

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ  
ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ НАПОРНЫХ  
ТРУБОПРОВОДОВ

Модель: **VTr.700**

ПС - 46182



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

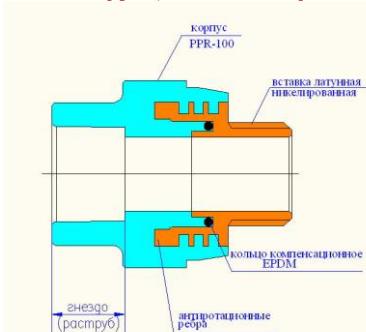
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 1. Назначение и область применения

1.1. Полипропиленовые фитинги VTr.700 предназначены для соединения методом полифузионной сварки систем полипропиленовых напорных трубопроводов отопления, холодного (в том числе питьевого) и горячего водоснабжения.

1.2. Комбинированные полипропиленовые фитинги служат для перехода на резьбовое трубное соединение. Комбинированные фитинги включают в себя корпус из PPR100 и латунную никелированную резьбовую вставку круглого сечения с поперечными ребрами, увеличивающими поверхность сцепления и продольными торцевыми ребрами, воспринимающими врачающий момент.

### 2. Конструкция комбинированных фитингов



### 3. Технические характеристики

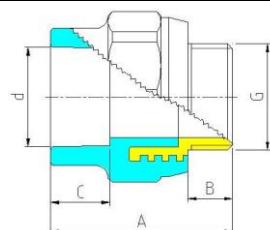
№	Характеристика	Ед.изм.	Значение
1	Номинальное давление, PN	бар	25
2	Максимальная температура рабочей среды	°C	95
3	Минимальная температура хранения	°C	-30
4	Тип резьбы на комбинированных соединителях		трубная по ГОСТ 6357, класс точности «В»
5	Диапазон наружных диаметров Dn соединяемых труб	мм	20÷110
6	Материал корпуса		Полипропилен PPR-100
7	Материал закладных деталей комбинированных фитингов		Латунь CW 617 N, никелированная
8	Материал компенсационного кольца		EPDM
9	Максимальный врачающий момент, воспринимаемый закладной деталью комбинированного фитинга	Нм	135

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

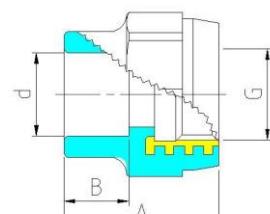
## 4. Номенклатура и габаритные размеры

### VTr.701 Соединитель с переходом на наружную резьбу



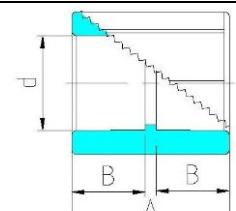
Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес,г
20x1/2	20	1/2	49	13	15	56
20x3/4	20	3/4	49,5	13,5	15	79
25x1/2	25	1/2	52	13	16,5	57
25x3/4	25	3/4	53	13,5	16,5	83
32x1	32	1	57	14	18,5	126

### VTr.702 Соединитель с переходом на внутреннюю резьбу



Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес,г
20x1/2	20	1/2	36	15	15	44
20x3/4	20	3/4	36	15	15	58
25x1/2	25	1/2	37,5	16,5	16,5	41
25x3/4	25	3/4	39,5	16,5	16,5	60
32x1/2	32	1/2	41	18,5	15	48
32x3/4	32	3/4	42	18,5	16,5	64
32x1	32	1	43	18,5	18,5	84

### VTr.703 Муфта

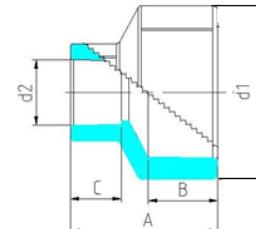


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Обозначение	d, мм	A, мм	B, мм	Вес,г
20	20	32,2	15	11
25	25	35,2	16,5	15
32	32	39	18,5	23
40	40	46	21	43
50	50	52	24	70
63	63	60	26	143
75	75	66	30	229
90	90	72	33	379
110	110	80	37	686

### VTr.704 Муфта переходная (труба-раструб)

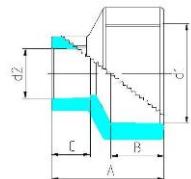


Обозначение	d1, мм	d2, мм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес,г
25-20	25	20	38,5	16,5	14,5	14
32-20	32	20	42,5	18,5	14,5	20
32-25	32	25	45	18,5	16,5	21
40-20	40	20	43,5	20,5	15	36
40-25	40	25	45,5	20,5	16,5	37
40-32	40	32	47,5	20,5	18,5	39
50-20	50	20	54,5	24	14,5	58
50-25	50	25	54,5	24	16,5	59
50-32	50	32	56	24	18,5	61
50-40	50	40	54,5	24	21	66
63-25	63	25	65	26	16,5	73
63-32	63	32	65	26	18,5	79
63-40	63	40	65	26	21	86
63-50	63	50	65	26	24	101
75-50	75	50	67,5	30	24	146
75-63	75	63	71,5	30	26	184
90-63	90	63	82	33	26	260
90-75	90	75	82	33	30	301

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

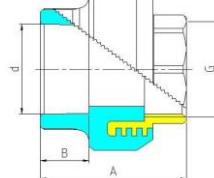
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**VTr.705 Муфта переходная**



Обозначение	d1, мм	d2, мм	A, мм	B, мм	C, м	Вес, г
25-20	25	20	38,5	16,5	14,5	14
32-20	32	20	42,5	18,5	14,5	20
32-25	32	25	45	18,5	16,5	21
40-20	40	20	43,5	20,5	15	25
40-25	40	25	45,5	20,5	16,5	27
40-32	40	32	47,5	20,5	18,5	31
50-20	50	20	54,5	24	14,5	43
50-25	50	25	54,5	24	16,5	44
50-32	0	32	56	24	18,5	49
50-40	50	40	54,5	24	21	53
63-25	63	25	65	26	16,5	73
63-32	63	32	65	26	18,5	79
63-40	63	40	65	26	21	86
63-50	63	50	65	26	24	101
75-50	75	50	67,5	30	24	146
75-63	75	63	71,5	30	26	184
90-63	90	63	82	33	26	260
90-75	90	75	82	33	30	301
90-110	90	110	93	33	37	485

**VTr.706 Соединитель под ключ с переходом на внутреннюю резьбу**

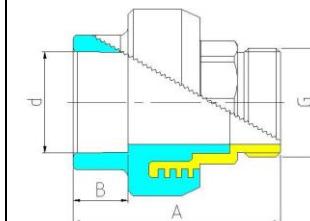


Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	Вес, г
32x1	32	1	59	18,5	139
40x1 1/4	40	1 1/4	63,5	21	203
50x1 1/2	50	1 1/2	65,5	24	245
63x2	63	2	77	26	406
75x2 1/2	75	2 1/2	83,5	30	775
90x3	90	3	104	33	1091
110x4	110	4	105	37	1739

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

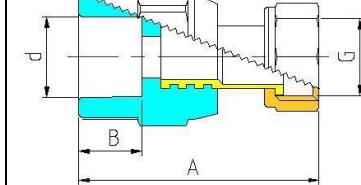
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

**VTr.707 Соединитель под ключ с переходом на наружную резьбу**



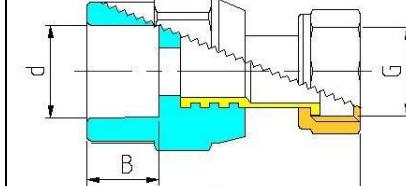
Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	Вес, г
32x1	32	1	79	18,5	177
40x1	40	1	82	21	229
40x1 1/4	40	1 1/4	84	21	312
50x1 1/2	50	1 1/2	85,5	24	350
63x2	63	2	102	26	633
75x2 1/2	75	2 1/2	107,5	30	991
90x3	90	3	116	33	1337
110x4	110	4	128	37	2131

**VTr.708 Соединитель с накидной гайкой**



Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	Вес, г
20x1/2	20	1/2	57	15	48
25x3/4	25	3/4	61,5	16,5	65
20x3/4	20	3/4	59	15	54

**VTr.708.Е Соединитель с накидной гайкой (стандарты «конус» и «евроконус»)**

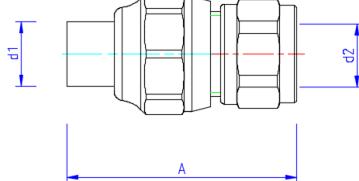


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

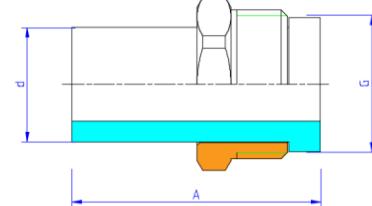
Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	Вес, г	
20x1/2К	20	1/2К	57	15	46	
20x3/4ЕК	20	3/4ЕК	59	15	50	

### VTr.710 Соединитель прямой с переходом на PEX трубу



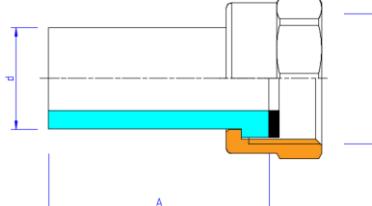
Обозначение	d1, мм	d2, мм	A, мм	Вес, г	
20x16	20	16	72	58	

### VTr.721 Патрубок под накидную гайку



Обозначение	d, мм	G, дюймы	A, мм	Вес, г	
20x3/4	20	3/4	44	55	
25x1	25	1	65	86	
32x1 1/4	32	1 1/4	82	120	

### VTr.722 Штуцер с накидной гайкой

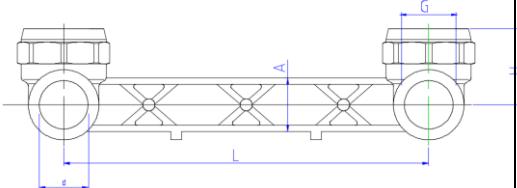


Обозначение	d, мм	G, дюймы	A, мм	Вес, г	
20x3/4	20	3/4	44	51	
25x1	25	1	65	82	
32x1 1/4	32	1 1/4	82	115	

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

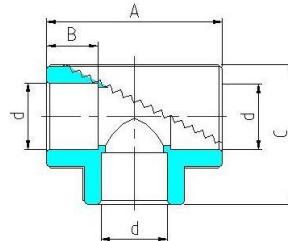
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### VTr.724 Планка с водорозетками



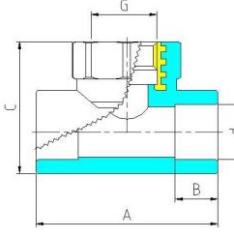
Обозначение	d, мм	G, дюймы	A, мм	H, мм	Вес, г
20x1/2	20	1/2	22	32	122
25x1/2	25	1/2	22	32	133

### VTr.731 Тройник



d, мм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес, г
20	51	15	40,5	21
25	59	16,5	47,4	32
32	71	18,5	57,6	52
40	89	21	71,7	105
50	105,6	24	86,8	183
63	119	26	100,5	326
75	139	30	119,5	549
90	159	33	140	1003
110	186	37	166,5	1612

### VTr.732 Тройник с переходом на внутреннюю резьбу

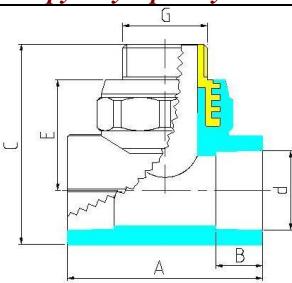


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

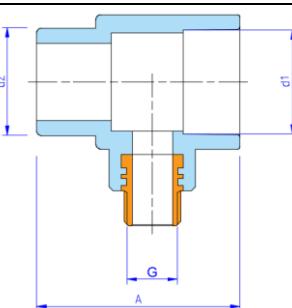
Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес, г
20x1/2	20	1/2	64	15	46	55
20x3/4	20	3/4	64	15	50	66
25x1/2	25	1/2	64	16,5	52,2	68
25x3/4	25	3/4	62	16,5	52,2	75
32x3/4	32	3/4	69	18,5	50	100
32x1	32	1	77	18,5	49,1	128

*VTr.733 Тройник с переходом на наружную резьбу*



Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	Вес, г
20x1/2	20	1/2	76	15	69	34	71
20x3/4	20	3/4	76	15	74	37	88
25x1/2	25	1/2	77	16	72	36	79
25x3/4	25	3/4	77	16	76	39	96
32x3/4	32	3/4	77	18,5	78	40	120
32x1	32	1	77	18,5	79	43,5	160

*VTr.734 Тройник коллекторный*

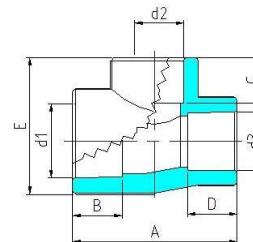


Обозначение	d1, мм	d2, мм	G, дюйм	A, мм	Вес, г
40x1/2Kx40	40	40	1/2	76	102
40x3/4EKx40	40	40	3/4	76	114

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

*VTr.735 Тройник переходной*

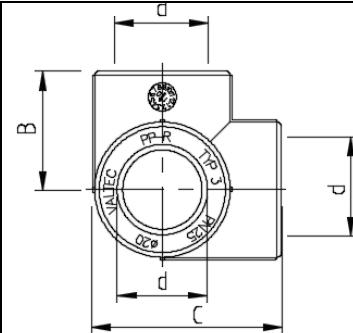


Обозначение	d1, мм	d2, мм	D3, мм	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	E, мм	Вес, г
25-20-20	25	20	20	55	16,5	15	15	45,4	28
25-20-25	25	20	25	55	16,5	15	16,5	45,4	28
32-20-20	32	20	20	60	18,5	15	15	53,7	37
32-20-25	32	20	25	60	18,5	15	16,5	53,7	38
32-20-32	32	20	32	60	18,5	15	18,5	53,7	39
32-25-20	32	25	20	64,5	18,5	16,5	15	55,6	39
32-25-25	32	25	25	64,5	18,5	16,5	16,5	55,6	43
32-25-32	32	25	32	64,5	18,5	16,5	18,5	55,6	44
40-20-40	40	20	40	75	21	15	21	67	79
40-25-40	40	25	40	75	21	16,5	21	67	86
40-32-40	40	32	40	75	21	18,5	21	67	93
50-20-50	50	20	50	102	24	15	24	86	128
50-25-50	50	25	50	102	24	16,5	24	86	136
50-32-50	50	32	50	102	24	18,5	24	86	163
50-40-50	50	40	50	102	24	21	24	86	168
63-20-63	63	20	63	123	28	15	28	98	215
63-25-63	63	25	63	123	28	16,5	28	98	221
63-32-63	63	32	63	123	28	18,5	28	98	242
63-40-63	63	40	63	123	28	21	28	98	252
63-50-63	63	50	63	123	28	24	28	98	308
75-40-75	75	40	75	145	31	21	31	109	400
75-50-75	75	50	75	145	31	24	31	109	450
75-63-75	75	63	75	145	31	28	31	109	525

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

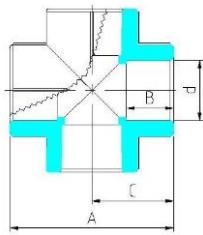
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### VTr.738 Тройник двухплоскостной



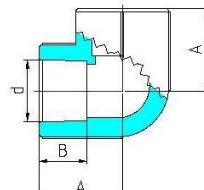
Обозначение	d, мм	B, мм	C, мм	Вес, г
20	20	25,5	40	21
25	25	29,5	46	18
32	32	36,5	55	31

### VTr.741 Крестовина



d, мм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес, г
20	52	15	26	24
25	60	16,5	30	36
32	72	18,5	36	61
40	89	21	44,5	119
50	105,6	24	52,8	204

### VTr.751 Угольник 90°

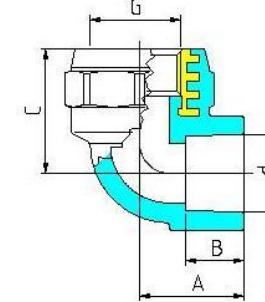


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

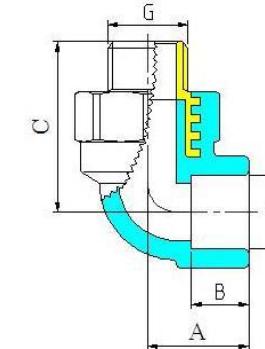
d, мм	A, мм	B, мм	Вес, г
20	26	15	18
25	30	16,5	27
32	36,7	18,5	44
40	44,5	21	85
50	52,8	24	151
63	59,5	26	250
75	69,5	30	428
90	79,5	33	825
110	93	37	1452

### VTr.752 Угольник 90° с переходом на внутреннюю резьбу



Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес, г
20x1/2	20	1/2	26,5	15	31,5	45
20x3/4	20	3/4	31	15	35	68
25x1/2	25	1/2	30	16,5	34,5	51
25x3/4	25	3/4	31	16,5	35	65
32x3/4	32	3/4	38	18,5	40	85
32x1	50	1	38,5	18,5	43,5	109

### VTr.753 Угольник 90° с переходом на наружную резьбу

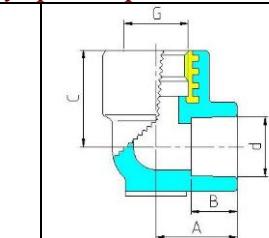


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

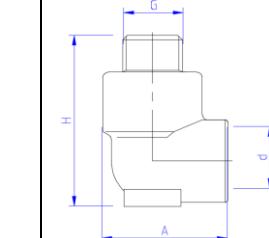
Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес,г	
20x1/2	20	1/2	26,5	15	44,4	65	
20x3/4	20	3/4	31	15	45,2	90	
25x1/2	25	1/2	30	16,5	47,5	65	
25x3/4	25	3/4	31	16,5	48,5	93	
32x3/4	32	3/4	36	18,5	52	106	
32x1	32	1	38,5	18,5	57,5	141	

*VTr.754 Водорозетка с внутренней резьбой*



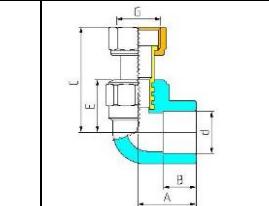
Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	Вес,г	
20x1/2	20	1/2	26,5	15	31,5	55	
25x1/2	25	1/2	28	16,5	33	63	

*VTr.755 Водорозетка с наружной резьбой*



Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	H, мм	Вес, г	
20 x 1/2	20	1/2	44	61	58	
25x1/2	25	1/2	46	63	78	

*VTr.758 Угольник с накидной гайкой*

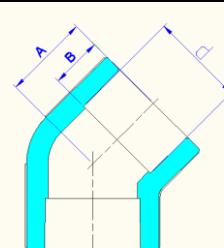


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

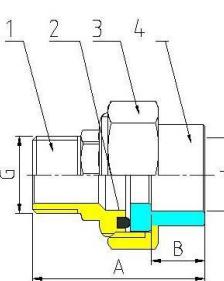
Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	Вес,г	
20x1/2	20	1/2	26,5	15	48	24	50	
20x3/4	20	3/4	28	15	48	25	58	
25x3/4	25	3/4	31	16,5	49,5	26	66	

*VTr.759 Отвод 45°*



Обозначение	d, мм	A, мм	B, мм	Вес,г	
20	20	21	14,5	14	
25	25	24	16,5	20	
32	32	28	18,5	35	
40	40	35	21	70	
50	50	38	24	119	
63	63	42	27	218	

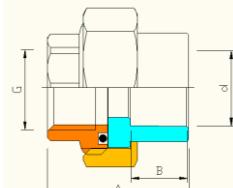
*VTr.761 Соединитель разъемный с переходом на наружную резьбу*



Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	Вес,г	
20x1/2	20	1/2	45	14,5	90	
25x3/4	25	3/4	49	16,5	163	
32x1	32	1	53	18,5	211	
20x1	20	1	48	14,5	135	
25x1	25	1	50	15,5	184	
40x1 1/4	40	1 1/4	60,5	21	310	
50x1 1/2	50	1 1/2	73	24	528	
63x2	63	2	85	27	741	

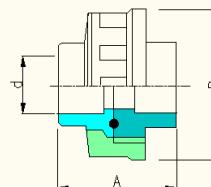
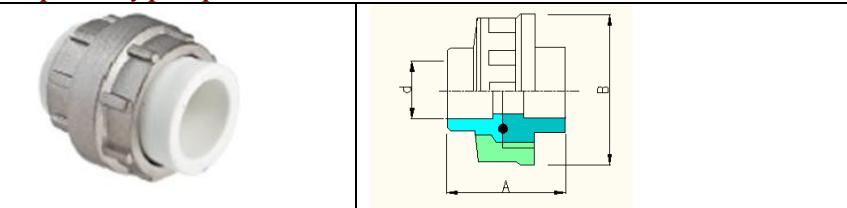
Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



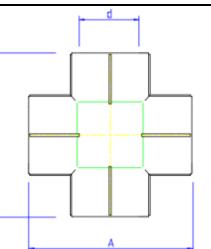
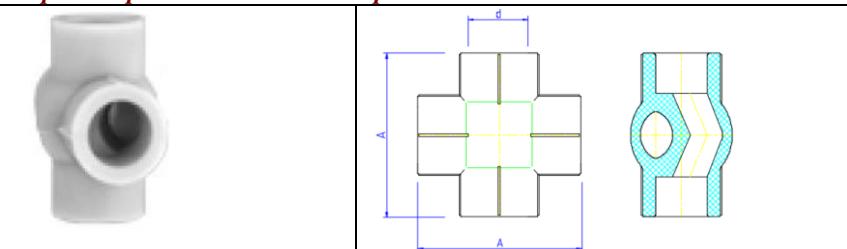
Обозначение	d, мм	G, дюйм	A, мм	B, мм	Вес, г
20x1/2	20	1/2	35	15	80
25x3/4	25	3/4	40	16,5	138
32x1	32	1	43,5	18,5	186
20x1	20	1	38,5	15	112
25x1	25	1	40,5	16,5	138
40x1 1/4	40	1 1/4	51	21	245
50x1 1/2	50	1 1/2	63	24	588
60x2	60	2	76	27	649

**VTр.763 Муфта разъемная**



d, мм	A, мм	B, мм	Вес, г
20	42	39	79
25	45	42	137
32	53	51	172
40	62	59	336
50	70	72	587
63	83	85	650

**VTр.775 Крестовина компланарная**

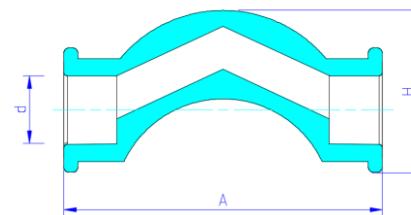


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

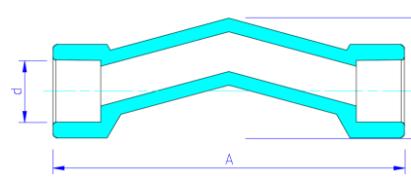
Обозначение	d, мм	A, мм	Вес, г
20	20	61	35
25	25	72	56
32	32	80	90

**VTр.776.С Обвод короткий**



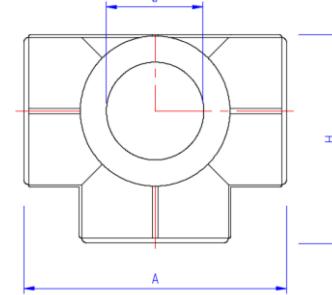
Обозначение	d, мм	A, мм	H, мм
20	20	90	45
25	25	102	58

**VTр.776.Л Обвод длинный**



Обозначение	d, мм	A, мм	H, мм
20	20	110	37
25	25	120	42

**VTр.778 Крестовина двухплоскостная**

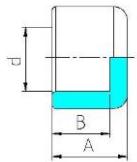


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

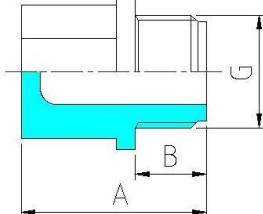
Обозначение	d, мм	A, мм	H, мм	Вес,г
20	20	61	46	23
25	25	72	50	35
32	32	80	54	56

*VTr.790 Заглушка*



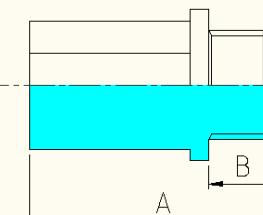
d, мм	A, мм	B, мм	Вес,г
20	21,5	15	8
25	24	16,5	11
32	27,5	18,5	18
40	33	21	32
50	39	24	58
63	44	26	105
75	58	30	229

*VTr.791 Пробка резьбовая короткая*



G, дюйм	A, мм	B, мм	Вес,г
1/2	34	13	9
3/4	37	14,5	14

*VTr.792 Пробка длинная резьбовая*

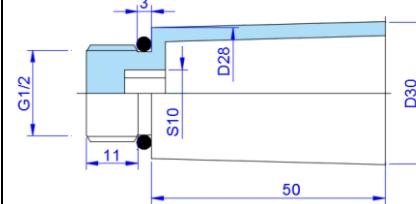


Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

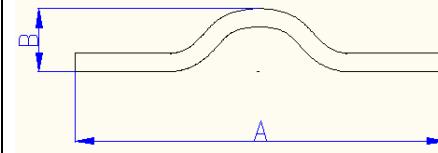
## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

G, дюйм	A, мм	B, мм	Вес,г
1/2	55	13	14

*VTr.792.М Комплект длинных монтажных пробок*

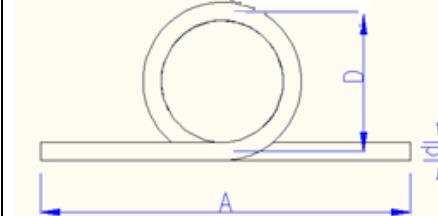


*VTr.793 Обвод*



d, мм	A, мм	B, мм	Вес,г
20	225	53	43
25	250	56	78
32	280	68	130
40	390	80	219

*VTr.794 Компенсатор петлевой*



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

	Диаметр компенсатора,d, мм	20	25	32	40
	Компенсирующая способность, мм	30	30	30	30
	Диаметр петли,D,мм	130	140	160	180
	Развернутая длина,мм	750	770	840	960
	Длина, A,мм	335	335	335	335
	Вес, г	130	200	370	644
Разница температур при монтаже и при эксплуатации, $\Delta T$	Диаметр трубопровода, мм	Длина компенсируемого участка, L, м			
		Труба PPR	Труба PP-ALUX	Труба PP-FIBER	
60	20	10	43	21,5	
	25	8	35	17	
	32	7	29	14,7	
	40	5,8	24	12	
80	20	7,7	32,2	16	
	25	6	26,2	13	
	32	5,3	22	11	
	40	4,3	18	9,1	

### 5. Указания по монтажу

5.1. Монтаж соединителей должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °C.

5.2. Соединения труб должны выполняться методом термической полифузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настройчная рабочая температура 260°C.

5.3. При монтаже полипропиленовых труб с использованием соединителей VTr.700 следует придерживаться следующего порядка:

- отрезать трубу строго перпендикулярно ее продольной оси;
- подготовить торец трубы к монтажу (отторцевать, снять наружную фаску, для труб ALUX – специальной торцовкой произвести выборку слоя алюминия на глубину 2 мм);

- разогреть сварочный инструмент до температуры 260°C;

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

- одновременно надеть трубу и фитинг на насадки сварочного инструмента ;
- произвести нагрев в течение времени, изложенного в нижеприведенной таблице;
- произвести соединение, выдержав его в течение времени, изложенного в нижеприведенной таблице (время сварки);
- нагружать соединение рабочим давлением допускается по окончанию времени остывания (см. таблицу режимов).

### ***Режимы полифузионной сварки полипропиленовых труб и фитингов***

Период	Наружный диаметр труб							
	20	25	32	40	50	63	75	90
Время нагрева при сварке, сек	5	7	8	12	18	24	30	40
Время сварки, сек	4	4	6	6	6	8	8	8
Время остывания после сварки, сек	120	120	220	240	250	360	360	360

5.4. Поскольку сварные полифузионные соединения относятся к «неразборным», допускается замоноличивание их в строительные конструкции

5.5. Соединительные детали для муфтовой сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.

### ***6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию***

6.1. Соединители должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации трубопроводов.

6.2. Полипропиленовые трубопроводы не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости выше 95°C ;
- при рабочем давлении , превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
- в помещениях категорий «А,Б,В» по пожарной опасности (п.2.8. СП 40-101-96);
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C;
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами;
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов ;
- для раздельных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП 40-101-96).

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 7. Условия хранения и транспортировки

7.1.Хранение соединителей должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150 в проветриваемых навесах или помещениях.

7.2. При хранении соединители должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

7.3.Запрещается складировать соединители на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов.

## 8. Утилизация

8.1.Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ « Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во использование указанных законов.

8.2. Содержание благородных металлов: *нет*

## 9.Гарантийные обязательства

9.1.Изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2.Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода - изготовителя.

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

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- недлежащей 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.

9.4. Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

## 10.Условия гарантийного обслуживания

10.1.Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

10.2.Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает сервисный центр. Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность сервисного центра

10.3.Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.

10.4.В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

10.5.Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными