

Производитель: ООО «ПОЛИТЭК ПАЙП» Адрес юр.: 127254,г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Бутырский, проезд Огородный, д. 5, стр. 4, помещ. 4/2 Адрес производства: 300004, Россия,

Тульская область, городской округ город Тула, город Тула, улица Щегловская засека, здание

31В строение 2.

Контакты: Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25

www.politek-ptk.ru

Соединительные детали компрессионного типа ТПК –АКВА™



ТУ 2248-020-78546651-2013





ΠC-019

1. Назначение и область применения

Соединительные детали компрессионного типа т.м. «ТПК –АКВА» (далее – фитинги) из полипропилена применяются для соединения полиэтиленовых труб кольцевого сечения по ГОСТ Р 70628.2 ,ГОСТ 18599 и/или ГОСТ 32415-2013 номинальным диаметром от 20 до 110 мм, предназначенные для транспортирования воды с температурой до 40° С и максимальным рабочим давлением 1,6 МПа в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для транспортирования других жидких и сред, к которым материал фитингов и их уплотнительных элементов химически стоек.

Продукция изготавливается по ТУ 2248-020-78546651-2013 «Соединительные детали из полипропилена компрессионного типа т. м. «ТПК-АКВА»

Свидетельство о государственной регистрации продукции

RU.01.PA.02.013.E.000027.05.25 ot 28.05.2025.

Сертификат соответствия (обязательная сертификация): № POCC RU C-RU.AЮ64.B.00107/24 от 05.09.2024

2. Конструкция компрессионных фитингов

- 2.1. Фитинг состоит из корпуса, гайки, фиксирующей втулки, компрессионного элемента и уплотнительного элемента. Конструкция компрессионной части фитинга показана на рисунке 1.
- 2.2. Составные части фитинга (кроме уплотнительного элемента) производятся методом литья под давлением.
- 2.3. Составные части фитингов (корпуса, гайки, фиксирующие втулки) изготавливаются из полипропилена, имеющего показатель текучести расплава, определённый по ГОСТ 11645 при (230 °C/2,16 кг), не более 1,5 г/10 мин, стабилизированного и окрашенного согласно выбранным рецептурам, имеющего разрешение Минздрава РФ для транспортировки питьевой воды обеспечивающего уровень показателей свойств готовых изделий в сборе.
- 2.4. Толщина стенки в любом месте фитинга рассчитана на максимальное рабочее давление 1,6 МПа (PN 16).
- 2.5. Цвет корпусов фитингов чёрный; гаек синий (оттенки не регламентируются). Цвет других частей фитинга не определяется.
- 2.6. Соединение гайки **поз. 5** и корпуса **поз. 1** осуществляется при помощи трапециевидной резьбы, которая позволяет выдерживать большие осевые нагрузки.
- 2.7. Конструкция уплотнительного кольца исключает самопроизвольное выпадение из корпуса фитинга при сборке и разборке и обеспечивает герметичность соединения трубы с фитингом.
- 2.8. Компрессионный элемент **поз. 4** имеет специальный профиль внутренней поверхности, который предотвращает выдавливание полиэтиленовой трубы **поз. 6** из корпуса фитинга **поз. 1** внутренним давлением воды.
- 2.9. Возможность затягивания накидной гайки фитинга диаметром до 25 мм включительно только рукой.
- 2.10. Фитинги с наружной резьбой имеют трубную коническую резьбу, а с внутренней резьбой -трубную цилиндрическую. При свёртывании такого резьбового соединения обеспечивает герметичность без уплотнительных материалов.
- 2.11. Стойкость к большинству химических веществ.

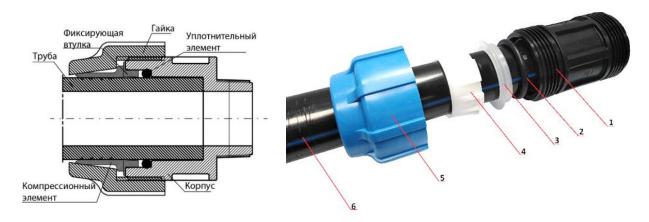


Рисунок 1- Конструкция компрессионной части фитинга.

Таблица1- Конструктивные элементы компрессионной части фитинга.

Nº	Наименование	Материал
1	Корпус	полипропилена
2	Резиновое уплотнительное кольцо	NBR (Бутадиен-нитрильный каучук)
3	Фиксирующая втулка	полипропилена
4	Зажимное кольцо (компрессионный элемент)	полиокси-метилин (ПОМ)
5	Гайка	полипропилена
6	Труба	ПЭ, РРК

3. Условия применения фитингов для гарантированного срока службы

Соединительные детали компрессионного типа т.м. «ТПК –АКВА» следует применять в системах водоснабжения с максимальным рабочим давлением р макс 0,8; 1,0;1,25; 1,6 МПа и температурными режимами, указанными в **таблице 2**.

Таблица 2 - Условия применения фитингов

Класс эксплуа- тации	Т _{раб} , ⁰ С	Время при Т _{раб} , год	Т _{макс} , ⁰ С	Время при Т _{макс,} год	Т _{авар} , ⁰ С	Время при Т _{авар,} ч	Область применения
ХВ	20	50	_	_	_	_	Холодное водоснабжение

Примечание

 ${f T}_{\sf pa6}$ - рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

Т_{макс}. - максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;

Т_{авар} - аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

4. Технические характеристики

4.1. Овальность фитингов в месте установки компрессионного и уплотнительного элементов должна быть не более, указанной в **таблице 3**.

Таблица 3 - Допустимая овальность фитингов в месте установки компрессионного и уплотнительного элементов

Размеры в миллиметрах.

Номинальный диаметр фитинга	Допустимая овальность
20	0,4
25	0,4
32	0,5
40	0,3
50	0,6
63	0,0
75	1,6
90	1,7
110	1,9

4.2. Пожарно-технические характеристики фитингов из полипропилена указаны в таблице 4.

Таблица 4

Группа горючести	Г3
Группа воспламеняемости	B3
Дымообразующая способность	ДЗ
Токсичность продуктов горения	T2

4.2. Основные показатели свойств статистического полипропилена РР-представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Основные показатели свойств полипропилена (ПП)

№ п/п	Наименование показателя	Методика определения	Значение
1	Плотность, г/см ²	ΓΟCT 15139	0,900-0,910
2	Температура плавления, ⁰ С	ΓΟCT 21553	160-165
3	Температура размягчения по Вика (10H), ⁰С	ΓΟCT 15088	125-152
4	Предел текучести при растяжении, МПа	ΓΟCT 11262	более 20
5	Относительное удлинение при пределе текучести, %, не менее	ΓΟCT 11262	14
6	Модуль упругости при растяжении, МПа	ΓΟCT 11262	более 1250
7	Относительное удлинение при разрыве, %	ΓΟCT 11262	более 400
8	Ударная вязкость по Изоду с надрезом при 0°С, Дж/м², не менее	ГОСТ 19109	70
9	Ударная вязкость по Изоду с надрезом при - 20°C, Дж/м², не менее	ГОСТ 19109	80

Таблица 5 - Продолжение						
NºNº	Наименование показателя	Методика определения	Значение			
10	Коэффициент линейного теплового расширения, ⁰ C ⁻¹	ГОСТ 15173	(1,1-1,4) x 10 ⁻⁴			
11	Коэффициент теплопроводности, Вт/м ⁰ С	ГОСТ 23630.2	0,16 - 0,22			
12	Удельная теплоемкость при 20°С, кДж/кг°С	ГОСТ 23630.1	1,93			
13	Показатель текучести расплава, г/10 мин.: 230º/2,16 кг	ГОСТ 11645	0,3 – 1,5			
14	Разброс показателя текучести расплава в пределах партии, %, не более	ГОСТ 26996	±10			
15	Стойкость к термоокислительному старению при 150°C, час, не менее	ГОСТ 26996	2000			
16	Массовая доля летучих веществ, %, не более	ГОСТ 26996	0,09			
17	Массовая доля золы, %	ΓΟCT 26996	0,025 - 0,035			
18	Линейная усадка в форме, %	ΓΟCT 18616	1,9 – 2,4			
19	Температура хрупкости, ⁰С	ΓΟCT 16782	-50			

4.6 Геометрические размеры выпускаемой продукции указаны на **рисунках 2÷24** и в **таблицах № 6÷27.**



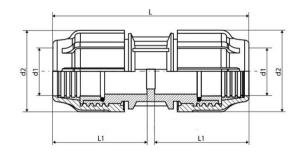


Рисунок 2 - Муфта соединительная

Таблица 6 - Геометрические размеры муфты соединительной

dn, мм	L, MM	L1, MM	d1, mm	d2, mm
20	90	44	21,4	42,5
25	108,5	53	27	50
32	131	64	35	61,8
40	153	76	42,5	78
50	182	89	53,5	96
63	213	104	67,5	118
75	218	106,5	78	136
90	264	129,5	95,6	150
110	316	155	114	195

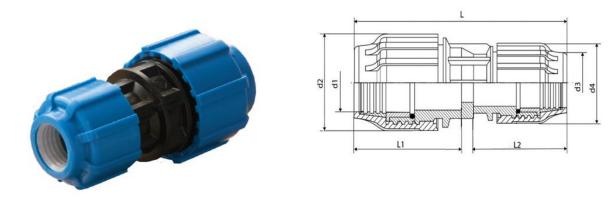


Рисунок 3 - Муфта переходная

Таблица 7- Геометрические размеры муфты переходной

dn1xdn3, мм	L, MM	L1, MM	L2, MM	d1, mm	d2, mm	d3, mm	d4, mm
25x20	100,5	53	20	27,5	50	21,4	42,5
32x20	112	64	25	33,5	63	21,4	50
32x25	122	64	25	33,5	63	27	50
40x25	134	76	30	42,5	78	27	50
40x32	145	76	30	42,5	78	35,5	61,5
50x32	158	89	35	53,5	96	35,5	61,5
50x40	171,5	89	35	53,5	96	42,5	78
63x32	174	104	43	67,5	121	35,5	61,5
63x40	185	103,5	40	67,5	118	42,5	78
63x50	200,5	103,5	40	67,5	118	53,5	95



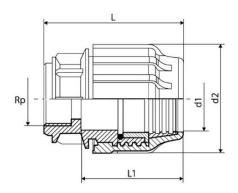


Рисунок 4 - Муфта с внутренней резьбой

Таблица 8 - Геометрические размеры муфты с внутренней резьбой

dnxRp, мм х дюйм	L, mm	L1, MM	d1, mm	d2, mm	Rp, дюйм
20x1/2"	67	44	21,4	42,5	1/2"
20x3/4"	69	44	21,4	42,5	3/4"
25x1/2"	76,5	53	27	50	1/2"
25x3/4"	76,5	53	27	50	3/4"
25x1"	81,5	53	27	50	1"
32x1/2"	87,5	64	35	61,8	1/2"
32x 3/4"	88	64	35	61,8	3/4"
32x1"	90	64	35	61,8	1"
32x1 1/4"	96,5	64	35	61,8	1 1/4"
40x3/4"	98,5	76	42,5	78	3/4"
40x1"	99,5	76	42,5	78	1"
40x1 1/4"	97,81	76	42,5	78	1 1/4"
40x1 1/2"	104	76	42,5	78	1 1/2"
50x1 1/4"	114,5	89	53,5	96	1 1/4"
50x1 1/2"	117	89	53,5	96	1 1/2"
50x2"	121,5	89	53,5	96	2"
63x1 1/4"	129	103,5	67,5	118	1 1/4"
63x1 1/2"	135	103,5	67,5	118	1 1/2"
63x2"	136	103,5	67,5	118	2"



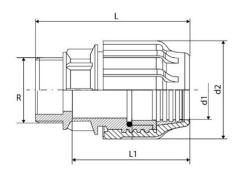


Рисунок 5 - Муфта с наружной резьбой

Таблица 9 - Геометрические размеры муфты с наружной резьбой

dn x R, мм x дюйм	L, MM	L1, MM	d1, mm	d2, mm	R, дюйм
20x1/2"	61	44	21,4	42,5	1/2"
20x3/4"	68	44	21,4	42,5	3/4"
25x1/2"	75	53	27	50	1/2"
25x3/4"	72	53	27	50	3/4"
25x1"	79	53	27	50	1"
32x1/2"	82	64	35	61,8	1/2"
32x3/4"	84	64	35	61,8	3/4"
32x1"	89,5	64	35	61,8	1"
32x1 1/4"	94	64	35	61,8	1 1/4"
40x3/4"	101	76	42,5	78	3/4"
40x1"	104	76	42,5	78	1"
40x1 1/4"	106	76	42,5	78	1 1/4"
40x1 1/2"	102	76	42,5	78	1 1/2"
50x1 1/4"	109,5	89	53,5	96	1 1/4"
50x1 1/2"	120	89	53,5	96	1 1/2"
50x2"	119	89	53,5	96	2"
63x1 1/2"	140	103,5	67,5	118	1 1/2"
63x1 1/4"	140,5	103,5	67,5	118	1 1/4"
63x2"	141,5	103,5	67,5	118	2"

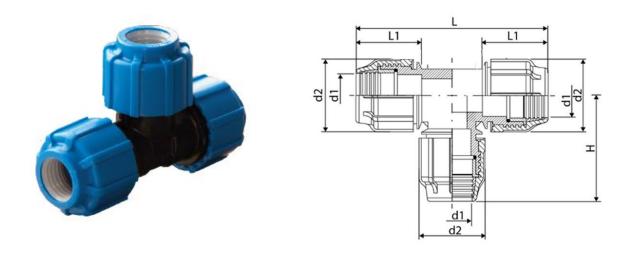


Рисунок 6 – Тройник

Таблица 10 - Геометрические размеры тройника

dn1xdn1xdn1, мм	L, MM	L1, MM	d1, mm	d2, mm	H, mm
20 x 20 x 20	109	44	21,4	42,5	55
25 x 25 x 25	132	53	27	50	66
32 x 32 x 32	161	64	35	61,8	81
40 x 40 x 40	194	76	42,5	78	93
50 x 50 x 50	229	89	53,5	96	114
63 x 63 x 63	273	103,5	67,5	118	136
75 x 75 x 75	299	99	78	136	42
90 x 90 x 90	368	126	96	158	184
110 x 110 x 110	449	155	114	195	224

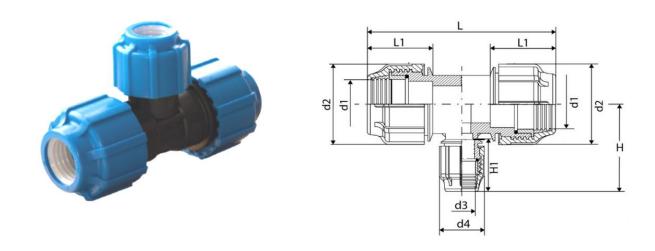


Рисунок 7 - Тройник переходной

Таблица 11 - Геометрические размеры тройника переходного

dn1vdn2vdn2 aaa	L,	L1,	d1,	d2,	d3,	d4,	Н1,	H2,	Н,
dn1xdn3xdn2, mm	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM	MM
25x20x25	132	53	27,5	50	21,4	42,5	44	15	57
32x20x32	161	64	35	61,8	21,4	42,5	44	15	60
32x25x32	161	64	35	61,8	27	50	53	20	68
40x25x40	194	76	42,5	78	27	50	53	20	78
40x32x40	194	76	42,5	78	35	61,8	64	25	83
50x25x50	240	89	53,5	96	27,5	50	53	20	83
50x32x50	240	89	53,5	96	35	61,8	64	25	88
50x40x50	240	89	53,5	96	42,5	78	76	32	103,5
63x25x63	273	103,5	65	106	27,4	52	53	21	103
63x32x63	273	103,5	65	106	33,5	61	64	26,5	108
63x40x63	273	103,5	65	106	42,5	78	76	32,5	114
63x50x63	273	103,5	65	106	52,5	92	83	32,5	119,5

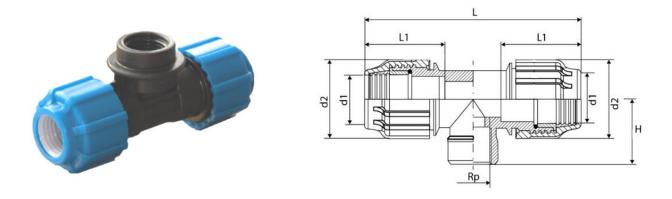


Рисунок 8 - Тройник с внутренней резьбой

Таблица 12 - Геометрические размеры тройника с внутренней резьбой

dn x Rp, мм x дюйм	L, mm	L1, MM	d1, mm	d2, mm	Rp, дюйм	Н, мм
20x1/2"x20	103	44	21,4	42,5	1/2"	33
20x3/4"x20	103	44	21,4	42,5	3/4"	36
25x1/2"x25	124	53	27	50	1/2"	36,5
25x3/4"x25	124	53	27	50	3/4"	36,5
25x1"x25	124	53	27	50	1"	42
32x1/2"x32	131	64	33,5	61	1/2"	41
32x3/4"x32	143	64	35	61,8	3/4"	41
32x1"x32	143	64	35	61,8	1"	45
40x3/4"x40	179	76	32	78	3/4"	65
40x1"x40	179	76	42,5	78	1"	65
40x1 1/4"x40	179	76	42,5	78	1 1/4"	64
40x1 1/2"x40	179	76	42,5	78	1 1/2"	70
50x3/4"x50	205	88,5	53,5	96	3/4"	70
50x1"x50	205	88,5	53,5	96	1"	70
50x1 1/4"x50	205	88,5	53,5	96	1 1/4"	83
50x1 1/2"x50	205	88,5	53,5	96	1 1/2"	83
50x2"x50	205	88,5	53,5	96	2"	84
63x1 1/4"x63	230	103,5	67,5	118	1 1/4"	85
63x1 1/2"x63	230	103,5	67,5	118	1 1/2"	85
63x2"x63	230	103,5	67,5	118	2"	85



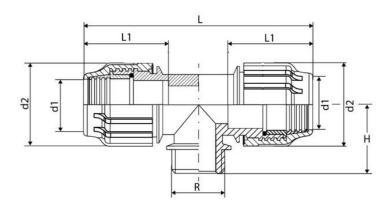


Рисунок 9 - Тройник с наружной резьбой

Таблица 13 - Геометрические размеры тройника с наружной резьбой

dn x R, мм x дюйм	L, mm	L1, mm	d1, mm	d2, mm	R,дюйм	Н, мм
20x1/2"x20	95	44	21,4	42,5	1/2"	37
20x3/4"x20	95	44	21,4	42,5	3/4"	39
25x1/2"x25	114	53	27	50	1/2"	42,5
25x3/4"x25	114	53	27	50	3/4"	43,5
25x1"x25	114	53	27	50	1"	47
32x1/2"x32	131	64	33,5	61	1/2"	50
32x3/4"x32	138	64	35	61,8	3/4"	50
32x1"x32	138	64	35	61,8	1"	52
40x1"x40	179	76	42,5	78	1"	64
40x1 1/4"x40	179	76	42,5	78	1 1/4"	65
40x1 1/2"x40	179	76	42,5	78	1 1/2"	68
50x1"x50	205	88,5	53,5	96	1"	71
50x1 1/4"x50	205	88,5	53,5	96	1 1/4"	74
50x1 1/2"x50	205	88,5	53,5	96	1 1/2"	78
50x2"x50	205	88,5	53,5	96	2"	86
63x1 1/4"x63	230	103,5	67,5	118	1 1/4"	85
63x1 1/2"x63	230	103,5	67,5	118	1 1/2"	85
63x2"x63	230	103,5	67,5	118	2"	85



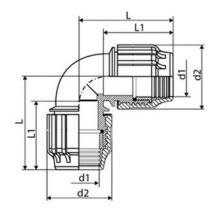


Рисунок 10 - Отвод 90°

Таблица 14 - Геометрические размеры отвода 90°

dn, мм	L, MM	L1, MM	d1, mm	d2, mm
20	55	44	21,4	42,5
25	66	53	27	50
32	80	64	35	61,8
40	97	76	42,5	78
50	115	89	53,5	96
63	137	103,5	67,5	118
75	112	99	78	136
90	185	126	96	158
110	220	155	114	194



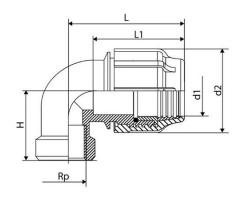


Рисунок 11 - Отвод с внутренней резьбой

Таблица 15 - Геометрические размеры отвода с внутренней резьбой

dn x Rp, мм x дюйм	L, mm	L1, mm	d1, mm	d2, mm	Rp, дюйм	Н, мм
20x1/2"	59	44	21,4	42,5	1/2"	33
20x3/4"	59	44	21,4	42,5	3/4"	36
25*1/2"	71	53	27	50	1/2"	36,5
25x3/4"	71	53	27	50	3/4"	36,5
25x1"	71	53	27	50	1"	42
32x1/2"	83	64	35	61,8	1/2"	41
32x3/4"	83	64	35	61,8	3/4"	41
32x1"	83	64	35	61,8	1"	45
32x1 1/4"	87	64	35	61,8	1 1/4"	49
40x1"	104	76	42,5	78	1"	65
40x1 1/4"	104	76	42,5	78	1 1/4"	65
40x1 1/2"	104	76	42,5	78	1 1/2"	70
50x1 1/4"	120	89	53,5	96	1 1/4"	75
50x1 1/2"	120	89	53,5	96	1 1/2"	75
50x2"	120	89	53,5	96	2"	80
63x11/4"	147	103,5	67,5	118	1 1/4"	75
63x1 1/2"	147	103,5	67,5	118	1 1/2"	76
63x2"	147	103,5	67,5	118	2"	83

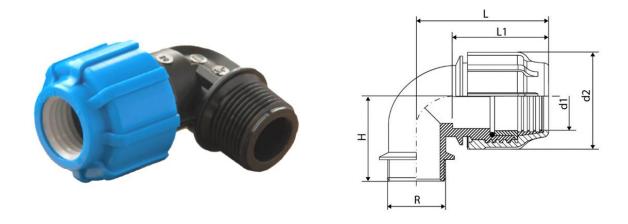


Рисунок 12 - Отвод с наружной резьбой

Таблица 16 - Геометрические размеры отвода с наружной резьбой

dn x R, мм x дюйм	L, MM	L1, MM	d1, mm	d2, mm	R, дюйм	H, mm
20x1/2"	55	44	21,4	42,5	1/2"	37
20x3/4"	55	44	21,4	42,5	3/4"	39
25x1/2"	66	53	27	50	1/2"	42,5
25x3/4"	66	53	27	50	3/4"	43,5
25x1"	66	53	27	50	1"	47
32x1/2"	82	64	35	61,8	1/2"	50
32x3/4"	81	64	35	61,8	3/4"	50
32x1"	80	64	35	61,8	1"	52
32x1 1/4"	80	64	35	61,8	1 1/4"	55
40x1"	80	76	42,5	78	1"	51
40x1 1/4"	80	76	42,5	78	1 1/4"	59
40x1 1/2"	80	76	42,5	78	1 1/2"	58
50x1 1/4"	111	89	53,5	96	1 1/4"	64
50x1 1/2"	111	89	53,5	96	1 1/2"	62
50x2"	111	89	53,5	96	2"	68,5
63x11/4"	147	103,5	67,5	118	1 1/4"	73
63x11/2"	147	103,5	67,5	118	1 1/2"	73,5
63x2"	147	103,5	67,5	118	2"	81

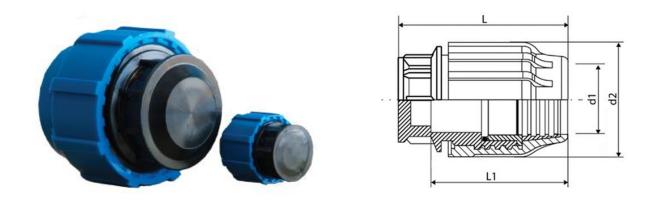


Рисунок 13 – Заглушка

Таблица17 - Геометрические размеры заглушки

dn, мм	L, MM	L1, MM	d1, mm	d2, mm
20	49	44	21,4	42,5
25	57	53	27	50
32	69	64	35	61,8
40	81	76	42,5	78
50	93	89	53,5	96
63	117	103,5	67,5	118
75	124	99	78	136
90	153	126	96	158
110	177	155	114	194

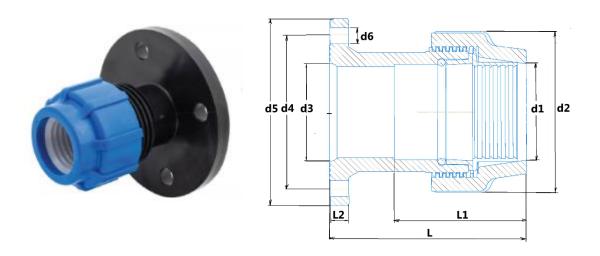


Рисунок 14 - Фланцевое соединение

Таблица 18 - Геометрические размеры фланцевого соединения

Размер dn,мм	L,MM	L1,mm	d1,mm	d2,mm	d3,mm	d4,mm	d5,mm	D6,mm	п отв
40 x 1 1/2"	132	78	42,0	76,0	51	110	150	18	4
50 x 1 1/2"	138	88	53,0	92,0	51	110	130	10	4
50 x 2"	138	88	53,0	92,0	62	125	165	18	4
63 x 2"	154	105	67,5	118,0	64	123	2 103	10	4
63 x 2 1/2"	156	105	67,5	118,0	77	145 185	185	18	4
75 x 2 1/2	159	99	78	136,5	77	143	103	10	
75 x 3"	160	99	78	136,5	90		200	18	8
90 x 3"	192	126	94,5	158,5	90	160	200	10	0
90 x 4	193	126	94,5	158,5	115	180	220	18	8
110 x 4"	232	155	113	195	115	100	220	10	0



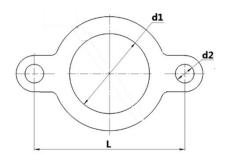


Рисунок 15 – Прокладка резиновая фланцевого соединения (поставляется в комплекте с фланцевым соединением)

Таблица 19 - Геометрические размеры прокладки резиновой фланцевого соединения

Артикул изделия	Типоразмер	Размер фланцевого соединения	d1,мм	d2,мм	L ,мм
1000845004112	1 1/2"	40 x 1 1/2" (DN40) PN16	50	18	110
1000043004112	1 1/2	50 x 1 1/2" (DN40) PN16	50		110
1000976340002	2"	50 x 2" (DN50) PN16	63	18	125
1000970340002	2	63 x 2" (DN50) PN16	03		120
1001107742212	2 1/2"	63 x 2 1/2" (DN65) PN16	77	10	145
1001107742212	2 1/2	75 x 2 1/2 (DN65) PN16	, ,	18	143
1001359042003	3"	75 x 3" (DN80) PN16	00	10	160
1001359042003	3	90 x 3" (DN80) PN16	90	18	160
1001601154204	4"	90 x 4 (DN110) PN16	115	18	180
1001601154204	4	110 x 4" (DN110) PN16	115	10	160



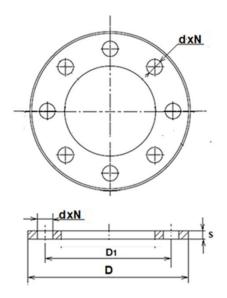


Рисунок 16 – Фланец свободный металлический с антикоррозионным покрытием

Таблица 20 - Геометрические размеры свободного фланца

Артикул изделия	Типоразмер	Размер фланцевого соединения	D ,мм	D1,мм	Ѕ,мм	d1,мм	N отв
114400112	1 1/2"	40 x 1 1/2" (DN40) PN16	150	110	8	18	4
114400112		50 x 1 1/2" (DN40) PN16	150	110	0	10	Ť
111100000	2"	50 x 2" (DN50) PN16	165	125	8	18	4
114400002		63 x 2" (DN50) PN16	165	125	0	10	4
114400212	2 1/2"	63 x 2 1/2" (DN65) PN16	185	145	11	18	8
114400212		75 x 2 1/2 (DN65) PN16	165	145	11	10	0
114400003	3"	75 x 3" (DN80) PN16	200	160	11	18	8
114400003		90 x 3" (DN80) PN16	200	160	11	10	0
111100001	4"	90 x 4 (DN110) PN16	220	100	11	10	8
114400004		110 x 4" (DN110) PN16	220	180	11	18	Ø

Применение:

Свободный фланец устанавливается на внешнюю плоскость фланцевого компрессионного соединения (см рис 17), что обеспечивает равномерное усилие прижима по всей поверхности фланцевого соединения и тем самым гарантируем герметичность соединения.

*Применение шайб вместо свободного фланца не гарантирует герметичности соединения из-за неравномерного прижимного усилия на пластиковом фланце.

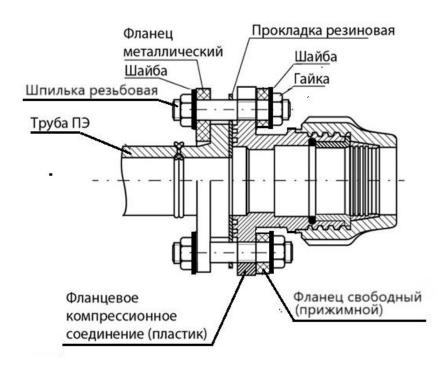


Рисунок 17 - Фланцевое компрессионное соединение в сборе

Таблица 21 - Соответствие фланцевого компрессионного соединения со стальными плоскими прижимными фланцами для ПЭ труб по ГОСТ 33259-2015

Фланцевое компрессионное соединение	Размеры стальных фланцев и присоединение по ГОСТ 33259- 2015					
Размер dn, мм	Ру, МПа	Ду	Межцентро- вое расстояние D1=d4, мм	Внешний диаметр фланца, мм	кол-во отвер- стий	Номиналь- ный диаметр болтов и шпилек
50 x 1 1/2"	1,0 / 1,6	40	110,0	145,0	4	M14
50 x 2"	1,0 / 1,6	50	125,0	160,0	4	M16
63 x 2"	1,0 / 1,6	50	125,0	160,0	4	M16
63 x 2 1/2"	1,0 / 1,6	65	145,0	180,0	4	M16
75 x 2 1/2"	1,0 / 1,6	65	145,0	180,0	4	M16
75 x 3"	1,0 / 1,6	80	160,0	195,0	4	M16
90 x 3"	1,0 / 1,6	80	160,0	195,0	4	M16
90 x 4"	1,0 / 1,6	100	180,0	215,0	8	M16
110 x 4"	1,0 / 1,6	100	180,0	215,0	8	M16

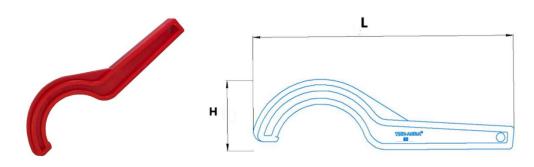


Рисунок 18- Ключ для гаек компрессионных фитингов dn 32 ТПК-АКВА

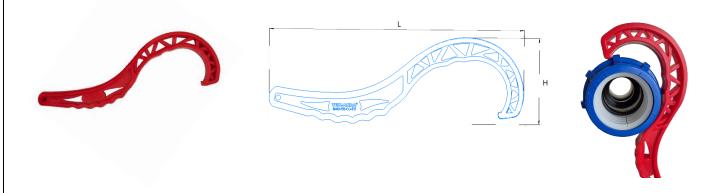


Рисунок 19. Ключ для гаек компрессионных фитингов dn 40-50-63-75 ТПК-АКВА

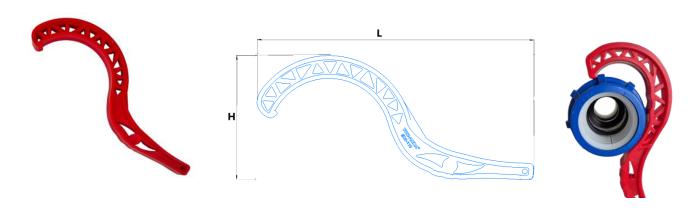


Рисунок 20 Ключ для гаек компрессионных фитингов dn 90-110 ТПК-АКВА

Таблица.22. Геометрические размеры ключей для гаек компрессионных фитингов ТПК -АКВА

№ рисунка	Размер dn, мм	L, мм	Н ,мм
Nº 18	32	175	47
№ 19	40-50-63-75	305	104
№ 20	90-110	329	147

5. Ассортимент продукции

Таблица 22 - Соединительные детали компрессионного типа

	туфта ос	единительная Кол-во в		
Артикул	Типоразмер	упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
50010020	20	100	0,050	0,0003
50010025	25	70	0,088	0,0004
50010032	32	25	0,170	0,0009
50010040	40	40	0,286	0,0013
50010050	50	25	0,480	0,0020
50010063	63	15	0,852	0,0034
50010075	75	1	1,066	0,0044
50010090	90	1	1,701	0,0099
50010110	110	1	3,184	0,0136

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
50022520	25x20	80	0,071	0,0003
50023220	32x20	50	0,100	0,0004
50023225	32x25	45	0,130	0,0006
50024025	40x25	35	0,174	0,0008
50024032	40x32	55	0,230	0,0011
50025032	50x32	20	0,296	0,0013
50025040	50x40	35	0,365	0,0017
50026332	63x32	20	0,400	0,0024
50026340	63x40	20	0,500	0,0024
50026350	63x50	15	0,686	0,0040
1075050	75x50	9	0,960	0,0044
1000304	75x63	9	0,630	0,0044
1963304	90x63	5	1,250	0,0079
1969075	90x75	5	1,430	0,0079
1110075	110x75	6	1,800	0,0132
1119304	110x90	3	1,800	0,0132

Муфта с внутренней резьбой

муфта с впутренней резвоой					
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3	
52002012	20x1/2"	200	0,032	0,0001	
52002034	20x3/4"	160	0,037	0,0002	
52002512	25x1/2"	100	0,050	0,0003	
52002534	25x3/4"	100	0,052	0,0003	
52002501	25x1"	90	0,060	0,0003	
52003212	32x1/2"	60	0,094	0,0004	
52003234	32x 3/4"	50	0,091	0,0005	
52003201	32x1"	50	0,095	0,0005	
52003214	32x1 1/4"	45	0,105	0,0005	

Муфта с внутренней резьбой					
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3	
52004034	40x3/4"	35	0,136	0,0008	
52004001	40x1"	35	0,138	0,0007	
52004114	40x1 1/4"	40	0,141	0,0007	
52004112	40x1 1/2"	40	0,144	0,0007	
52005114	50x1 1/4"	20	0,225	0,0013	
52005112	50x1 1/2"	25	0,230	0,0011	
52005002	50x2"	20	0,240	0,0013	
52006114	63x1 1/4"	8	0,490	0,0022	
52006112	63x1 1/2"	18	0,490	0,0022	
52006302	63x2"	18	0,490	0,0022	
1075212	75x2"	12	0,720	0,0033	
1000289	75x2 1/2"	12	0,680	0,0033	
1075300	75x3"	1	0,517	0,0033	
192228744	90x2 1/2"	7	1,030	0,0057	
190328744	90x3"	7	0,970	0,0057	
110328744	110x3"	4	1,660	0,0099	
7000078	110x4"	4	1,510	0,0099	

Муфта с наружной резьбой

	yqpra o na	To a pessed in	T	
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
52002012	20x1/2"	200	0,032	0,0001
52002034	20x3/4"	160	0,037	0,0002
52002512	25x1/2"	100	0,050	0,0003
52002534	25x3/4"	100	0,052	0,0003
52002501	25x1"	90	0,060	0,0003
52003212	32x1/2"	60	0,094	0,0004
52003234	32x 3/4"	50	0,091	0,0005
52003201	32x1"	50	0,095	0,0005
52003214	32x1 1/4"	45	0,105	0,0005
52004034	40x3/4"	35	0,136	0,0008
52004001	40x1"	35	0,138	0,0007
52004114	40x1 1/4"	40	0,141	0,0007
52004112	40x1 1/2"	40	0,144	0,0007
52005114	50x1 1/4"	20	0,225	0,0013
52005112	50x1 1/2"	25	0,230	0,0011
52005002	50x2"	20	0,240	0,0013
50031463	63x1 1/2"	18	0,490	0,0022
50031263	63x2"	18	0,490	0,0022
1075212	75x2"	12	0,720	0,0033
1000289	75x2 1/2"	12	0,680	0,0033
1075300	75x3"	1	0,517	0,0033
190328744	90x3"	7	0,970	0,0057
_			FOOTOO	

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

Артикул 7000078 Артикул 50050020 50050025 50050032 50050040 50050050 50050063 50050075 50050090 50050110	Типоразмер 110х4" Типоразмер 20 x 20 x 20 25 x 25 x 25 32 x 32 x 32 40 x 40 x 40 50 x 50 x 50 63 x 63 x 63 75 x 75 x 75 90 x 90 x 90	Кол-во в упаковке, шт. 4 ройник Кол-во в упаковке, шт. 65 35 15 25 12 7 1	Вес, кг. 1,510 Вес, кг. 0,074 0,135 0,262 0,450 0,762 1,360	Объем, м3 0,0099 Объем, м3 0,0004 0,0008 0,0015 0,0024 0,0042 0,0087
Артикул 50050020 50050025 50050032 50050040 50050050 50050063 50050075 50050090	Типоразмер 20 x 20 x 20 25 x 25 x 25 32 x 32 x 32 40 x 40 x 40 50 x 50 x 50 63 x 63 x 63 75 x 75 x 75	4 Кол-во в упаковке, шт. 65 35 15 25 12	Вес, кг. 0,074 0,135 0,262 0,450 0,762 1,360	Объем, м3 0,0004 0,0008 0,0015 0,0024 0,0042
50050020 50050025 50050032 50050040 50050050 50050063 50050075 50050090	Типоразмер 20 x 20 x 20 25 x 25 x 25 32 x 32 x 32 40 x 40 x 40 50 x 50 x 50 63 x 63 x 63 75 x 75 x 75	Кол-во в упаковке, шт. 65 35 15 25 12	кг. 0,074 0,135 0,262 0,450 0,762 1,360	M3 0,0004 0,0008 0,0015 0,0024 0,0042
50050020 50050025 50050032 50050040 50050050 50050063 50050075 50050090	20 x 20 x 20 25 x 25 x 25 32 x 32 x 32 40 x 40 x 40 50 x 50 x 50 63 x 63 x 63 75 x 75 x 75	упаковке, шт. 65 35 15 25 12 7	кг. 0,074 0,135 0,262 0,450 0,762 1,360	M3 0,0004 0,0008 0,0015 0,0024 0,0042
50050025 50050032 50050040 50050050 50050063 50050075 50050090	25 x 25 x 25 32 x 32 x 32 40 x 40 x 40 50 x 50 x 50 63 x 63 x 63 75 x 75 x 75	65 35 15 25 12 7	0,074 0,135 0,262 0,450 0,762 1,360	0,0004 0,0008 0,0015 0,0024 0,0042
50050032 50050040 50050050 50050063 50050075 50050090	32 x 32 x 32 40 x 40 x 40 50 x 50 x 50 63 x 63 x 63 75 x 75 x 75	15 25 12 7	0,135 0,262 0,450 0,762 1,360	0,0008 0,0015 0,0024 0,0042
50050040 50050050 50050063 50050075 50050090	40 x 40 x 40 50 x 50 x 50 63 x 63 x 63 75 x 75 x 75	25 12 7	0,262 0,450 0,762 1,360	0,0015 0,0024 0,0042
50050050 50050063 50050075 50050090	50 x 50 x 50 63 x 63 x 63 75 x 75 x 75	12 7	0,762 1,360	0,0042
50050063 50050075 50050090	63 x 63 x 63 75 x 75 x 75	7	1,360	•
50050075 50050090	75 x 75 x 75		-	0,0087
50050090		1	4 770	
	90 x 90 x90	•	1,779	0,0099
		1	2,947	0,0199
00000110	110x110x110	1	5,491	0,0408
_	Тройник	к переходной		
_	<u> </u>	Кол-во в	Bec,	Объем,
Артикул	Типоразмер	упаковке, шт.	ΚΓ.	м3
51252025	25x20x25	45	0,122	0,0006
51322032	32x20x32	20	0,207	0,0013
51322532	32x25x32	20	0,212	0,0014
51402540	40x25x40	15	0,334	0,0022
51403240	40x32x40	12	0,370	0,0022
51502550	50x25x50	20	0,530	0,0024
51503250	50x32x50	15	0,564	0,0032
51504050	50x40x50	15	0,617	0,0032
51632563	63x25x63	8	0,970	0,0050
51633263	63x32x63	8	1,020	0,0050
51634063	63x40x63	8	1,070	0,0050
51635063	63x50x63	7	1,110	0,0057
1755075	75x50x75	4	1,630	0,0099
1000342	75x63x75	4	1,780	0,0099
1969342	90x63x90	2	1,540	0,0199
1907590	90x75x90	2	2,570	0,0199
1161342	110x63x110	2	4,250	0,0408
1117511	110x75x110	2	4,250	0,0408
1191342	110x90x110	2	4,250	0,0408
	Тройник с вн	утренней резьбой		
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
52201220	20x1/2"x20	80	0,045	0,0003

Артикул	Типоразмер	Кол-во в	Bec,	Объем,
Артикул	типоразмер	упаковке, шт.	кг.	м3
52203420	20x3/4"x20	80	0,064	0,0003
52251225	25x1/2"x25	50	0,098	0,0006
52253425	25x3/4"x25	50	0,100	0,0006
52250125	25x1"x25	50	0,108	0,0006
52321232	32x1/2"x32	20	0,110	0,0011
52323432	32x3/4"x32	20	0,181	0,0012
52320132	32x1"x32	20	0,186	0,0012
52403440	40x3/4"x40	15	0,305	0,0018
52400140	40x1"x40	15	0,309	0,0018
52411440	40x1 1/4"x40	15	0,314	0,0018
52411240	40x1 1/2"x40	15	0,319	0,0018
52503450	50x3/4"x50	15	0,502	0,0032
52500150	50x1"x50	15	0,508	0,0032
52511450	50x1 1/4"x50	15	0,510	0,0032
52511250	50x1 1/2"x50	15	0,517	0,0032
52500250	50x2"x50	15	0,529	0,0032
52611463	63x1 1/4"x63	8	1,060	0,0050
52611263	63x1 1/2"x63	8	1,080	0,0050
52630263	63x2"x63	8	1,040	0,0050
17521275	75x2"x75	5	1,540	0,0079
1000328	75x2 1/2"x75	5	1,460	0,0079
1939327	90x3"x90	2	2,140	0,0199
1131327	110x3"x110	2	3,500	0,0408
1141327	110x4"x110	2	3,500	0,0408

Тройник с наружной резьбой

	тронник с наружной резвоой					
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3		
51201220	20x1/2"x20	75	0,058	0,0004		
51203420	20x3/4"x20	75	0,058	0,0004		
51251225	25x1/2"x25	50	0,046	0,0006		
51253425	25x3/4"x25	50	0,048	0,0006		
51250125	25x1"x25	50	0,048	0,0006		
51321232	32x1/2"x32	25	0,160	0,0009		
51323432	32x3/4"x32	20	0,191	0,0012		
51320132	32x1"x32	20	0,191	0,0012		
51400140	40x1"x40	15	0,308	0,0018		
51411440	40x1 1/4"x40	15	0,314	0,0018		
51411240	40x1 1/2"x40	15	0,319	0,0018		
51500150	50x1"x50	15	0,494	0,0032		
51511450	50x1 1/4"x50	15	0,509	0,0032		
51511250	50x1 1/2"x50	15	0,512	0,0032		
	Тройник с н	аружной резьбой				

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
51500250	50x2"x50	15	0,531	0,0032
51611463	63x1 1/4"x63	8	0,990	0,0050
51611263	63x1 1/2"x63	8	0,990	0,0050
51630263	63x2"x63	8	1,000	0,0050
17500275	75x2"x75	5	1,480	0,0079
37511275	75x2 1/2"x75	5	1,480	0,0079
1933520	90x3"x90	2	2,140	0,0199
1133520	110x3"x110	2	4,000	0,0408
1143520	110x4"x110	2	4,000	0,0408

Отвод 90°

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
50040020	20	100	0,050	0,0003
50040025	25	55	0,092	0,0005
50040032	32	25	0,178	0,0009
50040040	40	35	0,310	0,0014
50040050	50	20	0,518	0,0025
50040063	63	10	0,944	0,0051
50040075	75	1	1,240	0,0066
50040090	90	1	2,034	0,0132
50040110	110	1	3,751	0,0204

Отвод с внутренней резьбой

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
50022012	20x1/2"	160	0,036	0,0002
50022034	20x3/4"	120	0,042	0,0002
50022512	25*1/2"	100	0,056	0,0003
50022534	25x3/4"	90	0,061	0,0003
50022501	25x1"	80	0,071	0,0003
50023212	32x1/2"	15	0,100	0,0006
50023234	32x3/4"	40	0,100	0,0006
50023201	32x1"	40	0,112	0,0006
50023214	32x1 1/4"	35	0,125	0,0007
50024001	40x1"	35	0,154	0,0007
50024114	40x1 1/4"	35	0,161	0,0009
50024112	40x1 1/2"	30	0,166	0,0009
50025114	50x1 1/4"	20	0,257	0,0013
50025112	50x1 1/2"	20	0,264	0,0013
50025002	50x2"	20	0,280	0,0013
50016112	63x1 1/2"	12	0,670	0,0033
	Отвод с вну	тренней резьбой		

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
50026114	63 x 1 1/4"	20	0,670	0,0033
50026302	63x2"	12	0,630	0,0033
1275212	75x2"	8	0,870	0,0050
1000350	75x2 1/2"	8	1,100	0,0050
1275003	75x3"	8	1,100	0,0050
1930349	90x3"	4	1,700	0,0079
7000112	110x4"	1	1,900	0,0943
	Отвод с на	ружной резьбой		
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
50012012	20x1/2"	200	0,016	0,0001
50012034	20x3/4"	150	0,033	0,0002
50012512	25*1/2"	100	0,050	0,0003
50012534	25x3/4"	100	0,053	0,0003
50012501	25x1"	100	0,036	0,0003
50013212	32 x 1/2"	60	0,051	0,0004
50013234	32x3/4"	50	0,051	0,0006
50013201	32x1"	40	0,104	0,0006
50013214	32x1 1/4"	40	0,125	0,0006
50014001	40x1"	30	0,153	0,0007
50014114	40x1 1/4"	30	0,161	0,0009
50014112	40x1 1/2"	30	0,168	0,0009
50015114	50x1 1/4"	20	0,254	0,0013
50015112	50x1 1/2"	20	0,261	0,0013
50015002	50x2"	20	0,284	0,0013
50016112	63x11/2"	12	0,610	0,0003
50016114	63 x 1 1/4"	20	0,610	0,0024
50016302	63x2"	12	0,610	0,0033
1175002	75x2"	8	0,840	0,0050
1000312	75x2 1/2"	12	0,650	0,0033
1175003	75x3	8	1,100	0,0050
1930311	90x3"	5	1,700	0,0079
	3a	глушка		
Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
54010020	20	200	0,040	0,0002
54010025	25	120	0,050	0,0002
54010032	32	70	0,080	0,0003
54010040	40	40	0,130	0,0006
54010050	50	20	0,210	0,0010
54010063	63	25	0,440	0,0023
	3a	глушка		

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
54010075	75	12	0,623	0,0033
54010090	90	22	0,980	0,0050
54010110	110	10	1,498	0,0099

Фланцевое соединение компрессионное с резиновой прокладкой

Артикул	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
111140112	40 x 1 1/2"		0,306	0,0030
111150112	50 x 1 1/2"	22	0,495	0,0034
111150002	50 x 2"	22	0,550	0,0034
111163002	63 x 2"	15	0,765	0,0045
114463212	63 x 2 1/2	15	0,812	0,0045
114475212	75 x 2 1/2"	10	1,030	0,0075
114475300	75 x 3"	10	1,115	0,0075
114490300	90 x 3"	10	1,380	0,0075
114490400	90 x 4"	8	1,390	0,0094
114411040	110 x 4"	6	2,200	0,0125

Фланец свободный металлический

Thaned obcoodings inclusive looking							
Артикул изделия	Типоразмер	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3			
114400112	1 1/2"	1	0,697	0.000141			
114400002	2"	1	0,775	0.000171			
114400212	2 1/2"	1	0,929	0,000215			
114400003	3"	1	0,986	0,000251			
114400004	4"	1	1,510	0,000456			

Ключ для гаек компрессионных фитингов ТПК-АКВА

Артикул	Типоразмер dn	Кол-во в упаковке, шт.	Вес, кг.	Объем, м3
500010032	32	150	0,037	0,000146
500014567	40-50-63-75	36	0.190	0,000611
500019011	90-110	40	0,192	0,000550

6. Указания по проектированию и монтажу.

- 6.1. Проектирование, монтаж и эксплуатацию систем трубопроводов с использованием напорных труб и фитингов из полипропилена компрессионного типа следует выполнять в соответствии с требованиями СП 40-102-2000; СН 550-82; отраслевыми и ведомственными нормами, а также рекомендациями производителя, утверждёнными в установленном порядке.
- 6.2. Монтаж компрессионных фитингов должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °C;
- 6.3. Фитинги, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0 °C, должны

- быть перед монтажом выдержаны в течение 2 ч при температуре не ниже +5 °C;
- 6.4. Все используемые материалы не должны иметь загрязнений и повреждений;
- 6.5. При монтаже необходимо снять фаску с внешнего диаметра торца трубы и смазать силиконовой смазкой конец монтируемой трубы.
- 6.6. Свертывание гайки компрессионного фитинга и корпуса осуществляется руками, ключом для гаек компрессионных фитингов ТПК АКВА либо ременными ключами. Гайка должна наворачиваться на корпус фитинга руками и без перекоса.

Внимание! Резьбовое соединение гайки с корпусом осуществляется без подмотки уплотнительных материалов и герметиков.

- 6.7. При свертывании фитингов, а также при соединении металлических труб с резьбовыми компрессионными фитингами, герметизацию резьбового соединения производить с использованием фторопластовой ленты (ФУМ) и другими полимерными уплотнителями или специальными анаэробными клеями, герметиками для резьбовых соединений.
- 6.8. ФУМ лента должна наматываться по всей площади резьбы соединяемых фитингов по направлению скручивания фитингов.
- 6.9. Свёртывание фитингов должно производиться руками либо ремённым ключом. При соблюдении данных требований полученное соединение будет герметичным во всем диапазоне рабочих давлений.
- 6.10. Внимание! Применение газовых ключей или другого инструмента при монтаже компрессионных фитингов, который приводит к механическому повреждению элементов фитинга запрещено!
- 6.11. Фланцевые (разъемные) соединения следует предусматривать в местах установки на трубопроводе арматуры или подсоединения его к оборудованию, а также на участках, которые по условиям эксплуатации требуют периодической разборки.
- 6.12. Фланцевое компрессионное соединение комплектуется специальной прокладкой из эластомера, обеспечивающий герметичность соединения
- 6.13. Фланцевые соединения и запорная арматура должны устанавливаться на трубопроводах в местах, доступных для обслуживания и ремонта.
- 6.14. Свободный фланец (см. рис. 16) устанавливается на внешнюю плоскость фланцевого компрессионного соединения (см рис. 17), что обеспечивает равномерное усилие прижима по всей поверхности фланцевого соединения и тем самым гарантируем герметичность соединения.

Затяжка гаек осуществляется по схеме «крест на крест» или «звезда» (рис 21)

*Применение шайб вместо свободного фланца не гарантирует герметичности соединения из-за неравномерного прижимного усилия на пластиковом фланце.

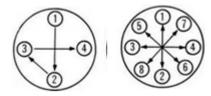


Рис 21- Схема затяжки гаек фланцевого соединения

6.16. Запрещается проводить работы по демонтажу и ремонту компрессионных фитингов, запорной арматуры, фланцевой запорной арматуры при наличии давления рабочей среды в трубопроводе, пневмо- и гидроприводе, и при подключенном электроприводе

7. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 7.1. Изделия должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных условиях применения п. 3 технического паспорта.
- 7.3. Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри труб.
- 7.4. Не допускается воздействие на фитинги химических веществ, агрессивных к материалу фитингов и трубопровода.
- 7.5. Не допускается воздействие на фитинги не предусмотренных конструкцией и условиями эксплуатации механических воздействий, которые могут привести к его разрушению.
- 7.6. Не допускается эксплуатировать фитинги в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C.

8. Условия хранения и транспортировки

- 8.1. Фитинги транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и требованиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 8.2. Транспортирование следует производить с максимальным использованием вместимости транспортного средства.
- 8.3. Фитинги следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин. При перевозке фитинги необходимо укладывать на ровную поверхность транспортных средств, предохраняя от острых металлических углов и рёбер платформы.
- 8.4. Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы должны производиться при температуре не ниже минус 10°C. Транспортировка фитингов при более низких температурах допускается только при использовании специальных средств, обеспечивающих фиксацию упаковок с фитингами и соблюдении особых мер предосторожности.
- 8.5. Сбрасывание коробок с фитингами с транспортных средств не допускается!
- 8.6. Транспортировка при температуре ниже -20°С запрещена.
- 8.7. Погрузочно-разгрузочные работы на предприятии должны производиться в соответствии с ГОСТ 12.3.020.
- 8.8. Фитинги следует хранить в не отапливаемых складских помещениях, исключающих вероятность их механических повреждений, или отапливаемых складах не ближе одного метра от отопительных приборов.
- 8.9. Условия хранения фитингов по ГОСТ15150 раздела10– условия 2(С) или 5 (ОЖ4). Допускается хранение фитинов, упакованных в картонные коробки и укрытых светостабилизированной плёнкой, в условиях 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150 сроком не более 6 мес., включая срок хранения у изготовителя.
- 8.10. Высота штабеля при хранении упаковок фитингов не должна превышать 2 метров.

9. Утилизация

9.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004г. №122-Ф3 "Об охране атмосферного воздуха", от 10 января 2003 г. № 15-Ф3 "Об отходах производства и потребления", а также другими российскими и региональными нормами актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. Комплектация

- 10.1. Фитинги поставляются упакованными в картонные коробки и/ или пакеты, согласно наименованию, в количестве указанным на упаковке.
- 10.2. Паспорт на фитинги (по требованию)

- 10.3. Свидетельство о государственной регистрации (по требованию).
- 10.4. Сертификат соответствия (по требованию).

11. Гарантийные обязательства

- 11.1. Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых фитингов из полипропилена требованиям ГОСТ32415-2013, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки. хранения, монтажа и эксплуатации.
- 11.2. Гарантийный срок составляет 10 лет со дня производства.
- 11.3. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода изготовителя.

11.4. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя.

12. Условия гарантийного обслуживания

- 12.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.
- 12.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр.
- 12.3. Заменённое изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра.
- 12.4. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- 12.5. В случае не обоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 12.6. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

13. Свидетельство о приёмке ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № Наименование товара: Соединительные детали компрессионного типа «ТПК –АКВА» Артикул Кол-во, шт. Типоразмер, мм Название и адрес торгующей организации: Дата продажи Подпись продавца Штамп или печать Штамп о приемке торгующей организации С условиями гарантии СОГЛАСЕН: Покупатель (подпись/расшифровка) Гарантия 120 месяца со дня производства изделия. По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 300004, Россия, Тульская область, городской округ город Тула, город Тула, улица Щегловская засека, здание 31В строение 2 Тел./факс: +7 (4872) 46-74-25, e-mail: politek.otk@mail.ru При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы: 1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются: - название организации или Ф.И.О. покупателя, - фактический адрес - контактные телефоны; - название и адрес организации, производившей монтаж; - основные параметры системы, в которой было установлено изделие; - краткое описание дефекта. 2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция). 3. Фотографии неисправного изделия (с указанием полной надписи на трубе); 4. Акт гидравлического испытания системы, в которой было установлено изделие. 5. Настоящий заполненный гарантийный талон. Отметка о возврате или обмене товара: Дата «__» _____20 __г. Подпись _____