинг под сварку 75(Т)	170	2,46
90/125	89×4,0	80	Пресс-фитинг под сварку 90(Т)	180	3,83
110/145	108×5,0	100	Пресс-фитинг под сварку 110(Т)	185	5,26
125/160	127×5,0	100(125)	Пресс-фитинг под сварку 125(Т)	212	7,74
140/180	133×5,0	125	Пресс-фитинг под сварку 140(Т)	222	7,67
160/200	159×6,0	150	Пресс-фитинг под сварку 160(Т)	227	10,21

✓ Пример обозначения в заказной спецификации

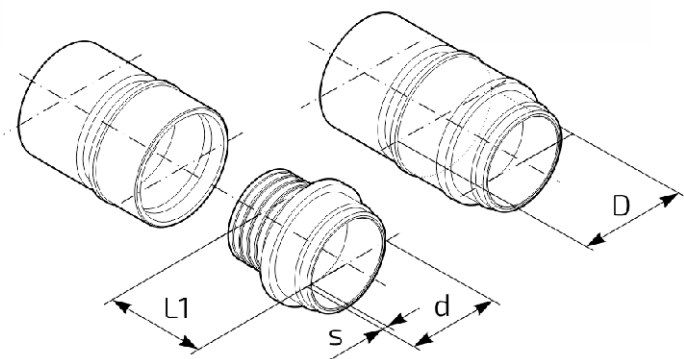
Пресс-фитинг с подвижной гильзой для соединения ГПИ-трубы типа 110/145 со стальной трубой Ду 100 мм

Пресс-фитинг под сварку 110(Т)

1 шт

3.1.2

Пресс-фитинг для труб Изопрофлекс-Тандем и Изопрофлекс-А Тандем



Внимание: Фитинг поставляется в комплекте с гильзой подвижной.

Фитинг – деталь из углеродистой стали в виде втулки с одной стороны и патрубка под приварку к стальной трубе с другой стороны.

Запрессовка осуществляется при помощи гильзы подвижной.

Таблица 7

Тип ГПИ-трубы	Наружный диаметр и толщина стенки патрубка, $d \times s1$, мм	Условный диаметр стальной трубы Ду, мм	Обозначение	Длина, L1, мм	Масса, кг
25+25/90	25×2,5	20 x 20	Пресс-фитинг под сварку 25(Р)	51	0,1
32+25/110	32х2,5 + 25х2,5	25 x 20	Пресс-фитинг под сварку 32(Р) Пресс-фитинг под сварку 25(Р)	64 51	0,25 0,1
32+32/110	32х2,5	25 x 25	Пресс-фитинг под сварку 32(Р)	64	0,25
40+25/110	38х3,0 + 25х2,5	32 x 20	Пресс-фитинг под сварку 40(Т) Пресс-фитинг под сварку 25(Р)	76 51	0,46 0,1
40+32/125	38х3,0 + 32х2,5	32 x 25	Пресс-фитинг под сварку 40(Т) Пресс-фитинг под сварку 32(Р)	76 64	0,46 0,25
40+40/125	38х3,0	32 x 32	Пресс-фитинг под сварку 40(Т)	155	1,03
50+32/125	45х3,5 + 32х2,5	40 x 25	Пресс-фитинг под сварку 50(Т) Пресс-фитинг под сварку 32(Р)	155 64	1,03 0,25
50+40/145	45х3,5 + 38х3,0	40 x 32	Пресс-фитинг под сварку 50(Т) Пресс-фитинг под сварку 40(Т)	155 76	1,03 0,46
50+50/160	45х3,5	40 x 40	Пресс-фитинг под сварку 50(Т)	155	1,03
63+40/160	57х4,0 + 38х3,0	50 x 32	Пресс-фитинг под сварку 63(Т) Пресс-фитинг под сварку 40(Т)	160 76	1,48 0,46
63+50/180	57х4,0 + 45х3,5	50 x 40	Пресс-фитинг под сварку 63(Т) Пресс-фитинг под сварку 50(Т)	160 155	1,48 1,03
63+63/180	57×4,0	50 x 50	Пресс-фитинг под сварку 63(Т)	160	1,48

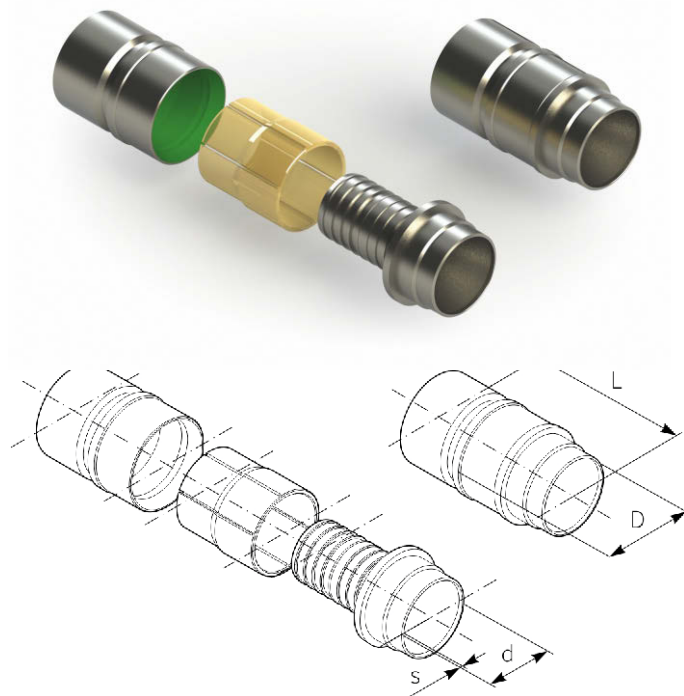
Пример обозначения в заказной спецификации

Пресс-фитинг с подвижной гильзой для соединения ГПИ-трубы типа 32+25/110 со стальными трубами Ду 25 мм и Ду 20 мм:

Пресс-фитинг под сварку 32(Р)	1 шт
Пресс-фитинг под сварку 25(Р)	1 шт

3.1.3

Пресс-фитинг с ПВ для труб
Изопрофлекс-115А



Внимание: Фитинг поставляется в комплекте с полимерной втулкой и гильзой надвигной.

Фитинг – деталь из углеродистой стали в виде втулки с одной стороны и патрубка под приварку к стальной трубе с другой стороны.

Запрессовка осуществляется при помощи гильзы надвигной и полимерной втулки.

Таблица 8

Тип ГПИ-трубы	Наружный диаметр и толщина стенки патрубка, d×e, мм	Условный диаметр стальной трубы Ду, мм	Обозначение	Длина, L, мм	Масса комплекта, кг
50/100	45×3,5	40	Пресс-фитинг с ПВ под сварку 50 (Т)	145	1,70
63/110	57×4,0	50	Пресс-фитинг с ПВ под сварку 63 (Т)	158	1,76
75/125	76×4,0	65	Пресс-фитинг с ПВ под сварку 75 (Т)	173	2,82
90/145	89×4,0	80	Пресс-фитинг с ПВ под сварку 90 (Т)	179,5	4,81
110/180	108×5,0	100	Пресс-фитинг с ПВ под сварку 110 (Т)	190	7,20
125/180	127×5,0	100(125)	Пресс-фитинг с ПВ под сварку 125 (Т)	218	8,49
140/200	133×5,0	125	Пресс-фитинг с ПВ под сварку 140 (Т)	240	10,74
160/200	159×6,0	150	Пресс-фитинг с ПВ под сварку 160 (Т)	240	12,84

Пример обозначения в заказной спецификации

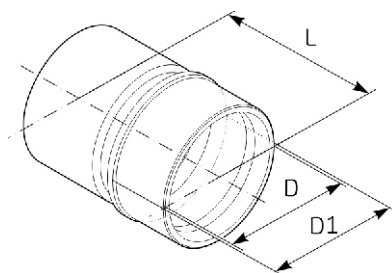
Пресс-фитинг с полимерной втулкой и гильзой надвигной для соединения ГПИ-трубы типа 50/100 со стальной трубой Ду 40 мм

Пресс-фитинг с ПВ под сварку 50 (Т)

1 шт

3.2.1

ГИЛЬЗА НАДВИЖНАЯ для пресс-муфт, пресс-отводов и пресс-тройников (Изопрофлекс, Изопрофлекс-А, Изопрофлекс Тандем, Изопрофлекс-А Тандем)



Гильза подвижная – деталь из нержавеющей стали в виде муфты с одной внутренней фигурной канавкой или без неё (гильзы 25, 32).

Гильза подвижная является внешним элементом прессового соединения (предназначена для монтажа пресс-муфт, пресс-отводов, пресс-тройников).

Гильза подвижная при помощи специального инструмента запрессовывается на конец отрезка напорной полимерной трубы ГПИ-трубы, в который предварительно вставлен внутренний элемент прессового соединения (пресс-муфта, отвод, пресс-тройник).

Таблица 9

Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс, Изопрофлекс-А	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс Тандем, Изопрофлекс-А Тандем	Обозначение	D, мм	D1, мм	L, мм	Расчетная масса, кг
25/63	25+25/90	Гильза подвижная 25(Р) нерж.	26	30	27	0,03
32/63	32+32/110	Гильза подвижная 32(Р) нерж.	33	39	35	0,11
40/75	40+40/125	Гильза подвижная 40(Т) нерж.	41	49	140	0,18
50/90	50+50/160	Гильза подвижная 50(Т) нерж.	51	58	110	0,56
63/100	63+63/180	Гильза подвижная 63(Т) нерж.	62	70	120	0,82
75/110		Гильза подвижная 75(Т) нерж.	73	85	125	1,43
90/125		Гильза подвижная 90(Т) нерж.	91	105	135	2,50
110/145		Гильза подвижная 110(Т) нерж.	110	125	140	3,46
125/160		Гильза подвижная 125(Т) нерж.	120	140	150	4,98
140/180		Гильза подвижная 140(Т) нерж.	135	150	160	4,63
160/200		Гильза подвижная 160(Т) нерж.	152	170	165	6,25

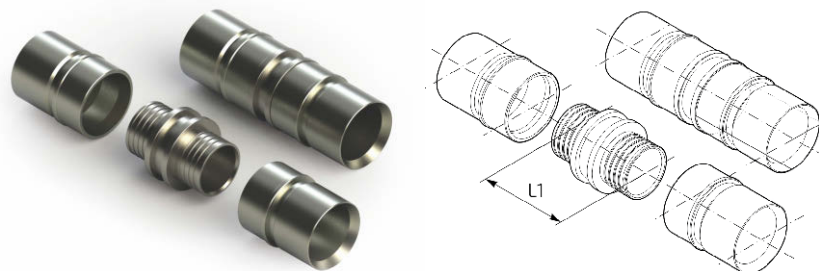
Пример обозначения в заказной спецификации

Гильза подвижная для ГПИ-трубы типа 25/63

Гильза подвижная 25(Р) нерж.	1 шт
------------------------------	------

3.3.1

ПРЕСС-МУФТА РАВНОПРОХОДНАЯ для труб Изопрофлекс, Изопрофлекс-А, Изопрофлекс-Тандем, Изопрофлекс-А Тандем



Пресс-муфта равнопроходная – деталь из нержавеющей стали в виде втулки с двумя центрально расположенными фланцами и с двумя рельефными патрубками одного типоразмера.

Пресс-муфта равнопроходная является внутренним элементом прессового соединения ГПИ-труб. Запрессовка осуществляется при помощи двух гильз подвижных.

ВНИМАНИЕ: Для монтажа пресс-муфты равнопроходной необходимы две гильзы подвижные, которые в заказной спецификации указываются отдельной позицией.

Таблица 10

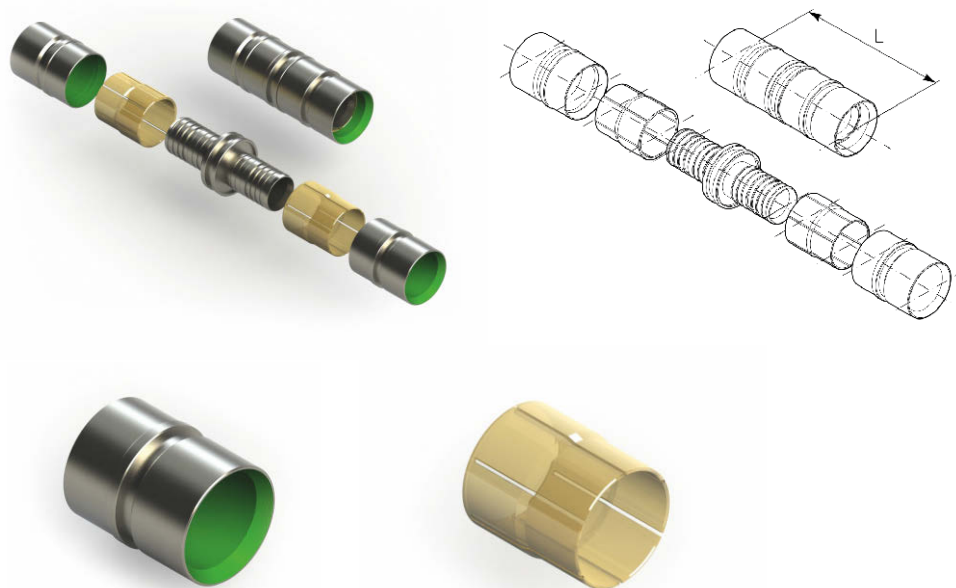
Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс, Изопрофлекс-А	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс Тандем, Изопрофлекс-А Тандем	Обозначение	L1, мм	Расчетная масса, кг
25/63	25+25/90	Пресс-муфта 25 нерж. без гильз	74	0,11
32/63	32+32/110	Пресс-муфта 32 нерж. без гильз	84	0,20
40/75	40+40/125	Пресс-муфта 40 нерж. без гильз	92	0,40
50/90	50+50/160	Пресс-муфта 50 нерж. без гильз	106	0,64
63/100	63+63/180	Пресс-муфта 63 нерж. без гильз	128	1,02
75/110		Пресс-муфта 75 нерж. без гильз	135	1,64
90/125		Пресс-муфта 90 нерж. без гильз	135	2,11
110/145		Пресс-муфта 110 нерж. без гильз	135	3,37
125/160		Пресс-муфта 125 нерж. без гильз	164	5,50
140/180		Пресс-муфта 140 нерж. без гильз	180	6,10
160/200		Пресс-муфта 160 нерж. без гильз	180	8,05

Пример обозначения в заказной спецификации

Пресс-муфта равнопроходная для соединения ГПИ-труб типа 25/63

Пресс-муфта 25 нерж. без гильз	1 шт
Гильза подвижная 25(Р) нерж.	2 шт

3.3.2 Пресс-муфта с ПВ для труб Изопрофлекс-115А



Пресс-муфта с полимерной втулкой - деталь из нержавеющей стали в виде втулки с двумя центрально расположенными фланцами и с двумя рельефными патрубками одного типоразмера.

Пресс-муфта является внутренним элементом прессового соединения ГПИ-труб. Запрессовка осуществляется при помощи двух гильз подвижных и двух втулок полимерных, которые входят в состав соединительного элемента и дополнительно в заказной спецификации не указываются.

3.3.2. Пресс-муфта с ПВ для труб Изопрофлекс-115А

Таблица 11

Тип ГПИ-трубы	Обозначение	L, мм	Расчетная масса, кг
50/100	Пресс-муфта с ПВ 50 нерж.	222	2,69
63/110	Пресс-муфта с ПВ 63 нерж.	258	2,97
75/125	Пресс-муфта с ПВ 75 нерж.	291	4,75
90/145	Пресс-муфта с ПВ 90 нерж.	304	7,81
110/160	Пресс-муфта с ПВ 110 нерж.	325	11,80
125/180	Пресс-муфта 75 с ПВ 125 нерж.	366	15,12
140/200	Пресс-муфта с ПВ 140 нерж.	410	19,08
160/225	Пресс-муфта с ПВ 160 нерж.	410	21,47

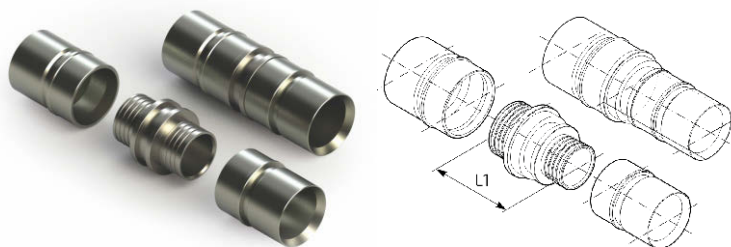
✓ Пример обозначения в заказной спецификации

Пресс-муфта равнопроходная для соединения двух труб Изопрофлекс-115А типа 50/100

Пресс-муфта с ПВ 50 нерж.	1 шт
---------------------------	------

3.4.1

**Пресс-МУФТА РЕДУКЦИОННАЯ для труб
Изопрофлекс, Изопрофлекс-А,
Изопрофлекс Тандем, Изопрофлекс-А
Тандем**



Пресс-муфта редуцирующая – деталь из нержавеющей стали в виде втулки с двумя центрально расположенными фланцами и с двумя рельефными патрубками разных типоразмеров.

Пресс-муфта редуцирующая является внутренним элементом прессового соединения. Запрессовка осуществляется при помощи двух гильз подвижных.

ВНИМАНИЕ: Для монтажа пресс-муфты редуцирующей необходимы две гильзы подвижные, которые в заказной спецификации указываются отдельной позицией.

Таблица 12

Изопрофлекс, Изопрофлекс-А		Изопрофлекс Тандем, Изопрофлекс-А Тандем		Обозначение в заказной спецификации	L1, мм	Расчет- ная масса, кг
Тип ГПИ- трубы А1	Тип ГПИ- трубы А2	Тип ГПИ- трубы А1	Тип ГПИ- трубы А2			
32/63	25/63	32+32/110	25+25/90	Пресс-муфта редуц. 32/25 нерж. без гильз	79,0	0,22
40/75	32/63	40+40/125	32+32/110	Пресс-муфта редуц. 40/32 нерж. без гильз	100,0	0,42
50/90	40/75	50+50/180	40+40/125	Пресс-муфта редуц. 50/40 нерж. без гильз	111,0	0,77
63/100	50/90	63+63/180	50+50/180	Пресс-муфта редуц. 63/50 нерж. без гильз	129,0	1,17
75/110	63/100			Пресс-муфта редуц. 75/63 нерж. без гильз	145,0	1,70
90/125	75/110			Пресс-муфта редуц. 90/75 нерж. без гильз	150,0	2,25
110/145	90/125			Пресс-муфта редуц. 90/110 нерж. без гильз	165,0	2,93
125/160	110/145			Пресс-муфта редуц. 125/110 нерж. без гильз	187,0	5,08
140/180	125/160			Пресс-муфта редуц. 140/125 нерж. без гильз	202,0	7,03
160/200	140/180			Пресс-муфта редуц. 160/140 нерж. без гильз	210,0	8,34

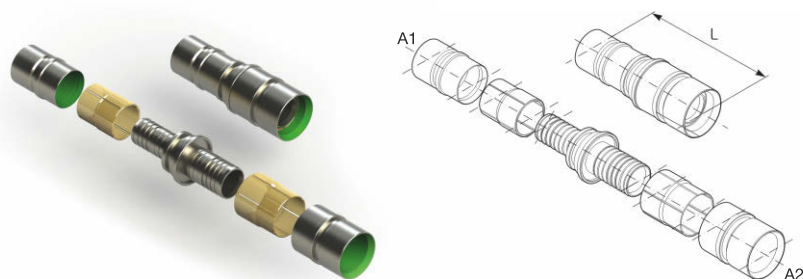
✓ Пример обозначения в заказной спецификации

Пресс-муфта редуцирующая для перехода с ГПИ-трубы типа 32/63 на ГПИ-трубу типа 25/63

Пресс-муфта редуц. 32/25 нерж. без гильз	1 шт
Гильза подвижная 32(Р) нерж.	1 шт
Гильза подвижная 25(Р) нерж.	1 шт

3.4.2

Пресс-МУФТА РЕДУКЦИОННАЯ с ПВ для труб Изопрофлекс-115А



Пресс-муфта редукционная с полимерной втулкой – деталь из нержавеющей стали в виде втулки с двумя центрально расположенными фланцами и с двумя рельефными патрубками разных типоразмеров.

Пресс-муфта редукционная является внутренним элементом прессового соединения. Запрессовка осуществляется при помощи двух гильз подвижных и двух втулок полимерных различного сечения, которые входят в состав соединительного элемента и дополнительно в заказной спецификации не указываются.

Таблица 13

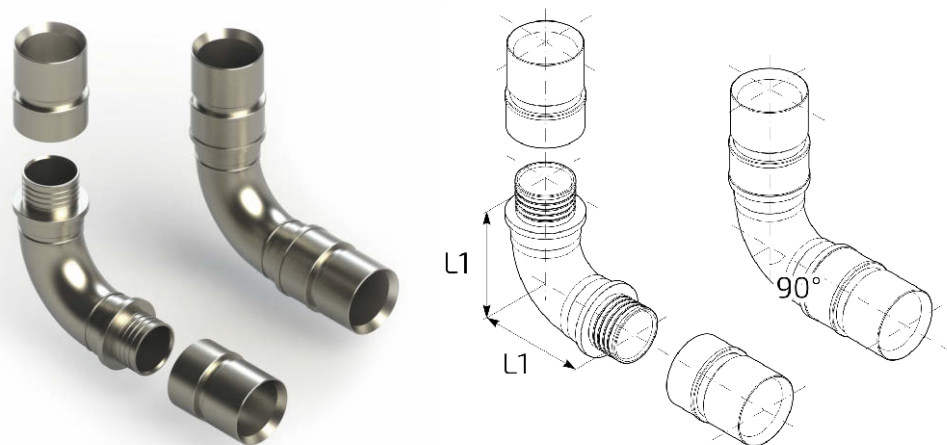
Тип ГПИ-трубы А1	Тип ГПИ-трубы А2	Обозначение	L, мм	Расчет-ная масса, кг
63/110	50/100	Пресс-муфта редукц. с ПВ 63/50 нерж.	252,0	3,27
75/125	63/110	Пресс-муфта редукц. с ПВ 75/63 нерж.	288,0	4,48
90/145	75/125	Пресс-муфта редукц. с ПВ 90/75 нерж.	312,5	7,24
110/160	90/145	Пресс-муфта редукц. с ПВ 110/90 нерж.	344,5	11,24
125/180	110/160	Пресс-муфта редукц. с ПВ 125/110 нерж.	383,0	15,54
140/200	125/180	Пресс-муфта редукц. с ПВ 140/125 нерж.	418,0	19,64
160/225	140/200	Пресс-муфта редукц. с ПВ 160/140 нерж.	440,0	23,42

Пример обозначения в заказной спецификации

Пресс-муфта редукционная для перехода с ГПИ-трубы Изопрофлекс-115А типа 110/160 на ГПИ-трубу Изопрофлекс-115А типа 90/145

Пресс-муфта редукц. с ПВ 110/90 нерж. 1 шт

3.5.1 Пресс-ОТВОД для труб Изопрофлекс-А



Отвод – деталь из нержавеющей стали, состоящая из стандартного отвода с углом изгиба 90°, изготовленного по ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81) и двух втулок одного типоразмера, приваренных к торцам отвода.

Отводы применяются только при прокладке тепловых сетей в непроходных каналах при невозможности демонтажа стенок канала на поворотах и ограниченном радиусе изгиба ГПИ-трубы.

Отвод является внутренним элементом прессового соединения. Запрессовка осуществляется при помощи двух гильз подвижных.

ВНИМАНИЕ: Для монтажа отвода необходимы две гильзы подвижные, которые в заказной спецификации указываются отдельной позицией.

Таблица 14

Тип ГПИ-трубы	Тип отвода по ГОСТ 17375-2001	Обозначение	L1, мм	R, мм	Расчетная масса, кг
25/63	Отвод 90-25×2,5	Пресс-отвод 90° 25 нерж. без гильз	79	29	0,35
32/63	Отвод 90-32×2,5	Пресс-отвод 90° 32 нерж. без гильз	98	38	0,50
40/75	Отвод 90-38×3,0	Пресс-отвод 90° 40 нерж. без гильз	120	48	1,10
50/90	Отвод 90-45×3,5	Пресс-отвод 90° 50 нерж. без гильз	148	60	1,58
63/100	Отвод 90-57×4,0	Пресс-отвод 90° 63 нерж. без гильз	163	75	2,26
75/110	Отвод 90-76×4,0	Пресс-отвод 90° 75 нерж. без гильз	200	100	3,84
90/125	Отвод 90-89×5	Пресс-отвод 90° 90 нерж. без гильз	218	120	4,56
110/145	Отвод 90-108×6	Пресс-отвод 90° 110 нерж. без гильз	243	150	6,80
125/160	Отвод 90-133×6	Пресс-отвод 90° 125 нерж. без гильз	307	190	11,47
140/180	Отвод 90-133×6	Пресс-отвод 90° 140 нерж. без гильз	318	190	13,08
160/200	Отвод 90-159×6	Пресс-отвод 90° 160 нерж. без гильз	353	225	17,48

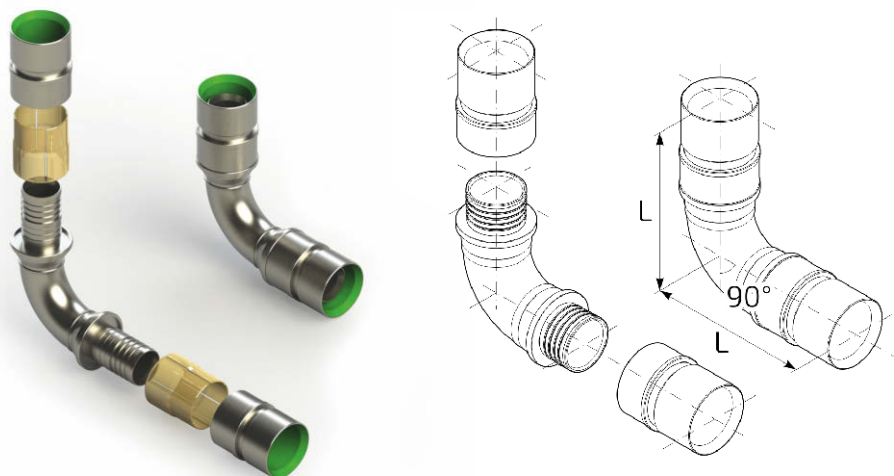
✓ Пример обозначения в заказной спецификации

Отвод с углом изгиба 90° для ГПИ-трубы типа 90/125

Пресс-отвод 90° 90 нерж. без гильз	1 шт
Гильза подвижная 90(Т) нерж.	2 шт

Примечание: возможно изготовление пресс-отводов с углом изгиба 45° и 60°.

3.5.2 Пресс-ОТВОД с ПВ для труб Изопрофлекс-115А



Пресс-отвод – деталь из нержавеющей стали, состоящая из стандартного отвода с углом изгиба 90°, изготовленного по ГОСТ 17375-2001 (ИСО 3419-81) и двух втулок одного типоразмера, приваренных к торцам отвода.

Пресс-отводы применяются только при прокладке тепловых сетей в непроходных каналах при невозможности демонтажа стенок канала на поворотах и ограниченном радиусе изгиба ГПИ-трубы.

Отвод является внутренним элементом прессового соединения. Запрессовка осуществляется при помощи двух гильз подвижных, двух втулок полимерных, которые входят в состав элемента и дополнительно в заказной спецификации не указываются.

Таблица 15

Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс-115А	Обозначение	L, мм	R, мм	Расчетная масса, кг
50/100	Пресс-отвод 90° с ПВ 50 нерж.	173	38	3,36
63/110	Пресс-отвод 90° с ПВ 63 нерж.	213	60	3,02
75/125	Пресс-отвод 90° с ПВ 75 нерж.	248	75	6,19
90/145	Пресс-отвод 90° с ПВ 90 нерж.	279,5	100	10,17
110/160	Пресс-отвод 90° с ПВ 110 нерж.	315	120	15,73
125/180	Пресс-отвод 90° с ПВ 125 нерж.	368	150	20,59
140/200	Пресс-отвод 90° с ПВ 140 нерж.	390	150	24,89
160/225	Пресс-отвод 90° с ПВ 160 нерж.	430	190	29,97

Пример обозначения в заказной спецификации

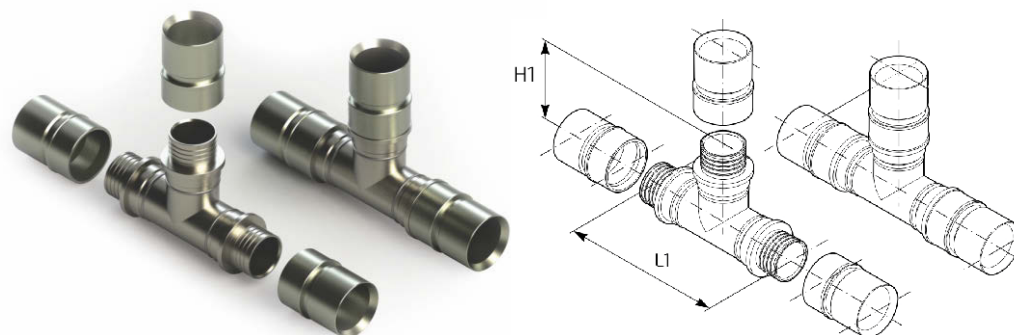
Пресс-отвод углом изгиба 90° для ГПИ-труб Изопрофлекс-115А типа 90/145

Пресс-отвод 90° 90 нерж.	1 шт
--------------------------	------

Примечание: возможно изготовление пресс-отводов с ПВ с углом изгиба 45° и 60°.

3.6.1

Пресс-тройник равнопроходной для труб
Изопрофлекс и Изопрофлекс-115А



Пресс-тройник равнопроходной – деталь из нержавеющей стали в виде тройника, выполненного из корпуса и патрубка того же диаметра, приваренного к средней части перпендикулярно оси корпуса, к концам которых приварены втулки одного типоразмера.

Пресс-тройник равнопроходной является внутренним элементом прессового соединения. Запрессовка осуществляется при помощи трёх гильз подвижных.

ВНИМАНИЕ: Для монтажа пресс-тройника равнопроходного необходимы три гильзы подвижные, которые в заказной спецификации указываются отдельной позицией.

Таблица 16

Тип ГПИ-трубы	Обозначение	H1, мм	L1, мм	Расчетная масса, кг
25/63	Пресс-тройник 25 нерж. без гильз	82	164	0,30
32/63	Пресс-тройник 32 нерж. без гильз	95	188	0,70
40/75	Пресс-тройник 40 нерж. без гильз	107	214	1,20
50/90	Пресс-тройник 50 нерж. без гильз	127	254	1,76
63/100	Пресс-тройник 63 нерж. без гильз	142	294	2,80
75/110	Пресс-тройник 75 нерж. без гильз	147	304	4,60
90/125	Пресс-тройник 90 нерж. без гильз	177	314	5,54
110/145	Пресс-тройник 110 нерж. без гильз	162	324	7,78
125/160	Пресс-тройник 125 нерж. без гильз	260	394	13,20
140/180	Пресс-тройник 140 нерж. без гильз	222	444	13,86
160/200	Пресс-тройник 160 нерж. без гильз	237	474	19,16

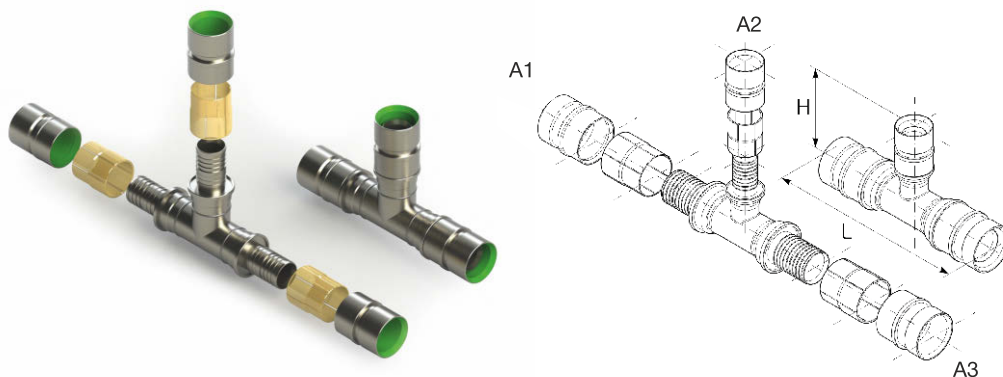
Пример обозначения в заказной спецификации

Тройник равнопроходной обжимной для ГПИ-трубы типа 50/100

Тройник обжимной 50 нерж. без гильз	1 шт
Гильза обжимная 50(Р) нерж.	3 шт

3.6.2

Пресс-тройник с ПВ
для труб Изопрофлекс-115А



Пресс-тройник равнопроходной с полимерной втулкой – деталь из нержавеющей стали в виде тройника, выполненного из корпуса и патрубка того же диаметра, приваренного к средней части перпендикулярно оси корпуса, к концам которых приварены втулки одного типоразмера.

Пресс-тройник равнопроходной является внутренним элементом прессового соединения. Запрессовка осуществляется при помощи трёх гильз подвижных, трёх втулок полимерных, которые входят в состав элемента и дополнительно в заказной спецификации не указываются.

Таблица 17

Тип ГПИ-трубы	Обозначение	H, мм	L, мм	Расчетная масса, кг
50/100	Пресс-тройник с ПВ 50 нерж.	175	350	5,09
63/110	Пресс-тройник с ПВ 63 нерж.	208	416	5,62
75/125	Пресс-тройник с ПВ 75 нерж.	228	456	9,09
90/145	Пресс-тройник с ПВ 90 нерж.	239,5	479	14,33
110/160	Пресс-тройник с ПВ 110 нерж.	265	530	22,41
125/180	Пресс-тройник с ПВ 125 нерж.	298	596	28,50
140/200	Пресс-тройник с ПВ 140 нерж.	335	670	35,54
160/225	Пресс-тройник с ПВ 160 нерж.	350	700	42,38

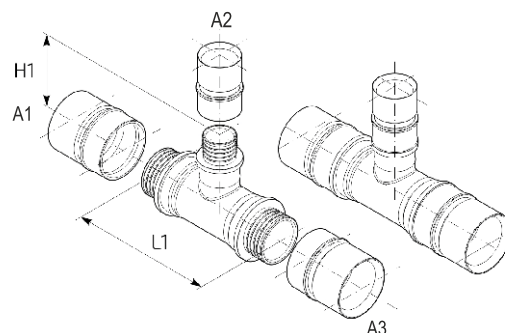
Пример обозначения в заказной спецификации

Пресс-тройник равнопроходной для ГПИ-трубы Изопрофлекс-115А типа 50/100

Пресс-тройник с ПВ 50 нерж.	1 шт
-----------------------------	------

3.7.1

Пресс-тройник РЕДУКЦИОННЫЙ для труб Изопрофлекс и Изопрофлекс-А



Пресс-тройник редуцирующий – деталь из нержавеющей стали в виде тройника, выполненного из корпуса и патрубков того же или иного диаметра, приваренного к средней части перпендикулярно оси корпуса, к концам которых приварены втулки одного типоразмера.

Пресс-тройник редуцирующий является внутренним элементом прессового соединения. Запрессовка осуществляется при помощи трёх гильз подвижных.

ВНИМАНИЕ: Для монтажа пресс-тройника редуцирующего необходимы три гильзы подвижные, которые в заказной спецификации указываются отдельной позицией.

✓ Пример обозначения в заказной спецификации

Пресс-тройник редуцирующий для входной ГПИ-трубы типа 110/445 (A1) с ответвлением ГПИ-трубы типа 90/125 (A2) и выходной ГПИ-трубы типа 50/90 (A3)

Пресс-тройник редуц. 110/90/50 нерж. без гильз	1 шт
Гильза подвижная 110(Т) нерж.	1 шт
Гильза подвижная 90(Т) нерж.	1 шт
Гильза подвижная 50(Т) нерж.	1 шт

* размеры и расчетную массу пресс-тройников редуцирующих см. в таблице 18.

Таблица 18. Размеры (H, L, мм) и расчетная масса (m, кг) пресс-тройников редуционных для труб Изопрофлекс и Изопрофлекс-А

Тип ГПИ-трубы																							
A1	A2	A3																					
		25/63		32/63		40/75		50/90		63/100		75/110		90/125		110/145		125/160		140/180		160/200	
		H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m
32/63	32/63	95 135	0,60																				
32/63	25/63	85 181	0,66	85 188	0,60																		
40/75	40/75	107 197	1,15	107 207	1,16																		
40/75	32/63	97 197	1,97	97 207	1,98	97 214	1,12																
40/75	25/63			87 207	1,00	87 214	1,10																
50/90	50/90	127 223	2,89	127 233	1,44	127 243	1,60																
50/90	40/75	112 223	1,42	112 233	1,98	112 243	2,97	112 254	1,60														
50/90	32/63			102 233	0,98	102 243	1,16	102 254	1,50														
50/90	25/63					92 243	1,10	92 254	1,36														
63/100	63/100	142 258	2,15	142 268	2,25	142 278	2,37	142 293	2,44														
63/100	50/90	137 258	1,60	137 268	1,76	137 278	2,70	137 293	2,28	137 294	2,60												
63/100	40/75					122 278	2,00	122 293	2,26	122 294	2,38												
63/100	32/63							122 293	2,20	112 294	2,30												
63/100	32/63							102 293	1,80	102 294	1,96												

Таблица 18. Размеры (H, L, мм) и расчетная масса (m, кг) пресс-тройников редуционных для труб Изопрофлекс и Изопрофлекс-А

Тип ГПИ-трубы																							
A1	A2	A3																					
		25/63		32/63		40/75		50/90		63/100		75/110		90/125		110/145		125/160		140/180		160/200	
		H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m
75/110	75/110	147 264	3,70	147 274	3,92	147 284	3,68	147 299	4,10	147 304	4,38												
75/110	63/100	142 264	2,90	142 274	3,00	142 284	3,10	142 299	3,20	142 304	3,60	142 304	3,72										
75/110	50/90					137 284	3,00	137 299	3,16	137 304	3,87	137 304	4,30										
75/110	40/75							122 299	2,85	122 304	2,90	122 304	3,44										
75/110	32/63									112 304	3,00	112 304	3,20										
75/110	25/63									102 304	2,84	102 304	3,70										
90/125	90/145	177 274	4,32	177 284	4,48	177 294	4,80	177 309	5,00	177 317	5,44	177 319	5,49										
90/125	75/110	177 274	4,11	177 284	4,21	177 294	4,30	177 309	4,42	177 314	4,60	177 319	4,12	177 314	4,22								
90/125	63/100							172 309	4,90	172 314	5,02	172 319	5,45	172 314	5,66								
90/125	50/90									167 314	4,10	167 319	4,22	167 314	5,64								
90/125	40/75											152 319	5,00	142 314	4,80								
90/125	32/63											142 319	4,40	142 314	4,70								
90/125	25/63											132 319	3,30	132 314	3,50								
90/125	110/145	162 289	5,25	162 299	6,76	162 309	5,80	162 324	6,96	162 329	6,90	162 334	8,40	162 334	5,68								

Таблица 18. Размеры (H, L, мм) и расчетная масса (m, кг) пресс-тройников редукционных для труб Изопрофлекс и Изопрофлекс-А

Тип ГПИ-трубы																							
A1	A2	A3																					
		25/63		32/63		40/75		50/90		63/100		75/110		90/125		110/145		125/160		140/180		160/200	
		H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m
110/145	90/125	167 289	4,00	167 299	4,30	167 309	4,90	167 324	5,20	167 329	5,86	167 334	6,10	167 334	6,52	167 324	6,68						
110/145	75/110									167 329	6,60	167 334	6,90	167 334	7,36	167 324	7,50						
110/145	63/100											162 334	5,10	162 334	5,70	162 324	7,10						
110/145	50/90													157 334	4,80	157 324	5,60						
110/145	40/75													142 334	4,90	142 324	5,50						
110/145	32/63													132 334	5,60	132 324	6,76						
110/145	25/63													122 334	5,60	122 324	6,30						
125/110	125/160	197 327	8,20	197 337	8,21	197 347	8,40	197 362	8,62	197 367	8,81	197 372	9,36	197 372	9,63	197 372	10,17						
125/110	110/145	175 327	6,50	175 337	6,69	175 347	6,70	175 362	6,95	175 367	7,21	175 372	7,71	175 372	7,99	175 372	8,52	175 394	10,28				
125/110	90/125											175 372	7,28	175 372	7,56	175 372	8,10	175 394	9,86				
125/110	75/110													175 372	7,35	175 372	7,89	175 394	9,65				
125/110	63/100													170 372	7,01	170 372	7,55	170 394	9,31				
125/110	50/90													165 372	6,82	165 372	7,36	165 394	9,12				
125/110	40/75															150 372	7,15	150 394	8,91				

Таблица 18. Размеры (H, L, мм) и расчетная масса (m, кг) пресс-тройников редукционных для труб Изопрофлекс и Изопрофлекс-А

Тип ГПИ-трубы																							
A1	A2	A3																					
		25/63		32/63		40/75		50/90		63/100		75/110		90/125		110/145		125/160		140/180		160/200	
		H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m
125/160	32/63															140 372	7,10	140 394	8,24				
125/160	25/63															130 372	6,62	130 394	8,17				
140/180	140/180	222 373	9,08	222 383	9,16	222 393	9,80	222 408	10,40	222 413	11,60	222 418	12,60	222 418	11,42	222 413	12,80	222 432	12,95				
140/180	125/160	212 373	9,00	212 383	9,10	212 393	8,96	212 408	9,22	212 413	9,50	212 418	10,01	212 418	10,30	212 413	10,85	212 432	12,63	212 444	12,99		
140/180	110/145													187 418	10,42	187 413	11,62	187 432	10,99	187 444	12,80		
140/180	90/125															192 413	11,00	192 432	10,57	192 444	11,42		
140/180	75/110															192 413	10,80	192 432	10,36	192 444	12,60		
140/180	63/100																	187 432	10,02	187 444	11,80		
140/180	50/90																	182 432	9,83	182 444	10,40		
140/180	40/75																	167 432	9,62	167 444	9,80		
140/180	32/63																	157 432	9,00	157 444	9,16		
140/180	25/63																	147 432	9,10	147 444	9,08		

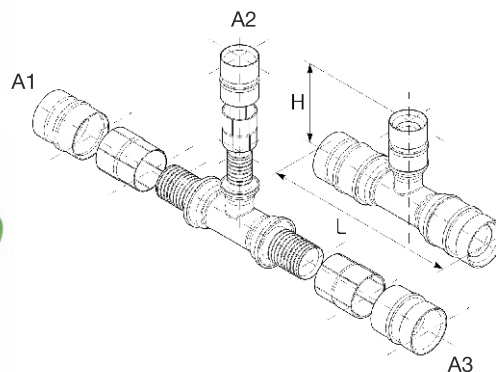
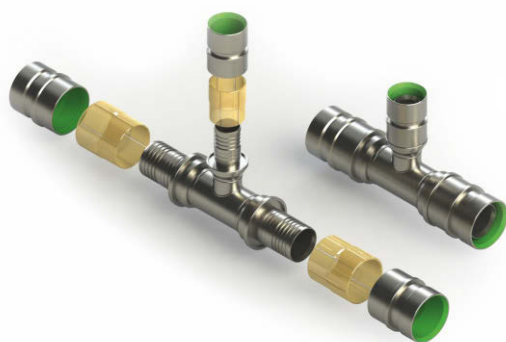
Таблица 18. Размеры (H, L, мм) и расчетная масса (m, кг) пресс-тройников редуционных для труб Изопрофлекс и Изопрофлекс-А

Тип ГПИ-трубы																							
A1	A2	A3																					
		25/63		32/63		40/75		50/90		63/100		75/110		90/125		110/145		125/160		140/180		160/200	
		H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m	H1 L1	m
160/200	160/200	237 403	12,40	237 413	12,80	237 423	13,00	237 438	13,90	237 443	14,60	237 448	15,60	237 448	16,70	237 443	17,80	237 462	16,16	237 478	18,60		
160/200	140/180	237 403	11,90	237 413	12,10	237 423	12,70	237 438	13,00	237 443	13,60	237 448	14,00	237 448	14,80	237 443	15,14	237 462	15,16	237 478	16,90	237 474	16,98
160/200	125/160											227 448	12,13	227 448	12,43	227 443	13,00	227 462	14,78	227 478	15,16	227 474	16,59
160/200	110/145															202 443	16,28	202 462	13,15	202 478	17,00	202 474	17,90
160/200	90/125																	207 462	12,74	207 478	16,36	207 474	17,20
160/200	75/110																	207 462	12,53	207 478	16,10	207 474	16,80
160/200	63/100																	202 462	12,19	202 476	15,80	202 474	16,10
160/200	50/90																	197 462	12,00	197 478	14,90	197 474	15,76
160/200	40/75																	182 462	11,79	182 478	14,80	182 474	15,10
160/200	32/63																	172 460	11,70	172 478	14,60	172 474	14,95
160/200	25/63																	162 462	11,64	162 478	14,10	162 474	14,50

Примечание: изготовление других типоразмеров – по запросу.

3.7.2

Пресс-тройник РЕДУКЦИОННЫЙ с ПВ для труб Изопрофлекс-115А



Пресс-тройник редуцирующий с полимерной втулкой – деталь из нержавеющей стали в виде тройника, выполненного из корпуса и патрубка того же или иного диаметра, приваренного к средней части перпендикулярно оси корпуса, к концам которых приварены втулки различных типоразмеров.

Пресс-тройник редуцирующий является внутренним элементом прессового соединения. Запрессовка осуществляется при помощи трёх гильз подвижных, трёх втулок полимерных, которые входят в состав элемента и дополнительно в заказной спецификации не указываются.

✓ Пример обозначения в заказной спецификации

Пресс-тройник редуцирующий для входной ГПИ-трубы Изопрофлекс-115А типа 90/145 (А1) с ответвлением ГПИ-трубы типа 50/100(А2) и выходной ГПИ-трубы типа 63/110 (А3).

Пресс-тройник редуц. с ПВ 90/50/63 нерж.	1 шт
------------------------------------------	------

* Размеры и расчетную массу пресс-тройников редуцирующих с ПВ см. в таблице 19.

Таблица 19. Размеры (H, L, мм) и расчетная масса (m, кг) пресс-тройников редуционных с ПВ для труб Изопрофлекс-115А

Тип ГПИ-трубы																	
A1	A2	A3															
		50/100		63/110		75/125		90/145		110/160		125/180		140/200		160/225	
		H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m
63/110	63/110	208 398	5,53														
63/110	50/100	180,5 398	5,36	180,5 416	5,46												
75/125	75/125	203 418	7,88	203 436	7,98												
75/125	63/110	223,5 418	6,74	223,5 436	6,84	223,5 456	7,95										
75/125	50/100	186,5 418	6,57	186,5 436	6,67	186,5 456	7,78										
90/145	90/145	239,5 434,5	11,47	239,5 452,5	11,56	239,5 472,5	12,67										
90/145	75/125	237,5 434,5	9,70	237,5 452,5	9,79	237,5 472,5	10,90	237,5 479	12,55								
90/145	63/110	223,5 434,5	8,55	223,5 452,5	8,65	223,5 472,5	9,76	223,5 479	11,41								
90/145	50/100	196 434,5	8,38	196 452,5	8,48	196 472,5	9,59	196 479	11,24								
110/160	110/160	265 470	16,85	265 488	16,95	265 508	18,06	265 514,5	19,72								
110/160	90/145	246 470	14,36	246 488	14,46	246 508	15,58	246 514,5	17,22	246 530	19,58						
110/160	75/125			244 488	12,68	244 508	13,80	244 514,5	15,45	244 530	17,80						
110/160	63/110					230 508	12,65	230 514,5	14,30	230 530	16,65						
110/160	50/100							202,5 514,5	14,14	202,5 530	16,49						

Таблица 19. Размеры (H, L, мм) и расчетная масса (m, кг) пресс-тройников редукционных с ПВ для труб Изопрофлекс-115А

Тип ГПИ-трубы																	
A1	A2	A3															
		50/100		63/110		75/125		90/145		110/160		125/180		140/200		160/225	
		H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m
110/160	90/145	246 470	14,36	246 488	14,46	246 508	15,58	246 514,5	17,22	246 530	19,58						
110/160	75/125			246 488	12,68	244 508	13,80	244 514,5	15,45	244 530	17,80						
110/160	63/110					230 508	12,65	230 514,5	17,30	230 530	16,65						
110/160	50/100							202,5 514,5	14,14	202,5 530	16,49						
125/180	125/180	298 513	21,36	298 531	21,45	298 551	22,57	298 557,5	24,21	298 573	26,56						
125/180	110/160	274,4 513	19,25	274,5 531	19,33	274,5 551	20,46	274,5 557,5	22,11	274,5 573,5	24,47	274,5 596	26,42				
125/180	90/145					255,5 551	17,98	255,5 537,5	19,63	255,5 573,5	21,98	255,5 596	23,93				
125/180	75/125							253,5 557,5	17,85	253,5 573,5	20,21	253,5 596	22,16				
125/180	63/110							239,5 557,5	16,71	239,5 573,5	19,10	239,5 596	21,00				
125/180	50/100							212 557,5	16,53	212 573,5	18,88	212 596	20,83				
140/200	140/200	335 565	26,24	335 583	26,34	335 603	27,46	335 609,5	29,10	335 625	31,44	335 648,5	33,41				
140/200	125/180	298 565	23,89	298 583	24,0	298 603	25,11	298 609,5	26,75	298 625	29,10	298 648	31,10	298 670	33,21		
140/200	110/160							274,5 609,5	24,65	274,5 625	27	274 648	28,95	274,5 670	31,11		
140/200	90/145									225,5 625	24,52	255,5 648	26,47	225,5 670	28,62		

Таблица 19. Размеры (H, L, мм) и расчетная масса (m, кг) пресс-тройников редуционных с ПВ для труб Изопрофлекс-115А

Тип ГПИ-трубы																	
A1	A2	A3															
		50/100		63/110		75/125		90/145		110/160		125/180		140/200		160/225	
		H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m	H L	m
140/200	75/125									253,5 625	22,74	253,5 648	24,69	253,5 670	26,84		
140/200	63/110											239,5 648	23,55	235,5 670	25,72		
140/200	50/100											212 648	23,40	212 670	25,53		
160/225	160/225	350 595	31,43	350 613	31,53	350 633	32,64	350 639,5	34,28	350 655	36,64	350 678	38,59	350 700	40,75		
160/225	140/200	347,5 595	29,27	347,5 613	29,37	347,5 633	30,48	347,5 639,5	32,0	347,5 655	34,49	347,5 678	36,43	347,5 700	38,58	347,5 700	40,22
160/225	125/180					310,5 633	28,14	310,5 639,5	29,78	310,5 655	32,13	310,5	34,10	310,5 700	30,23	310,5 700	37,96
160/225	110/160									287 655	30,03	287 678	31,98	287 700	34,14	287 700	35,76
160/225	90/145											268 678	29,51	268 700	31,65	268 700	33,28
160/225	75/125											266 678	27,77	266 700	29,91	266 700	31,54
160/225	63/100											252 678	26,59	252 700	28,74	252 700	30,37
160/200	50/90											224,5 678	26,43	224,5 700	28,57	224,5 700	30,20

Примечание: изготовление других типоразмеров – по запросу.

3.8

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ТРОЙНИКА для труб Изопрофлекс, Изопрофлекс-А, Изопрофлекс-115А

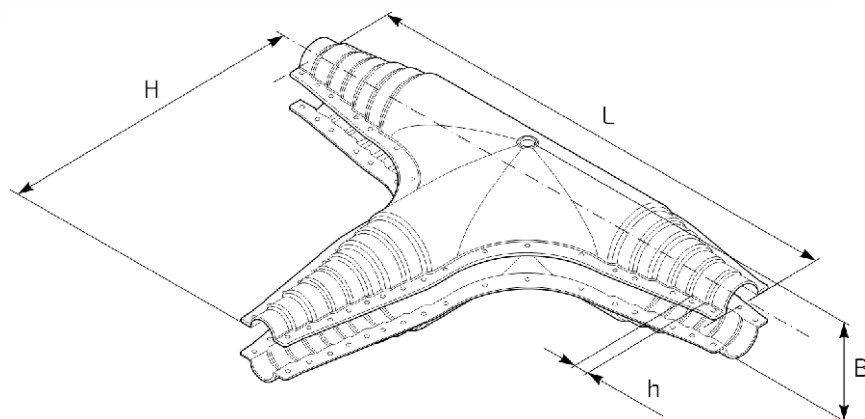


Таблица 20

Изопрофлекс, Изопрофлекс-А			Изопрофлекс-115А			L, мм	H, мм	B, мм	h, мм	Тип комплекса для изоляции пресс-тройника	Масса, кг
ГПИ-труба 1, (A1)	ГПИ-труба 2, (A2)	ГПИ-труба 3, (A3)	ГПИ-труба 1, (A1)	ГПИ-труба 2, (A2)	ГПИ-труба 3, (A3)						
25/63 32/63 40/75 50/90 63/100 75/110	25/63 32/63 40/75 50/90 63/100 75/110	25/63 32/63 40/75 50/90 63/100 75/110				1105	680	130	50	110/63-110/63-110/63	5,4
50/90 63/100 75/110 90/125 110/145 125/160	25/63 32/63 40/75 50/90 63/100 75/110 90/125 110/145 125/160	50/90 63/100 75/110 90/125 110/145 125/160	50/100 63/110 75/125 90/145 110/160	50/100 63/110 75/125 90/145 110/160	50/100 63/110 75/125 90/145 110/160	1190	860	160	50	160/90-160/63-160/90	7,4
50/90 63/100 75/110 90/125 110/145 125/160 140/180 160/200	50/90 63/100 75/110 90/125 110/145 125/160 140/180 160/200	50/90 63/100 75/110 90/125 110/145 125/160 140/180 160/200	50/100 63/110 75/125 90/145 110/160 125/180 140/200 160/225	50/100 63/110 75/125 90/145 110/160 125/180 140/200 160/225	50/100 63/110 75/125 90/145 110/160 125/180 140/200 160/225	1790	1110	280	40	225/90-225/90-225/90	10,4

Пример обозначения в заказной спецификации

Комплект для изоляции тройника:

Комплект для изоляции тройника 225/90-225/90-225/90	1 шт
-----------------------------------------------------	------

3.9

**КОМПЛЕКТ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ
ОТВОДА для труб Изопрофлекс-А,
Изопрофлекс-115А**

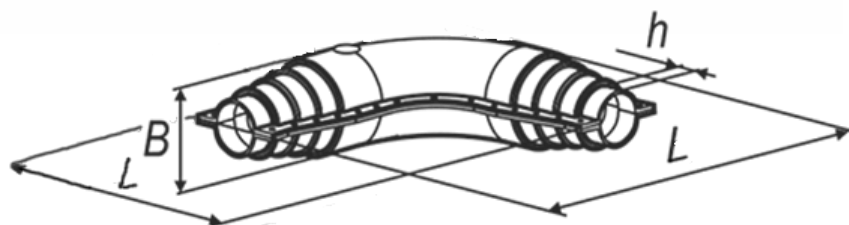


Таблица 21

Изопрофлекс, Изопрофлекс-А		Изопрофлекс-115А		L, мм	B, мм	h, мм	Тип комплекса для изоляции пресс-отвода	Масса, кг
ГПИ-труба 1, (А1)	ГПИ-труба 2, (А2)	ГПИ-труба 1, (А1)	ГПИ-труба 2, (А2)					
90/125	90/125	90/145	90/145	1000	280	30	225/125	8,5
110/145	110/145	110/160	110/180					
125/160	125/160	125/180	125/180					
140/180	140/180	140/200	140/200					
160/200	160/200	160/225	160/225					
160/200	160/200	160/225	160/225					

Пример обозначения в заказной спецификации

Комплект для изоляции отвода

Комплект для изоляции отвода 225/125

1 шт

3.10

**Герметик силиконовый санитарный STARFIX
Sanitary Silicone (белый) 260мл.**



Применяется для уплотнения и долговременной герметизации соединений двух половин защитного кожуха при изоляции стыковых соединений ГПИ-труб.

3.11

Пистолет для герметика силиконового



Применяется для выдавливания герметика из тубы при помощи механического воздействия на рукоятку и равномерного нанесения на места соединения защитного кожуха при изоляции стыка.

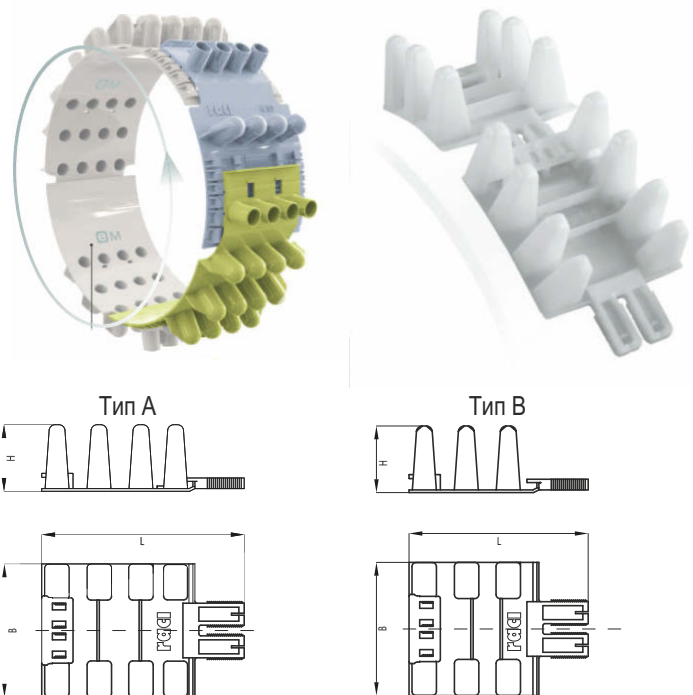
3.12

**Болты оцинкованные М8*30 ГОСТ 7798-70 в
комплекте с гайками и шайбами.**



Примечание: применяется для соединения двух половин защитного кожуха при изоляции стыковых соединений ГПИ-труб.

3.13 СКОЛЬЗЯЩИЕ ОПОРЫ



В качестве опор скользящих рекомендуется применять опоры скользящие полимерные типа "А" и типа "В" производства "Raci" (Италия), которые предназначены для протягивания труб малых диаметров в футлярах. Основное применение - для труб из полиэтилена и других полимерных материалов. Для обеспечения надежного крепления опор на трубе рекомендуется применять резиновые прокладки.

Монтаж осуществляется путем соединения элементов между собой в кольцо, с последующим дожимом с помощью специального ключа.

3.13. Скользящие опоры

Таблица 22

Типоразмер ГПИ-труб	Наружный диаметр оболочки ГПИ-трубы, мм	Количество элементов тип А и тип В на один комплект, шт		Шаг между комплектами скользящих опор L1, мм
		ТИП А	ТИП В	
25/63	64	1	1	1000
32/63	64	1	1	1000
40/75	79	2	-	1000
50/90	94	-	3	1000
50/100	103	1	2	1500
63/100	103	1	2	1500
63/110	115	3	-	1500
75/110	115	3	-	1500
75/125	130	-	4	1500
90/125	130	-	4	1500
90/145	150	4	-	1500
110/145	150	4	-	1500
110/160	165	2	3	1500
125/160	165	2	3	1500
125/180	185	5	-	1500
140/180	185	5	-	1500
140/200	201	-	7	1500
160/200	201	-	7	1500
160/225	226	-	7	1500

 **Пример обозначения в заказной спецификации**

Скользящие опоры для трубы Изопрофлекс-А 63/100-Р1,0 МПа и футляра из трубы ПЭ100 SDR17-315×18,7 длиной 12 м.п.

Скользящая опора А-36	9 шт
Скользящая опора В-36	18 шт

3.13 СКОЛЬЗЯЩИЕ ОПОРЫ

Подбор необходимого количества скользящих опор производится следующим образом:

1. Определяется необходимая оптимальная высота скользящих опор:
 $(D1 - D2 - (100... 150)) / 2 =$ максимальная высота опоры

где:

D1 - внутренний диаметр футляра.

D2 - наружный диаметр протаскиваемой ГПИ-трубы.

Исходя из таблицы возможны следующие варианты элементов:

A-19, A-36, A-50, B-19, B-36, B-50.

2. Рассчитывается требуемое количество комплектов скользящих опор:

$N = (L - 2 \times 50) / L1 + 1$, где:

N – требуемое количество комплектов.

L – длина футляра, мм.

L1 – шаг между комплектами скользящих опор согласно таблицы, мм.

3. Подбирается необходимый тип и соответствующее количество элементов скользящих опор.

Пример: в футляр из полиэтиленовой трубы Труба ПЭ100 SDR17 - 315x18,7 длиной 12 м.п. протаскивается ГПИ-труба Изопрофлекс-А 63/100 - Р 1,0 МПа. Необходимо рассчитать тип и количество скользящих опор.

Решение: внутренний диаметр футляра составит $315 - 18,7 - 18,7 = 277,6$ мм.

Далее $(D1 - D2 - (100... 150)) / 2 = (277,6 - 100 - 105,6) / 2 = 36$ мм. Высота скользящих опор будет 36 мм.

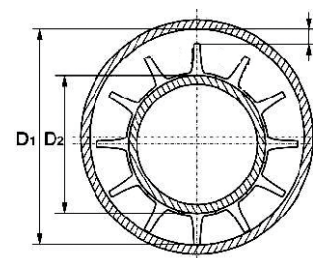
Рассчитываем требуемое количество комплектов скользящих опор: $N = (L - 2 \times 50) / L1 + 1 = (12000 - 2 \times 50) / 1500 + 1 = 9$ комплектов.

Согласно данным таблицы для трубы Изопрофлекс-А 63/100 - Р 1,0 МПа на один комплект скользящих опор необходимо 1 шт. элемента тип А и 2 шт. элемента тип В.

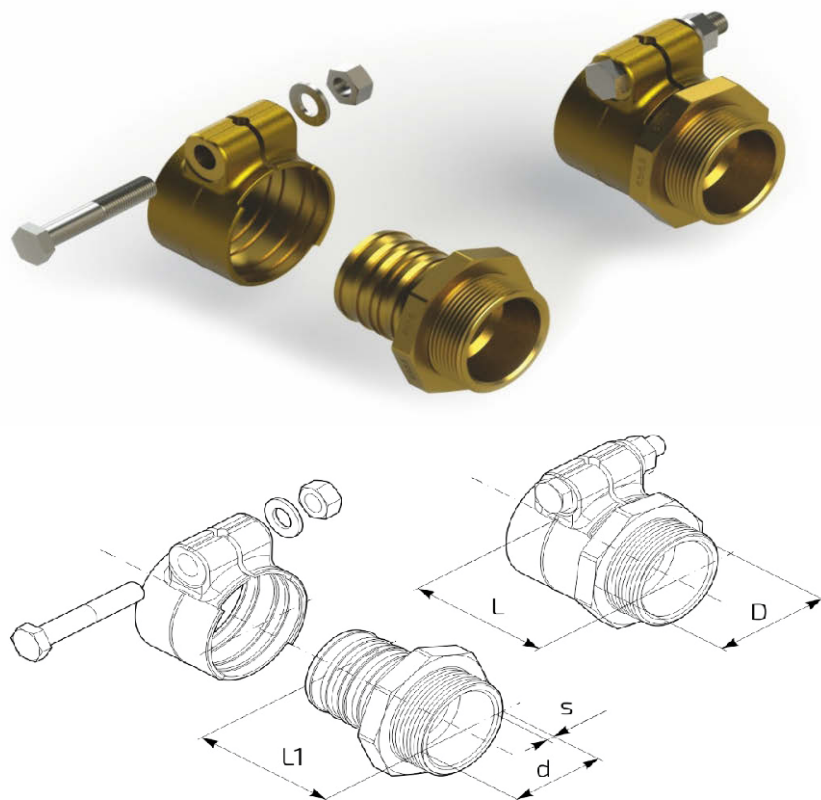
Высоту скользящих опор определили ранее - 36мм.

Таким образом, на 9 комплектов скользящих опор для трубы Изопрофлекс-А 63/100 - Р 1,0 МПа необходимо: элемент А-36=9 шт., элемент В-36=18 шт.

Тип элемента	Высота опоры Н, мм	Эффективная длина элемента L, мм	Ширина элемента В, мм	Несущая нагрузка, кг
А	19	113-128	100	180
	36			
	50			
В	19	95-110	100	180
	36			
	50			



3.14 Фитинг компрессионный



Компрессионные фитинги необходимы для создания разъемного соединения с изделиями - трубами, запорной арматурой и т.д. Фитинги изготавливаются из латуни. Компрессионный фитинг представляет собой элемент, на одной стороне которого расположен узел соединения с полимерной трубой, а на другом - патрубок с наружной резьбой. Соединение труб с помощью компрессионных фитингов основано на принципе запрессовки напорной трубы между элементами фитинга.

Таблица 23

Тип ГПИ-трубы	Тип напорной трубы	d × s, мм	D, мм	L, мм	L1, мм	Масса, кг
25/63	25	25×3,5-3/4"	32,1	36,2	49	0,18
25/63	25	25×2,3-1"	34,1	36,2	53	0,18
32/63	32	32×3,0-1"	44,2	47,2	61	0,27
32/63	32	32×3,0-1 1/4"	43,1	47,2	61	0,27
32/63	32	32×4,4-1 1/4"	44,2	47,2	61	0,27
40/75	40	40×3,7-1 1/4"	45,0		77	0,52
40/75	40	40×5,5-1 1/4"	44,0		75	0,50
50/90	50	50×4,6-1 1/2"	51,8		79	0,59

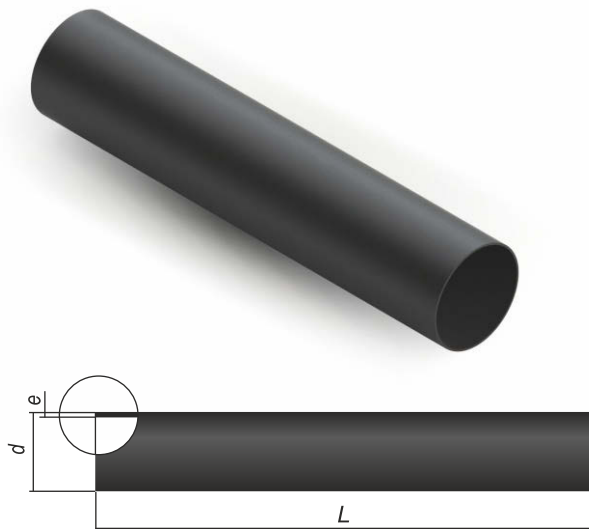
✓ Пример обозначения в заказной спецификации

Фитинг компрессионный с наружной резьбой для соединения ГПИ-труб со стальными трубами, запорной арматурой:

Фитинг компрессионный с НР 25×2,3-1" НЛ	1 шт
-----------------------------------------	------

*- количество рассчитывается в целом по объекту строительства.

3.15 МУФТА ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ



Муфта термоусаживаемая представляет собой "раздутый" в диаметре отрезок оболочки из полиэтилена низкого давления под воздействием высокой температуры.

Служит для гидро-теплоизоляции стыков гибких полимерных изолированных труб и фасонных изделий ГПИ-труб.

С применением специализированных адгезивных и сопутствующих материалов, позволяет надежно изолировать стыки ГПИ-труб и фасонных изделий.

Таблица 24

Тип муфты	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс, Изопрофлекс-А	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс Тандем, Изопрофлекс-А Тандем	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс- 115А	Наружный диаметр оболочки ГПИ-трубы, мм	Муфта термоусаживаемая L, мм	
					Наружный диаметр и толщина стенки d×e, мм	Длина, L, мм
63	25/63			64,0	83,0×3,0	600
63	32/63			64,0	83,0×3,0	600
75	40/75			79,0	95,0×3,0	600
90	50/90	25+25/90		94,4	109,0×3,0	700
110	63/100		50/100	103,4	131,0/3,0	700
110	75/110	32+25/110 32+32/110 40+25/110	63/110	114,8	131,0×3,0	700
125	90/125	40+32/125 40+40/125 50+32/125	75/125	129,7	146,0×3,0	700
140	110/145	50+40/145	90/145	150,4	162,0×3,0	700
160	125/160	50+50/160 63+40/160	110/160	165,0	178,0×3,0	700
180	140/180	63+50/180 63+63/180	125/180	185,0	204,0×3,5	700
200	160/200		140/200	200,5	225,0×3,5	700
220			160/225	226,0	240,0×3,5	700

Обозначение и длина муфт термоусаживаемых могут отличаться от приведенных в таблице в зависимости от производителя.

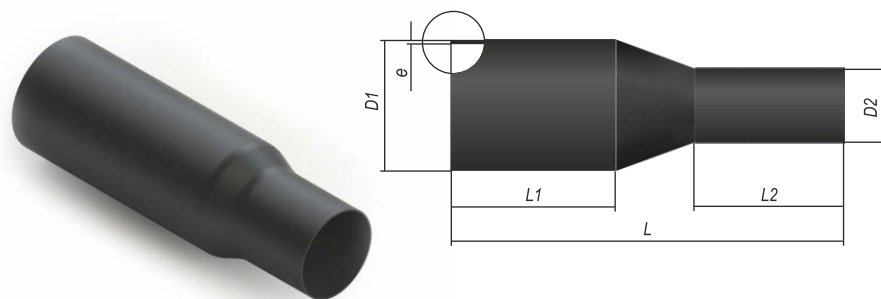
Пример обозначения в заказной спецификации

Муфта термоусаживаемая для гидро-теплоизоляции соединений ГПИ-труб типа 25/63

Муфта термоусаживаемая 63

1 шт

3.16 МУФТА ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ ПЕРЕХОДНАЯ



Муфта термоусаживаемая переходная из полиэтилена применяется для гидро-теплоизоляции соединений ГПИ-труб со стальной ПИ- арматурой или стальными ПИ- фасонными изделиями.

С применением специализированных адгезивных и сопутствующих материалов, позволяет надежно изолировать стыки ГПИ-труб и фасонных изделий.

Обозначение и длина муфт термоусаживаемых переходных могут отличаться от приведенных в таблице в зависимости от производителя.

Муфта термоусаживаемая переходная для гидро-теплоизоляции соединения ГПИ-трубы типа 32/63 со стальными ПИ-изделиями типоразмером 25/90:

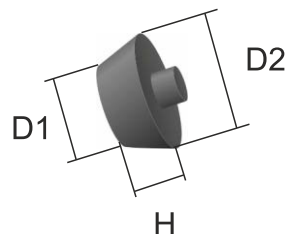
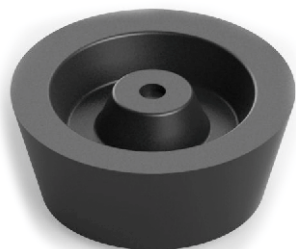
Пример обозначения в заказной спецификации

Муфта термоусаживаемая переходная 90/63 1 шт

Таблица 22

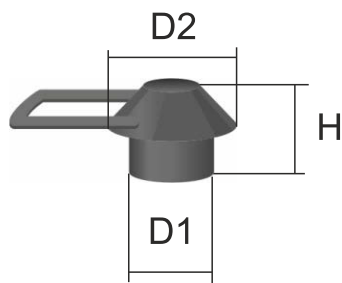
Тип и обозначение муфты	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс, Изопрофлекс-А	Тип ГПИ-трубы Тандем, А-Тандем	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс-115А	Наружный диаметр оболочки ГПИ-трубы, мм	Условный диаметр стальной трубы ПИ-изделия ДУ, мм	Наружный диаметр оболочки ПИ-изделия, Изопрофлекс, мм	Наружный диаметр оболочки ПИ-изделия, Тандем, А-Тандем, мм	Наружный диаметр оболочки ПИ-изделия, Изопрофлекс-115А, мм	Муфта термоусаживаемая переходная				
									Длина			Диаметр	
									L, мм	L1, мм	L2, мм	D1 × e, мм	D2 × e, мм
90/63	25/63			64,0	25	90			600	450	100	114 × 3,0	86 × 3,0
90/63	32/63			64,0	25	90			600	450	100	114 × 3,0	86 × 3,0
110/75	40/75			79,0	32	110			600	450	100	134 × 3,0	96 × 3,0
110/90	50/90	25+25/90		94,4	40	110	94		600	400	150	134 × 3,0	114 × 3,0
125/110	63/100	32+25/110 32+32/110 40+25/110	50/100 63/110	103,4	50	125	115	103 115	600	400	150	151 × 3,0	134 × 3,0
140/110	75/110			115,0	65	140			600	400	150	168 × 3,0	134 × 3,0
160/125	90/125	40+32/125 40+40/125 50+32/125	75/125	130,0	80	160	130	130	600	400	150	190 × 3,0	151 × 3,0
200/140	110/145	50+40/145	90/145	150,0	100	200	150	150	600	400	150	230 × 3,0	168 × 3,0
200/160	125/160	50+50/160 63+40/160	110/160	165,0	100	200	165	165	700	400	150	230 × 3,0	184 × 3,0
225/180	140/180	63+50/180 63+63/180	125/180	185,0	125	225	185	185	700	450	140	251 × 3,5	204 × 3,5
250/200	160/200		140/200	201,0	150	250		200	700	450	140	276 × 3,5	225 × 3,5
250/225			160/225		150	250		226	700	450	140	276 × 3,5	250 × 3,5

3.17 ПРОБКА МОНТАЖНАЯ



Пробка монтажная (коническая/вварная) применяется для герметизации заливочных отверстий в термоусаживаемых муфтах при заделке стыка. Вплавляют в термоусадочную муфту после заливки компонентов А и Б. Изготовлена из ПЭНД.

3.18 ПРОБКА ОБЕЗВОЗДУШИТЕЛЬ



Пробка обезвоздушитель применяется для стравливания воздуха и предохранения потери компонентов ППУ из термоусаживаемой муфты после заливки компонентов А и Б (компонентов ППУ) и до начала их реакции. После частичного выхода пенополиуретана из пробки воздушника последняя извлекается из муфты. Заливное отверстие заваривается пробкой монтажной (вварной) из ПЭНД.

Таблица 25

D1, мм	D2, мм	H, мм	Масса, кг
25	32	13	0,006

Примечание:

Для термоусаживаемых муфт ≤ 315 мм необходимое количество пробок монтажных – 1 шт.

Для термоусаживаемых муфт > 315 мм необходимое количество пробок монтажных – 2 шт.

Пример обозначения в заказной спецификации

Пробка монтажная	1 шт
------------------	------

Таблица 26

D1, мм	D2, мм	H, мм	Масса, кг
25	29	23	0,006

Примечание:

Для термоусаживаемых муфт ≤ 315 мм необходимое количество пробок обезвоздушителей – 1 шт.

Для термоусаживаемых муфт > 315 мм необходимое количество пробок обезвоздушителей – 2 шт.

Пример обозначения в заказной спецификации

Пробка обезвоздушитель	1 шт
------------------------	------

3.19 КОМПОНЕНТ А (ПОЛИОЛ)

3.20 КОМПОНЕНТ Б (ИЗОЦИОНАТ)



Компонент А (Изолан А-350, изготавливается по ТУ 2226-062-97445105-10).

Компонент Б (Воранат М229).

По своему составу пенополиуретан относится к двухсоставному веществу и образуется в процессе реакции поликонденсации изоцианатов с полиолами - после смешивания двух жидких частей: **компонента "А" - "полиол" и компонента "Б" - "изоцианат"**.

Каждый компонент поставляется в отдельных канистрах. Канистры полимерные поставляются емкостью 2л, 5л, 10л, 20л и в заказной спецификации указываются отдельной позицией.

Таблица 27

Канистра	L, мм	H, мм	B, мм	Масса, кг
2 л	130	200	87	0,135
5 л	180	250	125	0,240
10 л	260	320	130	0,740
20 л	290	400	195	1,200

Пример обозначения в заказной спецификации

Компонент А (полиол)	* кг
Компонент Б (изоцианат)	* кг
Канистра полимерная (5л)	* ШТ

* – количество рассчитывается в целом по объекту строительства.

3.21.1

ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА для труб Изофлекс, Изофлекс-А, Изофлекс-115А



Торцевая заглушка EC (End Cap) является термоусаживаемым изделием, изготовленным из радиационно-сшитого полиэтилена с клеевым битумно-полимерным гидрозащитным слоем, обеспечивающим длительную защиту изоляции труб от попадания влаги.

Таблица 28

Обозначение	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс, Изопрофлекс-А	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс - 115А	Диапазон усадки на трубе оболочке (D2 max/D2 min), мм	Диапазон усадки на несущей трубе (D1 max/D1 min), мм	Длина L1/L2 – (гидрозащитная оболочка/несущая труба соответственно), мм
EC-75	25/63		80/26	35/15	60/40
EC-75	32/63		80/26	35/15	60/40
EC-110	40/75		118/85	53/26	60/40
EC-110	50/90		118/85	53/26	60/40
EC-125	63/100	50/100	133/95	64/42	60/40
EC-140	75/110	63/110	150/110	82/49	60/40
EC-160	90/125	75/125	170/120	96/54	80/50
EC-200	110/145 125/160	90/145 110/160	209/140	122/59	80/50
EC-225	140/180	125/180	234/180	146/78	80/50
EC-225	160/200	140/200 160/225	234/180	146/78	80/50
EC-250	160/225	140/200 160/225	260/195	178/85	80/50

Пример обозначения в заказной спецификации

Торцевая заглушка для ГПИ-трубы 110/145:

Торцевая заглушка EC-200	1 шт
--------------------------	------

3.21.2

**ТОРЦЕВАЯ ЗАГЛУШКА для труб Изофлекс
Тандем, Изофлекс-А Тандем**

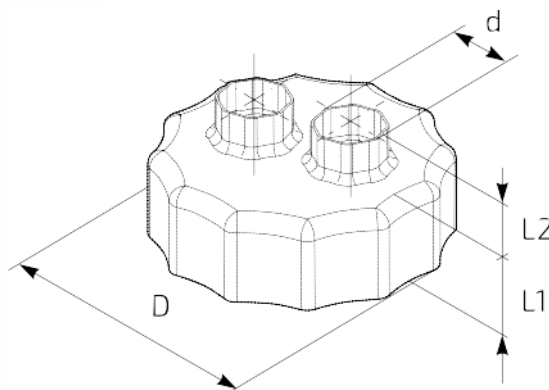


Таблица 29

Обозначение	Тип ГПИ-трубы Изофлекс- Тандем	Тип ГПИ-трубы Изофлекс-А Тандем	Диапазон усадки на трубе оболочке (D2 max/D2 min), мм	Диапазон усадки на несущей трубе (D1 max/D1 min), мм	Длина L1/L2 – (гидрозащитная оболочка/ несущая труба соответственно), мм
ECD-125/20+20	25+25/90		133/95	32/22	60/40
ECD-140/25+25	32+25/110 32+32/110 40+25/110 40+32/125		150/110	38/27	60/40
ECD-160/40+40		40+40/125 50+32/125 50+40/145 50+50/160	170/120	54/39	80/50
ECD-200/50+50		63+40/160 63+50/180 63+63/180	209/140	70/47	80/50

Пример обозначения в заказной спецификации

Торцевая заглушка для ГПИ-трубы Изорофлекс-А Тандем 40+40/125:

Торцевая заглушка ECD-160/40+40

1 шт

3.22 ЛЕНТА ТЕРМОУСАЖИВАЕМАЯ



Лента термоусаживаемая двухслойная применяется при установке термоусаживаемых муфт, переходных термоусаживаемых муфт, термоусаживаемых колен.

Изготавливается по ТУ РБ 300042584.005-2001.

3.23 ЛЕНТА КЛЕЕВАЯ АРМИРОВАННАЯ



Лента клеевая армированная применяется при установке термоусаживаемых муфт, переходных термоусаживаемых муфт, термоусаживаемых колен.

Применяется для уплотнения щели, образующейся между термоусаживаемой муфтой и полимерной оболочкой ГПИ-трубы.
Изготавливается по ТУ РБ 300042584.008-2009.

Таблица 30

Ширина ленты, мм	Толщина ленты, мм	Масса 1 м, кг
450	1,6	0,72

Пример обозначения в заказной спецификации

Лента термоусаживаемая * кг

* – количество рассчитывается в целом по объекту строительства.

Таблица 31

Ширина ленты, мм	Толщина ленты, мм	Масса 1 м, кг
40	2,0	0,1

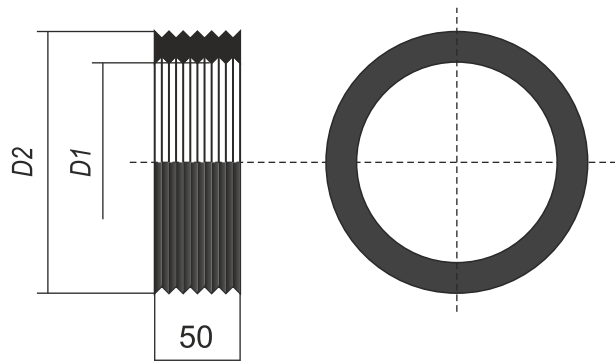
Пример обозначения в заказной спецификации

Лента клеевая армированная * м

* – количество рассчитывается в целом по объекту строительства.

3.24

МАНЖЕТА СТЕНОВОГО ВВОДА



Манжеты стенового ввода предназначены для предотвращения трения оболочки ГПИ-труб о гильзы при прохождении трубопровода через фундаменты зданий и сооружений.

Типоразмеры соответствуют диаметрам полиэтиленовой оболочки ПИ-труб.

Манжеты стеновые изготавливаются по ТУ РБ 300042584.558-2

Таблица 32

Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс, Изопрофлекс-А	Тип ГПИ- трубыТандем, А- Тандем	Тип ГПИ-трубы Изопрофлекс - 115А	Тип манжеты	Внутренний диаметр, D1, мм	D2, мм	Масса, кг
25/63			ø63	63+(5,0-5,5)	95+(5,0-5,5)	0,237
32/63			ø63	63+(5,0-5,5)	95+(5,0-5,5)	0,237
40/75			ø75	75+(5,0-5,5)	107+(5,0-5,5)	0,276
50/90	25+25/90		ø90	90+(5,0-5,5)	122+(5,0-5,5)	0,310
63/100		50/100	ø100	100+(5,0-5,5)	132+(5,0-5,5)	0,338
75/110	32+25/110 32+32/110 40+25/110	63/110	ø110	110+(5,0-5,5)	142+(5,0-5,5)	0,367
90/125	40+32/125 40+40/125 50+32/125	75/125	ø125	125+(5,0-5,5)	157+(5,0-5,5)	0,403
110/145	50+40/145	90/145	ø145	145+(5,0-5,5)	177+(5,0-5,5)	0,443
125/160	50+50/160 63+40/160	110/160	ø160	160+(5,0-5,5)	192+(5,0-5,5)	0,502
140/180	63+50/180 63+63/180	125/180	ø180	180+(5,0-5,5)	212+(5,0-5,5)	0,560
160/200		140/200	ø200	200+(5,0-5,5)	232+(5,0-5,5)	0,617
		160/225	ø225	225+(5,0-5,5)	257+(5,0-5,5)	0,686

 **Пример обозначения в заказной спецификации**

Манжета стенового ввода для ГПИ-трубы типа 25/63:

Манжета стенового ввода Ø 63	1 шт
------------------------------	------

3.25 ЛЕНТА СИГНАЛЬНАЯ



Лента сигнальная применяется для прокладки под землей при достижении высоты защитного слоя песка и грунта над верхом полиэтиленовой оболочки над каждым трубопроводом по всей длине ГПИ-труб.

Используется для идентификации трубопроводов тепловой сети. Выполняет предупреждающую, сигнальную функцию. Обнаружение полосы в момент земляных работ требует их немедленного прекращения, позволяет оценить примерное расположение тепловых сетей в грунте.

Лента сигнальная поставляется в рулонах.

Таблица 33

Параметр	Единицы измерения	Значение
Ширина	мм	200
Длина	м	250
Масса рулона	кг	9.2
Толщина основы из пленки	мм	200

Параметры могут отличаться от приведенных в таблице в зависимости от производителя.

Пример обозначения в заказной спецификации

Лента сигнальная для прокладки под землей над ГПИ-трубами:

Лента сигнальная «Внимание! ТЕПЛОСЕТЬ»	* шт
----------------------------------------	------

* – количество рассчитывается в целом по объекту строительства.

ИЗОПРОФЛЕКС

ГИБКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ТРУБЫ ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА С ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА



ООО «БелЕвроТрубПласт»
220007, Республика Беларусь, г.Минск,
ул.Левкова,30, 2-й этаж
Тел./факс: +375 (17)215 52 55,
отдел продаж +375 (29)369-38-07
email:betp@betp.by
www.betp.by