



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

ФИТИНГИ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ, PP-R (ТИП 3)

Производитель: NINGBO MINDE BUILDING MATERIALS CO., LTD.

Адрес производителя: 57 Fengyi Road, Economy Development Zone, Yuyao City, Zhejiang, China.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2019.

1. Назначение и область применения

Фитинги из **Polypropylene Random Copolymer** («Рандом сополимер» PP-R тип 3) применяются в системах питьевого и хозяйственно-питьевого назначения, горячего водоснабжения, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости и газы, неагрессивные к материалам труб и фитингов согласно ГОСТ Р 32415-2013.

Комбинированные полипропиленовые фитинги имеют интегрированную латунную резьбовую вставку (закладную) с никелевым покрытием и служат для перехода на резьбовое трубное соединение.

2. Технические характеристики PP-R тип 3

Свойства	Метод измерения	Единицы измерения	Величина
Номинальное давление, PN	ГОСТ 32415-2013	МПа	2,0
Максимальная температура рабочей среды		°C	+95
Минимальная температура хранения		°C	-30
Минимальная температура монтажа	ГОСТ 32415-2013	°C	+5
Температура начала плавления	ГОСТ 21553-76	°C	140÷150
Материал корпуса фитинга	ГОСТ 33366.1-2015 (ISO 1043-1:2011)		PP-R
Материал закладных/резьбовых изделий			Латунь
Материал уплотнительных колец			EPDM
Тип присоединительной резьбы (ВН и НАР), DN*	ГОСТ 6357-81	трубная	G
Тип покрытия закладных изделий	ГОСТ 9.305-84		Никелирование
Коэффициент теплового расширения	VDE 0304 Часть 1	Мм/м T°C	0,15

* DN- номинальный размер или условный проход Ду, определение в соответствии ГОСТ 28338-89 (ИСО 6708-80).

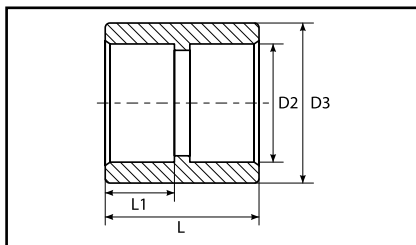
3. Предельно-допустимые крутящие моменты при монтаже муфт комбинированных разъемных из PP-R

DN	1/2"	3/4"	1"	1.1/4"	1.1/2"	2"	2.1/2"
Крутящий момент (резьбовое соединение), Hm	30	40	60	80	120	150	250
Крутящий момент (нак. гайка) плоский уплотнитель, Hm	20	25	30	50	60	80	100
Крутящий момент (нак. гайка) O-ring/D-ring, Hm	10	15	25	40	60	70	100
Крутящий момент на заглушке с уплотнительным кольцом O-ring, Hm	10	15	25	30	40	40	40



4. Номенклатура PP-R фитингов

МУФТА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ

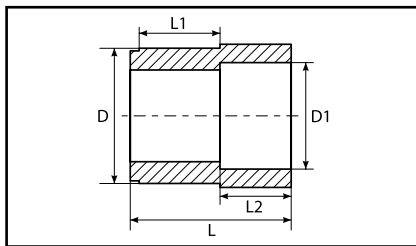


Предназначена для соединения между собой труб одного диаметра.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031020102	030020102	20	90/900
031020103	030020103	25	50/600
031020104	030020104	32	30/300
031020105	030020105	40	20/200
031020106	030020106	50	12/108
031020107	030020107	63	6/60
031020108	030020108	75	6/36
031020109	030020109	90	2/24
031020110	030020110	110	1/10
031020111	030020111	125	1/11
031020112	030020112	160	1/6

D2	D3	L	L1
20	27,5	34	15
25	32,9	37	16,5
32	42,3	41	18,5
40	52,85	45	20,5
50	66,25	52	24
63	83,5	60	28
75	99,9	65	30
90	119,9	71	33
110	146,8	80	37
125	161	90	41
160	213,4	114	54

МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ ВН/НАР



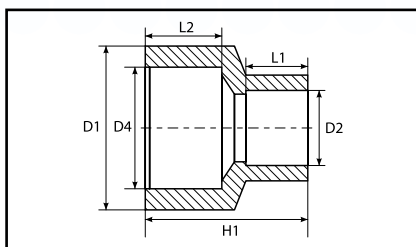
Предназначена для соединения между собой труб разного диаметра.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031020242	030020242	25x20	100/1000
031020243	030020243	32x20	50/600
031020244	030020244	32x25	50/500
031020245	030020245	40x20	40/400
031020246	030020246	40x25	30/300
031020247	030020247	40x32	30/240
031020248	030020248	50x20	20/240
031020249	030020249	50x25	20/240
031020250	030020250	50x32	20/240
031020251	030020251	50x40	20/200
031020253	030020253	63x25	10/120
031020254	030020254	63x32	10/100
031020255	030020255	63x40	10/100
031020256	030020256	63x50	10/100

L	L1	L2	D	D1
34,4	16,5	15	25	20
37,7	18,5	15	32	20
37	18,5	16,5	32	25
44	20,5	15	40	19,5
43	20,5	16,5	40	24,5
43	20,5	18,5	40	31,5
52	24	15	50	24,5
51,5	24	16,5	50	31,5
49	24	18,5	50	39,5
48	24	20,5	50	49,5
62	28	16,5	63	25
59	28	18,5	63	32
56	28	20,5	63	40
55	30	24	75	50



МУФТА ПЕРЕХОДНАЯ ВН/ВН

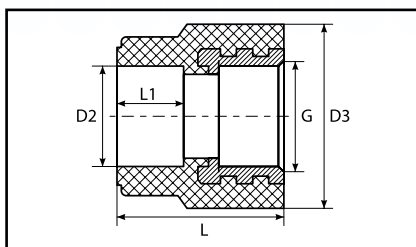


Предназначена для соединения труб и фитингов разного диаметра.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.	D2	D4	L1	L2	D1	H1
031020202	030020202	25x20	40/560	20	25	15	16,5	32,9	36,3
031020203	030020203	32x20	30/390	20	32	15	18,5	42,3	39
031020204	030020204	32x25	30/360	25	32	17,68	20,5	41,81	41,57
031020205	030020205	40x20	30/330	20	40	15	20,5	52,85	44
031020206	030020206	40x25	30/330	25	40	16,5	20,5	52,85	44,7
031020207	030020207	40x32	20/200	32	40	18,5	20,5	52,85	45,5
031020208	030020208	50x20	20/200	20	50	15	24	66,25	50,7
031020209	030020209	50x25	20/200	25	50	16,5	24	66,25	51,4
031020210	030020210	50x32	15/150	32	50	18,5	24	66,25	51,8
031020211	030020211	50x40	15/120	40	50	20,5	24	66,25	52,1
031020212	030020212	63x20	10/80	20	63	15	28	83,5	58,5
031020213	030020213	63x25	10/80	25	63	16,5	28	79,3	59,3
031020214	030020214	63x32	10/80	32	63	18,5	28	79,3	60
031020215	030020215	63x40	10/80	40	63	20,5	28	79,3	60,4
031020216	030020216	63x50	6/60	50	63	24	28	78,9	62,3
031020219	030020219	75x32	10/60	32	75	18,5	30	99,9	66,2
031020220	030020220	75x40	10/60	40	75	20,5	30	99,9	66,6
031020221	030020221	75x50	10/60	50	75	24	30	99,9	68,5
031020222	030020222	75x63	5/40	63	75	28	30	99,9	70,3
031020223	030020223	90x32	4/40	32	90	18,5	33	119,9	73,9
031020224	030020224	90x40	4/36	40	90	20,5	33	119,9	74,3
031020225	030020225	90x50	4/36	50	90	24	33	119,9	77,1
031020226	030020226	90x63	4/36	63	90	28	33	119,9	77,9
031020227	030020227	90x75	2/24	75	90	30	33	119,9	77,7
031020229	030020229	110x50	1/20	50	110	24	37	146,8	86,6
031020230	030020230	110x63	1/20	63	110	28	37	146,8	87,4
031020231	030020231	110x75	1/20	75	110	30	37	146,8	87,2
031020232	030020232	110x90	1/15	90	110	33	37	146,8	87,6
031020233	030020233	125x110	1/11	110	125	38,38	40,96	160	93,48
031020234	030020234	160x110	1/8	110	160	37	54	213,4	121



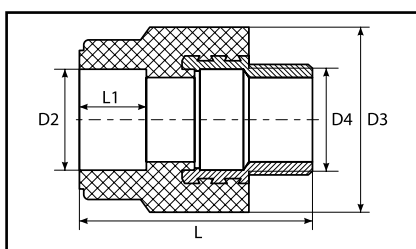
МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ ВН



Предназначена для перехода с полипропиленовой трубы на трубную резьбу.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.	D2	G	D3	L1	L
031020402	030020402	20x1/2"	40/200	20	1/2"	37	15	40
031020403	030020403	20x3/4"	25/150	20	3/4"	43	15	40
031020405	030020405	25x1/2"	30/180	25	1/2"	37	16,5	40
031020406	030020406	25x3/4"	25/150	25	3/4"	43	16,5	40
031020408	030020408	32x1/2"	20/120	32	1/2"	46,5	18,5	42,5
031020409	030020409	32x3/4"	20/120	32	3/4"	46,5	18,5	44
031020410	030020410	32x1"	15/90	32	1"	53	18,5	50

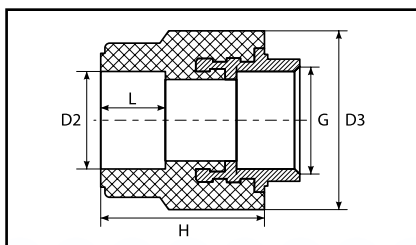
МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ НАР



Предназначена для перехода с полипропиленовой трубы на трубную резьбу.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.	D2	D4	L	L1	D3
031020602	030020602	20x1/2"	40/160	20	1/2"	54	14,5	37
031020603	030020603	20x3/4"	20/120	20	3/4"	55	14,5	43
031020605	030020605	25x1/2"	40/160	25	1/2"	54	16	37
031020606	030020606	25x3/4"	20/120	25	3/4"	55	16	43
031020608	030020608	32x1/2"	15/90	32	1/2"	56,5	18	46,5
031020609	030020609	32x3/4"	15/90	32	3/4"	59	18	46,5
031020610	030020610	32x1"	10/60	32	1"	75	18	53

МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ ВН ПОД КЛЮЧ

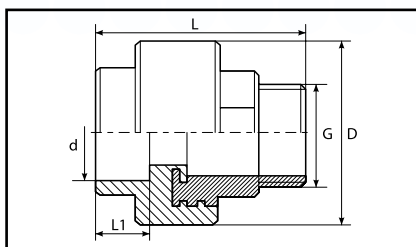


Предназначена для перехода с полипропиленовой трубы на трубную резьбу. Шестигранник под ключ удобен для удержания фитинга при затяжке резьбы.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.	G	D3	D2	H	L
031020510	030020510	40x1.1/4"	5/35	1.1/4"	68	40	55	20,5
031020511	030020511	50x1.1/2"	6/24	1.1/2"	80	50	64,5	24
031020512	030020512	63x2"	4/16	2"	95	63	83	27,5
031020513	030020513	75x2.1/2"	2/8	2.1/2"	120	75	83	30,5



МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ НАР ПОД КЛЮЧ

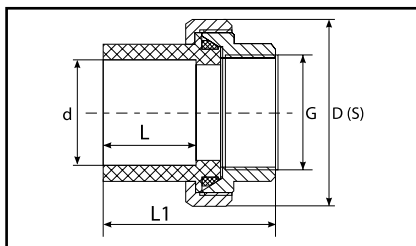


Предназначена для перехода с полипропиленовой трубы на трубную резьбу. Шестигранный под ключ удобен для удержания фитинга при затяжке резьбы.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031020710	030020710	40x1.1/4"	5/30
031020711	030020711	50x1.1/2"	6/24
031020712	030020712	63x2"	4/16
031020713	030020713	75x2.1/2"	1/8

d	G	L1	L	D
40	1.1/4"	20,5	83	68
50	1.1/2"	24	87	80
63	2"	27,5	99	95
75	2.1/2"	30,5	100	120

МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ РАЗЪЕМНАЯ ВН ЕВРОКОНУС

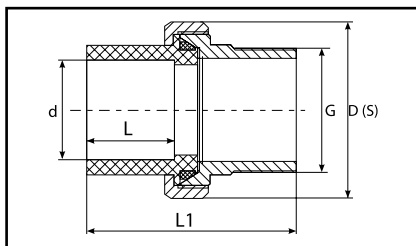


Используется для получения разъемного соединения между металлической и полипропиленовой трубами. Повышенная герметичность при переменных температурных нагрузках.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030021802	20x1/2"	20/200
030021805	25x3/4"	15/150
030021808	32x1"	5/100
030021810	40x1.1/4"	2/60
030021811	50x1.1/2"	2/40
030021812	63x2"	1/30

d	G	L	D
20	1/2"	53	32
25	3/4"	54	38
32	1"	62	49
40	1.1/4"	66	54
50	1.1/2"	73	68
63	2"	80	86

МУФТА КОМБИНИРОВАННАЯ РАЗЪЕМНАЯ НАР ЕВРОКОНУС



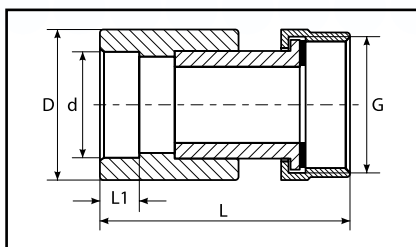
Используется для получения разъемного соединения между металлической и полипропиленовой трубами. Повышенная герметичность при переменных температурных нагрузках.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030021902	20x1/2"	20/200
030021905	25x3/4"	5/120
030021908	32x1"	5/80
030021910	40x1.1/4"	2/50
030021911	50x1.1/2"	2/30
030021912	63x2"	1/20

d	G	L	D
20	1/2"	64	32
25	3/4"	65	36
32	1"	73	49
40	1.1/4"	79	54
50	1.1/2"	86	68
63	2"	94	86



МУФТА С НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ

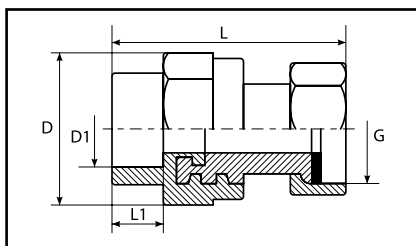


Разъемное соединение между полипропиленовой трубой и металлической трубой или фитингом с наружной трубной резьбой (пластиковый штуцер).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031021701	030021701	20x1/2"	50/300
031021702	030021702	20x3/4"	40/200
031021706	030021706	25x3/4"	40/160

D1	G	L	L1	D
20	1/2"	61,8	15	29,5
20	3/4"	58	15	35,7
25	3/4"	60,3	16,5	42,5

МУФТА С НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ (МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ШТУЦЕР)

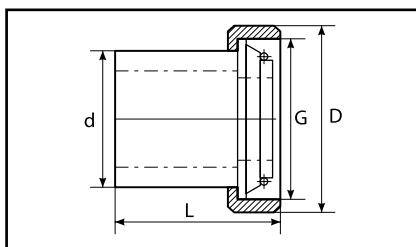


Разъемное соединение между полипропиленовой трубой и металлической трубой или фитингом с наружной трубной резьбой (латунный штуцер).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031021001	030021001	20x1/2"	40/240
031021002	030021002	20x3/4"	30/150
031021006	030021006	25x3/4"	25/150
031021007	030021007	25x1"	20/120
031021010	030021010	32x1"	15/90
031021011	030021011	32x1.1/4"	12/72

D1	G	L	L1	D
20	1/2"	56	15	31
20	3/4"	57	15	31
25	3/4"	57	15	37
25	1"	66	17	47
32	1"	66	18	46
32	1.1/4"	67	18	47

ШТУЦЕР ЕВРОКОНУС С НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ



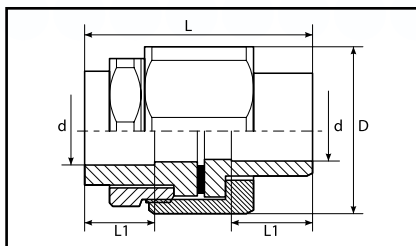
Идеальный переход для соединения PP-R трубы DN20 с резьбой 3/4" (евроконус). Например: двойной клапан для радиаторов с нижним подключением. Изделие запатентовано. Патент №2408814.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031091003	030091011	20x3/4"	20/360

D1	G	L	L1
20	1/2"	61,8	15



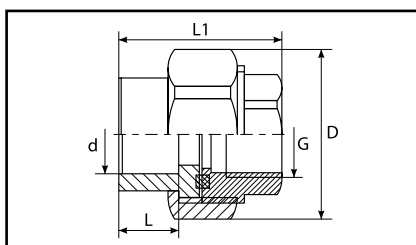
МУФТА РАЗБОРНАЯ РЕМОНТНАЯ PP-R PN10



Используется для получения разъемного соединения между полипропиленовыми трубами. На резьбовом штуцере имеется шестигранник из пластика, за который муфта удерживается при затяжке.

Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.	d	D	L	L1
030021601	20	30/300	20	41	55	15
030021602	25	20/160	25	52	59	17
030021603	32	10/100	32	57	60	19

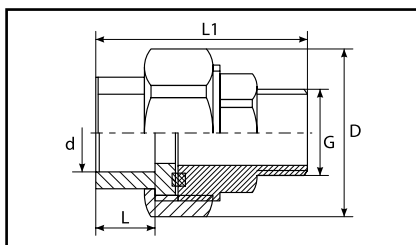
МУФТА ПЛАСТИКОВАЯ РАЗЪЕМНАЯ ВН PN10



Используется для получения разъемного соединения между металлической и полипропиленовой трубами. На резьбовом штуцере имеется шестигранник, за который муфта удерживается при затяжке.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.	d	D	L	L1	D
030021402	20x1/2"	10/160	20	1/2"	16	15	42
030021405	25x3/4"	10/100	25	3/4"	16	16,5	52
030021408	32x1"	5/60	32	1"	19	18,5	58

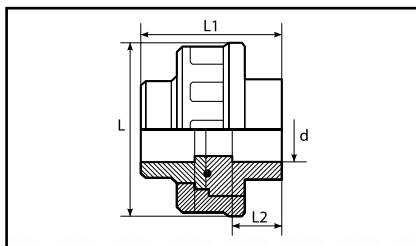
МУФТА ПЛАСТИКОВАЯ РАЗЪЕМНАЯ НАР PN10



Используется для получения разъемного соединения между металлической и полипропиленовой трубами. На резьбовом штуцере имеется шестигранник, за который муфта удерживается при затяжке.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.	d	G	L	L1	D
030021502	20x1/2"	10/160	20	1/2"	62	15	41
030021505	25x3/4"	10/100	25	3/4"	64	16,5	52
030021508	32x1"	5/60	32	1"	66	18,5	58

МУФТА РАЗЪЕМНАЯ ИЗ PP-R PN10

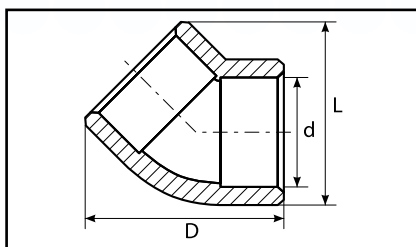


Муфта предназначена для создания разъемного соединения PP-R труб. Комплектуется прокладками из EPDM. Не имеет металлических частей. Поэтому может быть применена (при наличии химически стойких прокладок) для трубопроводов с агрессивными средами.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.	d	L2	L	L1
031020301	030020301	20	30/300	20	15	44	40
031020302	030020302	25	20/160	25	16,5	55	50
031020303	030020303	32	10/100	32	18,5	67	58
031020304	030020304	40	5/50	40	20,5	79	66



УГОЛЬНИК 45°

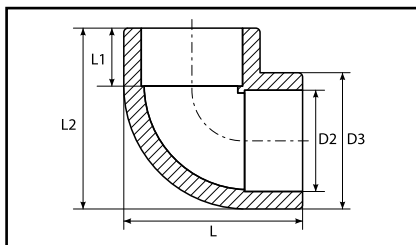


Угольник под сварку.
Применяется для плавных поворотов. Удобен для изготовления узлов смещения, корректировки осевой линии трубопровода.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031030202	030030202	20	50/700
031030203	030030203	25	50/400
031030204	030030204	32	20/220
031030205	030030205	40	10/120
031030206	030030206	50	8/72
031030207	030030207	63	4/40
031030208	030030208	75	2/18
031030209	030030209	90	1/12
031030210	030030210	110	1/6
031030211	030030211	125	1/5
031030212	030030212	160	1/5

d	D	L
20	48	38
25	55	45
32	65	55
40	77	69
50	85	79
63	103	97
75	128	118
90	140	130
110	170	160
125	180	175
160	180	175

УГОЛЬНИК 90°



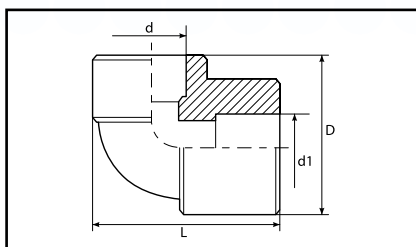
Используется для поворота трубопровода на 90°.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031030102	030030102	20	50/550
031030103	030030103	25	30/360
031030104	030030104	32	20/160
031030105	030030105	40	10/110
031030106	030030106	50	5/50
031030107	030030107	63	4/32
031030108	030030108	75	2/20
031030109	030030109	90	1/10
031030110	030030110	110	1/4
031030111	030030111	125	1/3
031030112	030030112	160	1/2

L	L1	L2	D2	D3
35,2	14,5	35,2	19,5	27,5
45,95	16	45,95	24,5	32,9
56,15	18	56,15	31,5	42,3
67,93	20,5	67,93	39,45	52,85
82	24	81	49,45	66,25
101,75	27,5	101,75	62,5	83,5
118,95	30,5	118,95	74,9	99,9
138,95	33	138,95	89,9	119,9
166,4	37	166,4	110	146,8
181,9	41,5	181,9	121	160
243,7	54	243,7	160	213,4



УГОЛЬНИК 90° ВН/ВН

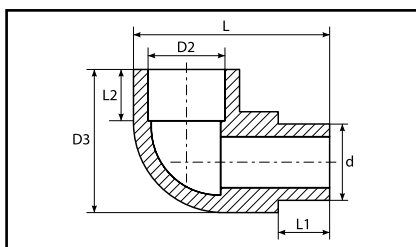


Угольник переходной под сварку полипропиленовых труб разных диаметров на угол 90°.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031031101	030031101	25x20	30/360
031031102	030031102	32x20	30/300
031031103	030031103	32x25	25/225

d	d1	D	L
25	20	42	43
32	20	47	48
32	25	52	53

УГОЛЬНИК 90° ВН/НАР

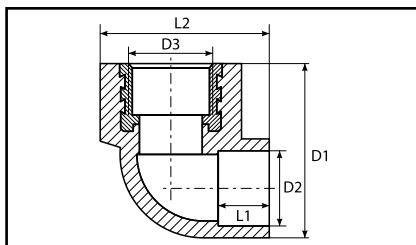


Позволяет соединить трубу с фитингом под углом 90°.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031030302	030030302	20	50/400
031030303	030030303	25	30/300
031030305	030030305	25/20	40/400
031030306	030030306	32/20	30/300
031030307	030030307	32/25	25/250

L	L1	L2	d	D2	D3
54,3	15	15	20	20	40
62,9	16,5	16,5	25	25	45
57,4	16,5	16,5	25	20	40
57,8	18,5	18,5	32	20	41
64,9	18,5	18,5	32	25	46

УГОЛЬНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ ВН



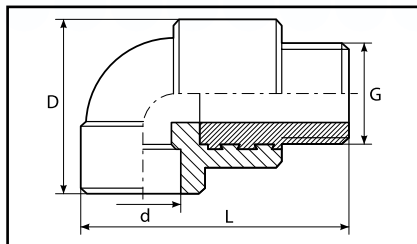
Позволяет делать переход с трубы PP-R на деталь с трубной резьбой.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031030403	030030403	20x1/2"	20/160
031030404	030030404	20x3/4"	20/140
031030406	030030406	25x1/2"	20/120
031030407	030030407	25x3/4"	20/100
031030409	030030409	32x1/2"	15/90
031030410	030030410	32x3/4"	20/80
031030411	030030411	32x1"	10/50

D2	D3	L1	L2	D1
20	3/4"	15	51,2	49,84
20	1/2"	15	46,2	47,11
25	1/2"	16,5	48,51	53,94
25	3/4"	16,5	50,57	54,66
32	1/2"	18,5	59,36	66,2
32	3/4"	18,5	52,4	63,95
32	1"	18,5	62,43	66,87



УГОЛЬНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ НАР

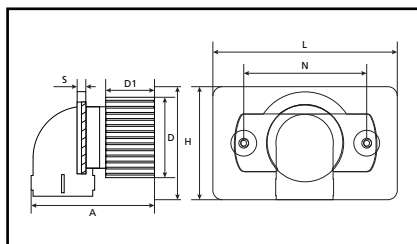


Позволяет делать переход с трубы PP-R на деталь с трубной резьбой.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031030603	030030603	20x1/2"	20/160
031030604	030030604	20x3/4"	20/120
031030606	030030606	25x1/2"	20/120
031030607	030030607	25x3/4"	15/90
031030609	030030609	32x1/2"	15/90
031030610	030030610	32x3/4"	10/70
031030611	030030611	32x1"	10/50

d	G	D	L
20	3/4"	48	61
20	1/2"	51	65
25	1/2"	48	68
25	3/4"	51	69
32	1/2"	51	71
32	3/4"	52	79
32	1"	62	82

УГОЛЬНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ С КРЕПЛЕНИЕМ ДЛЯ ГИПСОКАРТОНА ВН

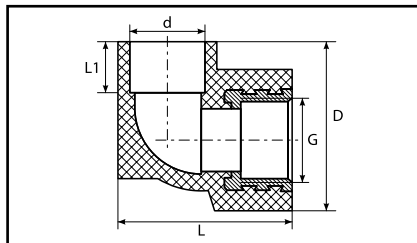


Обеспечивает настенное подключение сантехнического прибора (смесителя, крана) к PP-R водопроводу в каркасной стене.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030031401	20x1/2"	5/60

A	L	H	D	S	D1	N
55,5	90	55	37	5,6	22	60

УГОЛЬНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ С КРЕПЛЕНИЕМ ВН



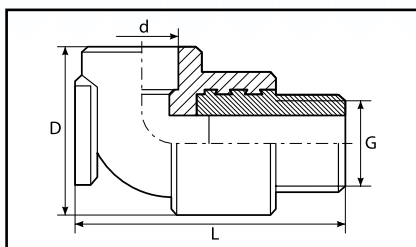
Служит установочным элементом для подсоединения водоприборов. Имеет вставку с внутренней трубной резьбой и элемент крепления к стене.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031030802	030030802	20x1/2"	20/100
031030804	030030804	25x1/2"	10/100

d	G	L	D	L1
20	1/2"	47	43	15
25	3/4"	53	43	16,5



УГОЛЬНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ С КРЕПЛЕНИЕМ НАР

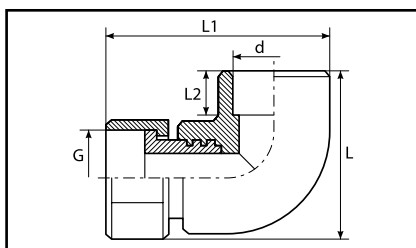


Служит установочным элементом для подсоединения водоприборов. Имеет вставку с внутренней трубной резьбой и элемент крепления к стене.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031030902	030030902	20x1/2"	20/80
031030904	030030904	25x1/2"	10/80

d	G	L	D
20	1/2"	70	44
25	3/4"	62	65

УГОЛЬНИК С НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ (МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ШТУЦЕР)

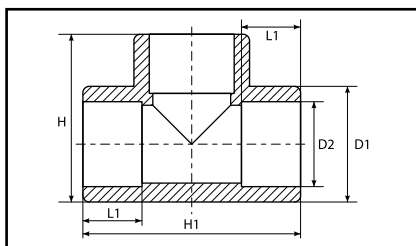


Разъемное соединение под углом 90° между полипропиленовой трубой и металлической трубой или фитингом с наружной трубной резьбой.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031031001	030031001	20x1/2"	25/200
031031002	030031002	25x1/2"	20/120
031031005	030031005	25x3/4"	20/100
031031006	030031006	25x1"	20/80
031031008	030031008	25x1"	15/75
031031009	030031009	32x1.1/4"	8/40

d	G	L	L1	L2
20	1/2"	41	56	15
20	3/4"	42	58	15
25	3/4"	52	64	16
25	1"	53	71	16
32	1"	60	77	18
32	1.1/4"	61	78	18

ТРОЙНИК



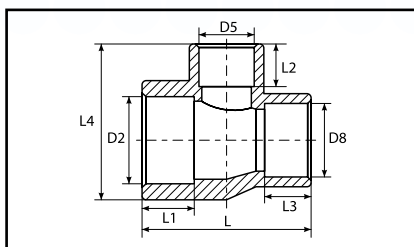
Тройник сварной для соединения трех труб или фитингов одного диаметра.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031040102	030040102	20	30/390
031040103	030040103	25	25/250
031040104	030040104	32	15/120
031040105	030040105	40	5/80
031040106	030040106	50	4/40
031040107	030040107	63	2/24
031040108	030040108	75	2/16
031040109	030040109	90	1/10
031040110	030040110	110	1/4
031040111	030040111	125	1/3
031040112	030040112	160	1/2

H	H1	D1	D2	L1
39,75	52	27,5	19,5	15
45,39	62	32,9	24,5	16,5
57,15	72	42,3	31,5	18,5
69,42	86	52,85	39,45	20,5
85,12	104	66,25	49,45	24
104,75	126	83,5	62,5	28
120,95	142	99,9	74,9	30,5
141,95	164	119,9	89,9	33
169,4	192	146,8	110	37
173,25	207	160	121,94	42,25
246,7	280	213,4	160	54



ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНОЙ

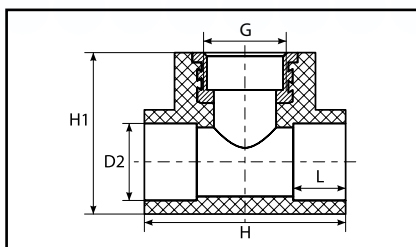


Тройник под сварку для
соединения труб и фитингов
разных диаметров.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.	D2	D5	D8	L	L1	L2	L3	L4
031040204	030040204	20x25x20	30/360	20	25	20	55	15	16,5	15	43,75
031040205	030040205	25x20x20	30/300	25	20	20	55	16,5	15	15	46,45
031040207	030040207	25x20x25	25/275	25	20	25	55	16,5	15	16,5	46,45
031040206	030040206	25x25x20	30/300	25	25	20	55	16,5	16,5	15	46,45
031040210	030040210	32x20x32	15/150	32	20	32	60	18,5	15	18,5	57,15
031040208	030040208	32x20x20	20/200	32	20	20	60	18,5	15	15	56,15
031040213	030040213	32x25x32	20/200	32	20	25	60	18,5	15	16,5	55,15
031040212	030040212	32x25x25	20/200	32	25	20	64	18,5	16,5	15	55,15
031040209	030040209	32x20x25	20/160	32	25	25	63	18,5	16,5	16,5	55,15
031040211	030040211	32x25x20	15/150	32	25	32	64	18,5	16,5	18,5	55,15
031040215	030040215	32x50x32	6/60	32	50	32	92	18,5	24	18,5	63,15
031040218	030040218	40x20x40	10/100	40	20	20	63	20,5	15	20,5	66,42
031040220	030040220	40x25x40	10/100	40	25	40	68	20,5	16,5	20,5	66,42
031040222	030040222	40x32x32	10/100	40	32	32	76	20	20	20	66
031040223	030040223	40x32x40	10/80	40	32	40	76	20,5	18,5	20,5	66,42
031040224	030040224	40x50x40	5/50	40	50	40	93	20,5	24	20,5	72,42
031040225	030040225	50x20x50	9/72	50	20	50	71	24	15	24	81,12
031040228	030040228	50x25x50	9/72	50	25	50	76	24	16,5	24	81,12
031040229	030040229	50x32x32	6/60	50	32	32	83	24	18,5	18,5	81,12
031040230	030040230	50x32x40	8/64	50	32	40	90	24	18,5	20,5	80,12
031040231	030040231	50x32x50	6/60	50	32	50	82	24	18,5	24	81,12
031040232	030040232	50x40x32	6/60	50	40	32	90	24	20,5	18,5	80,12
031040233	030040233	50x40x40	5/50	50	40	40	90	24	20,5	20,5	80,12
031040234	030040234	50x40x50	6/60	50	40	50	92	24	20,5	24	83,12
031040235	030040235	50x50x32	6/60	50	50	32	102	24	24	18,5	83,12
031040236	030040236	50x50x40	5/40	50	50	40	101	24	24	20,5	84,12
031040237	030040237	63x20x63	4/48	63	20	63	80	28	15	28	89,25
031040238	030040238	63x25x63	4/32	63	25	63	84	28	16,5	28	89,25
031040239	030040239	63x32x63	4/32	63	32	63	90	28	18,5	28	89,25
031040240	030040240	63x40x63	4/32	63	40	63	98	28	20,5	28	85,25
031040241	030040241	63x50x63	2/32	63	50	63	105	28	24	28	86,25
031040244	030040244	75x32x75	2/24	75	32	75	96	30	18,5	30	117,95
031040245	030040245	75x40x75	2/20	75	40	75	104	30	20,5	30	117,95
031040246	030040246	75x50x75	2/20	75	50	75	112	30	24	30	117,95
031040247	030040247	75x63x75	2/18	75	63	75	128	30	28	30	117,95
031040248	030040248	90x32x90	1/18	90	32	90	104	33	18,5	33	137,95
031040249	030040249	90x40x90	1/12	90	40	90	112	33	20,5	33	137,95
031040250	030040250	90x50x90	1/12	90	50	90	113	33	24	33	137,95
031040251	030040251	90x63x90	1/12	90	63	90	135	33	28	33	135,95
031040252	030040252	90x75x90	1/12	90	75	90	146	33	30	33	136,95
031040254	030040254	110x50x110	1/8	110	50	110	128	37	24	37	167,4
031040255	030040255	110x63x110	1/6	110	63	110	128	37	28	37	167,4
031040256	030040256	110x75x110	1/6	110	75	110	158	37	30	37	163,4
031040257	030040257	110x90x110	1/5	110	90	110	170	37	33	37	163,4
	030040258	160x110x160	1/2	160	110	160	226	54	37	54	236,7



ТРОЙНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ ВН

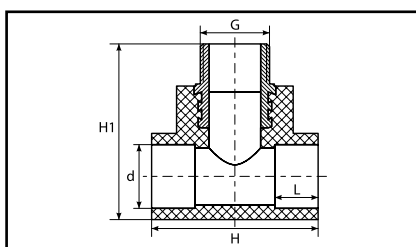


Для создания резьбового
бокового отвода трубопровода.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031040302	030040302	20х1/2"	20/120
031040303	030040303	20х3/4"	20/120
031040305	030040305	25х1/2"	20/100
031040306	030040306	25х3/4"	10/80
031040308	030040308	32х1/2"	10/70
031040309	030040309	32х3/4"	10/60
031040310	030040310	32х1"	10/50

D2	G	L	H	H1
20	1/2"	15	56	48,25
20	3/4"	15	56	48,25
25	1/2"	16,5	60	53,45
25	3/4"	16,5	60	54,95
32	1/2"	18,5	62	61,05
32	3/4"	18,5	64	63,05
32	1"	18,5	78	65,05

ТРОЙНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ НАР

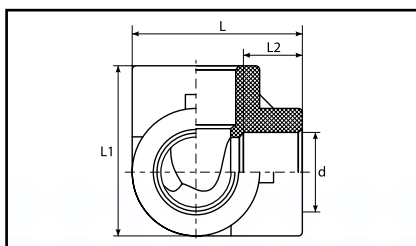


Для создания резьбового
бокового отвода трубопровода.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031040502	030040502	20х1/2"	20/120
031040503	030040503	20х3/4"	20/120
031040505	030040505	25х1/2"	15/90
031040506	030040506	25х3/4"	10/80
031040508	030040508	32х1/2"	10/70
031040509	030040509	32х3/4"	10/60
031040510	030040510	32х1"	10/40

d	G	H	H1	L
20	1/2"	56	62,25	15
20	3/4"	56	62,25	15
25	1/2"	60	67,45	16,5
25	3/4"	60	69,95	16,5
32	1/2"	62	75,15	18,5
32	3/4"	64	78,15	18,5
32	1"	78	90,15	18,5

ТРОЙНИК ДВУХПЛОСКОСТНОЙ



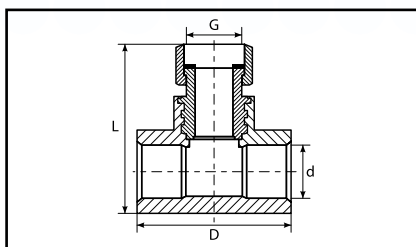
Тройник сварной для
соединения трех труб или
фитингов одного диаметра
в двух плоскостях.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031040801	030040801	20	50/400
031040802	030040802	25	25/250

d	L	L1	L2
20	40	40	15
25	47	47	16,5



ТРОЙНИК С НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ (МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ШТУЦЕР)

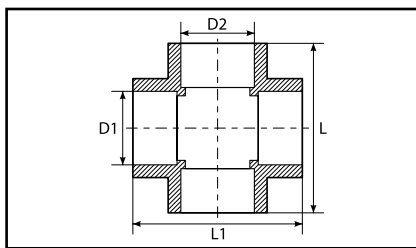


Для создания разъемного резьбового бокового отвода на трубопроводе с помощью накидной гайки (ВН).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031040701	030040701	20х1/2"	25/150
031040702	030040702	20х3/4"	20/100
031040705	030040705	25х3/4"	20/80
031040706	030040706	25х1"	15/60
031040708	030040708	32х1"	10/50
031040709	030040709	32х1.1/4"	8/32

d	G	D	L
20	1/2"	50	62
20	3/4"	65	71
25	3/4"	66	71
25	1"	75	79
32	1"	76	86
32	1.1/4"	76	97

КРЕСТОВИНА

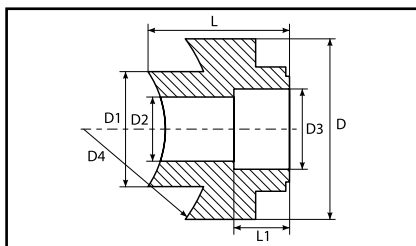


Для соединения четырех труб и фитингов одного диаметра в одной плоскости.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031050101	030050101	20	30/300
031050102	030050102	25	20/200
031050103	030050103	32	10/100
031050104	030050104	40	5/60
031050105	030050105	50	4/32

D1	D2	L1	L2
20	20	52	52
25	25	62	62
32	32	72	72
40	40	86	86
50	50	104	104

ВВАРНОЕ СЕДЛО



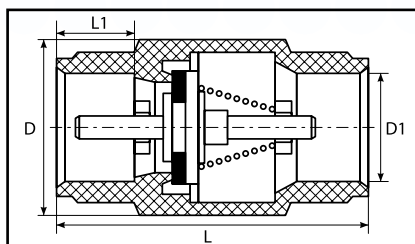
Вварные седла – это альтернатива тройникам и переходным муфтам, которая экономит материалы, место и время монтажа. Благодаря совершенному сварному шву по всей площади соединения седла и трубы обеспечивается абсолютная герметичность соединения.

Арт. (бел.)	DNнр/DNвн, мм	Упак., шт.
030090605	63/25	40/320
030090607	75/25	35/280
030090608	75/32	30/240
030090609	90/25	30/240
030090610	90/32	25/200

L1	L	D	D1	D2	D3	D4
16,5	39	43	35	20	25	63
16,5	40	49	35	20	25	75
16,5	40	49	35	20	25	75
16,5	42	54	35	20	25	90
16,5	42	54	35	20	25	90



ОБРАТНЫЙ КЛАПАН PN25

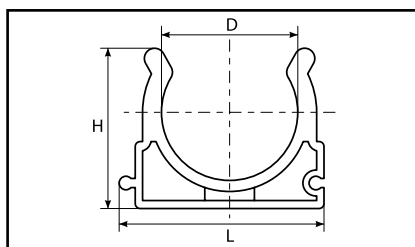


Предназначен для пропуска транспортируемой среды только в одном направлении (указанном стрелкой на корпусе клапана).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031060601	030060601	20	20/240
031060602	030060602	25	15/180
031060603	030060603	32	10/120

D	D1	L	L1
34	20	57	15
48	24	61	16,5
50	32	66	18

ОПОРА

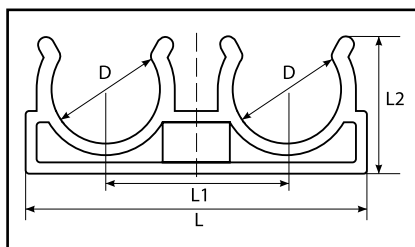


Выполняет функцию скользящей опоры. Позволяет трубе перемещаться в осевом направлении при исключении бокового перемещения.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031080101	030080101	16	150/1500
031080102	030080102	20	140/1400
031080103	030080103	25	100/1000
031080104	030080104	32	70/700
031080105	030080105	40	50/500
031080106	030080106	50	25/300
031080107	030080107	63	25/250

D	L	H
16	29	26
20	34	29
25	40	34
32	50	41
40	60	48
50	72	54
63	87	66

ДВОЙНАЯ ОПОРА



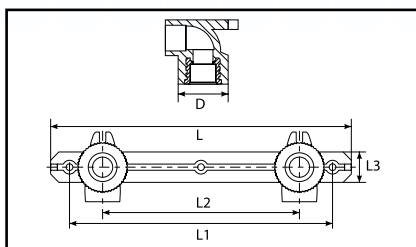
Выполняет функцию скользящей опоры. Позволяет трубе перемещаться в осевом направлении при исключении бокового перемещения двух параллельных трубопроводов.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031080202	030080202	20	150/750
031080203	030080203	25	100/500
031080204	030080204	32	50/300

D	L	L1	L2
20	69	33	30
25	80	42	36
32	98	50	43



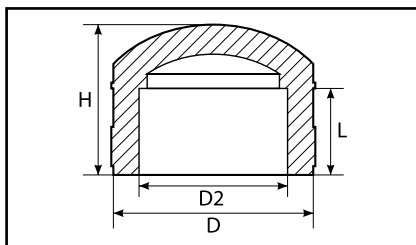
КОМПЛЕКТ НАСТЕННЫЙ ДЛЯ СМЕСИТЕЛЯ



Используется
для подключения смесителя.
Межцентровое
расстояние – 150 мм.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.	D	L	L1	L2	L3
031090811	030090811	20х1/2"	6/30	37	224	196	150	22

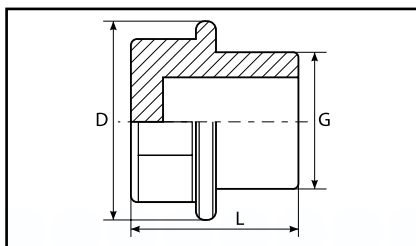
ЗАГЛУШКА



Предназначена
для заглушения конца трубы
при помощи сварки.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.	D2	D	L	H
031090102	030090102	20	100/1600	20	27,5	15	25
031090103	030090103	25	80/800	25	32,9	16,5	28
031090104	030090104	32	50/400	32	42,3	18,5	32
031090105	030090105	40	25/200	40	52,85	20,5	36
031090106	030090106	50	20/160	50	66,25	24	42
031090107	030090107	63	10/80	63	83,5	28	52
031090108	030090108	75	6/48	75	99,9	30	58
031090109	030090109	90	4/32	90	119,9	33	66
031090110	030090110	110	2/20	110	146,8	37	74
031090111	030090111	125	1/15	125	166,5	39,2	89
	030090112	160	1/7	160	213	54	92

ЗАГЛУШКА РЕЗЬБОВАЯ

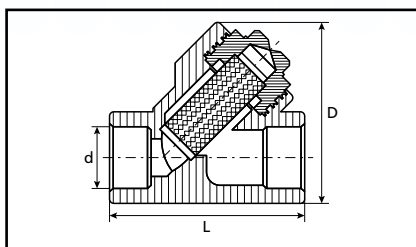


Вворачивается в фитинги с
внутренней трубной резьбой
соответствующего диаметра.
Используется как временная
заглушка в случае опрессовки
трубопровода на герметичность.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.	G"	D	L
031090201	030090201	20х1/2"	170/1700	1/2"	28	24
031090202	030090202	25х3/4"	80/960	3/4"	33	27
031090203	030090203	32х1"	60/600	1"	40	29



ФИЛЬТР ВН/ВН 300 МКМ

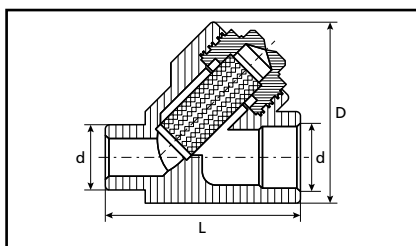


Предназначен для фильтрации, потока жидкости и газа. Фильтрующий элемент – сетка из нержавеющей стали (картридж в фильтре 300 мкм).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031070101	030070101	20	20/100
031070102	030070102	25	10/50
031070103	030070103	32	5/30

d	D	L
20	57	77
25	69	98
32	84	103

ФИЛЬТР ВН/НАР 300 МКМ

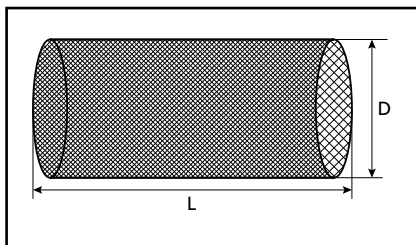


Предназначен для фильтрации, потока жидкости и газа. Фильтрующий элемент – сетка из нержавеющей стали (картридж в фильтре 300 мкм).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031070111	030070111	20	20/100
031070112	030070112	25	10/50
031070113	030070113	32	5/30
031070114	030070114	40	4/16

d	D	L
20	73	56
25	98	65
32	104	84
40	128	103

КАТРИДЖ ДЛЯ СЕТЧАТОГО ФИЛЬТРА 800 МКМ



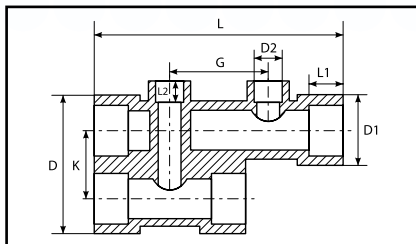
Сменный картридж для PP-R фильтров 800 мкм.

Артикул	DN, мм	Упак., шт.
030070201	20	200/1400
030070202	25	100/800
030070203	32	50/350

L	D
37	16
42,4	19
62	26,5



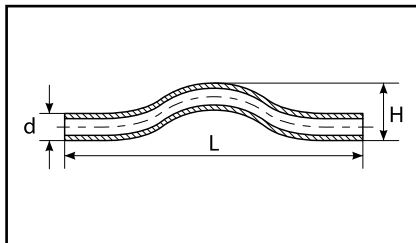
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ БЛОК



Предназначен для монтажа пересекающихся трубопроводов в инженерных системах водоснабжения и отопления. Позволяет расположить все трубы в одной плоскости.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.	D	L	D1	L1	D2	L2	G	K
031091801	030091801	25x20	6/60	88	115	25	16,5	20	15	50	45

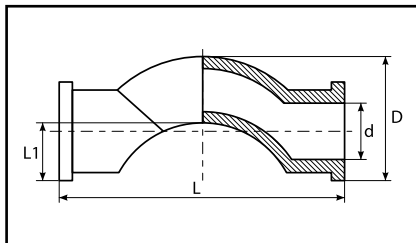
ОБВОДНОЕ КОЛЕНО



Применяется, если необходимо провести одну трубу над другой в одной плоскости стены. Как правило, монтируется на основной ведущей линии. Обходит боковой отвод от параллельной трубы.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.	d	L	H
031090402	030090402	20	50/150	20	260	41
031090403	030090403	25	25/100	25	250	52
031090404	030090404	32	25/50	32	332	63
031090405	030090405	40	15/30	40	385	80

ОБВОДНОЕ КОЛЕНО РАСТРУБНОЕ

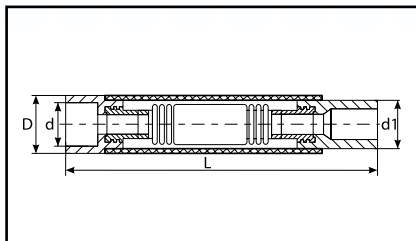


Применяется, если необходимо провести одну трубу над другой в одной плоскости стены. Как правило, монтируется на основной ведущей линии. Обходит боковой отвод от параллельной трубы.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.	d	D	L	L1
031090501	030090501	20	30/330	20	43	84	25
031090502	030090502	25	20/200	25	50	94	31
031090503	030090503	32	11/110	32	65	107	35



КОМПЕНСАТОР КОЗЛОВА

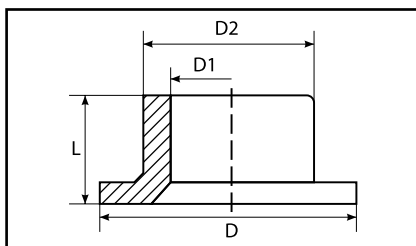


Устройство предназначено для компенсации тепловых расширений полипропиленовых труб (армированных и неармированных) в системах отопления и водоснабжения.

Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
030091903	25	10/50
030091904	32	6/24
030091905	40	5/15
030091906	50	4/8
030091907	63	1/1

λ^*	d1	D	L
15	22	32	245
24	28	40	271
24	38	50	349
34	48	63	360
50	69	90	507

БУРТ ПОД ФЛАНЕЦ



Для создания фланцевого соединения — при переходе на другую трубу или задвижку. Для соединения требуется специальный стальной расточной фланец. Труба вваривается внутрь бурта.

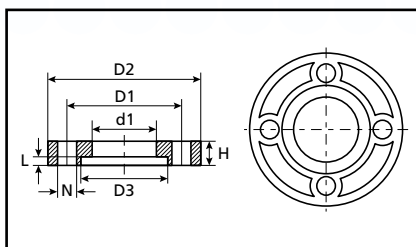
Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031090702	030090702	40	15/165
031090703	030090703	50	15/120
031090704	030090704	63	10/100
031090705	030090705	75	4/72
031090706	030090706	90	4/48
031090707	030090707	110	2/22
	030090708	125	1/12
	030090709	160	1/6

D1	D	L	D2
40	60	26	49
50	73	29	60
63	89	33	75
75	115	34	88
90	125	39	109
110	150	42	130
125	190	65	150
160	220	78	187

* λ - компенсирующая способность.



ФЛАНЕЦ ПЛАСТИКОВЫЙ ABS PN10

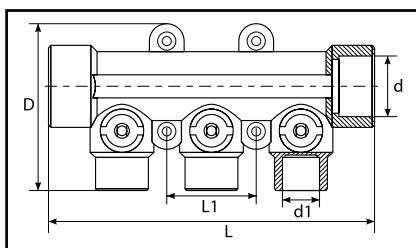


Используется для стыковки PP-R бурта с ответным металлическим фланцем.

Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
030090902	40 (Dy 32)	5/60
030090903	50 (Dy 40)	4/48
030090904	63 (Dy 50)	3/36
030090905	75 (Dy 65)	2/30
030090906	90 (Dy 80)	1/22
030090907	110 (Dy 100)	1/18

d1	D1	D2	H	L	D3	N-Øe
52	100	123	23	4	76	4-17,8
63	111	148	25	4	72	4-17,8
77	125	163	27	6	94	4-17,8
92	145	179	26	7	107	4-17,8
110	160	199	30	8	126	8-17,8
135	178	216	30	8	151	8-17,8

КОЛЛЕКТОРЫ ИЗ PP-R



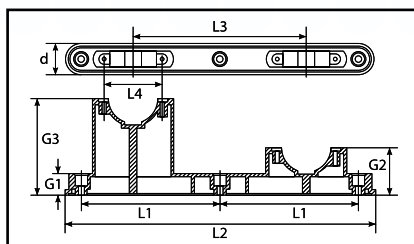
Устройство для распределения потока жидкости по контурам отопления или водоснабжения. Позволяет сразу сварить трубу из PP-R.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм) x DN1(мм) x Вых. (цвет)	Упак., шт.
031091251	030091251	25x20x2 вых. универс.	5/25
031091252	030091252	25x20x3 вых. универс.	3/18
031091253	030091253	25x20x4 вых. универс.	3/15
031091262	030091262	32x20x3 вых. универс.	3/18
031091211	030091211	32x20x3 вых. (красный)	3/18
031091212	030091212	32x20x3 вых. (синий)	3/18
031091263	030091263	32x20x4 вых. универс.	2/14
031091213	030091213	32x20x4 вых. (красный)	2/14
031091214	030091214	32x20x4 вых. (синий)	2/14
	030091264	32x20x5 вых. универс.	2/12
	030091271	40x20x2 вых. универс.	3/18
	030091272	40x20x3 вых. универс.	2/12
	030091273	40x20x4 вых. универс.	2/10
	030091274	40x20x5 вых. универс.	2/8

D	L	L1	d	d1
82	128	0	25	20
82	170	46	25	20
82	213	92	25	20
86	168	46	32	20
86	168	46	32	20
86	168	46	32	20
86	213	92	32	20
86	213	92	32	20
86	213	92	32	20
86	258	138	32	20
88	122	0	40	20
88	170	47	40	20
88	212	92	40	20
88	260	138	40	20



КРЕПЛЕНИЕ ДЛЯ КОЛЛЕКТОРА (КОМПЛЕКТ — 2ШТ.)

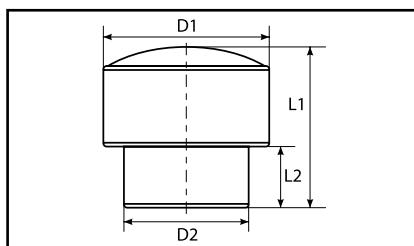


Предназначен для крепления PP-R коллекторов на плоской поверхности.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031091311	030091311	32	1/30
	030091331	40	1/20

d	L1	L2	L3	L4	G1	G2	G3
25	112	250	140	46	17	38	78
25	112	250	140	46	17	38	78

ЗАГЛУШКА ДЛЯ КОЛЛЕКТОРА

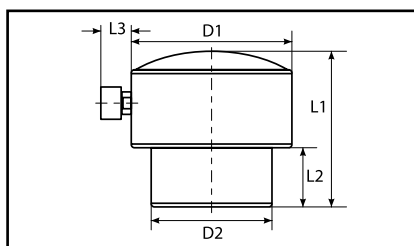


Служит для заглушки одного из входов коллектора из PP-R. Без воздухоотводчика.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031091421	030091421	25	60/600
031091411	030091411	32	40/400
	030091431	40	30/150

D1	D2	L2	L1
32	25	15	41
41	32	17	41
52	40	18	44

ЗАГЛУШКА ДЛЯ КОЛЛЕКТОРА С ВОЗДУХООТВОДЧИКОМ



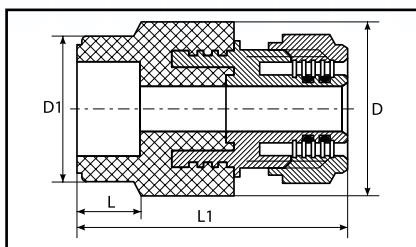
Служит для заглушки одного из входов коллектора из PP-R. С воздухоотводчиком.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031091422	030091422	25	50/250
031091412	030091412	32	36/140
	030091432	40	30/150

D1	D2	L2	L1	L3
32	25	15	41	16
41	32	17	41	16
52	40	18	44	16



ПЕРЕХОДНИК КОМБИНИРОВАННЫЙ PP-R - PE-X



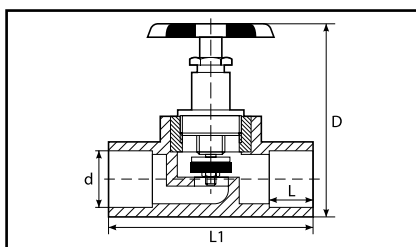
Предназначен для подключения труб PE-X, PE-X/AL/PE-X и PE-RT к коллектору из PP-R.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(PP-R)- DN(PE-X, PE-RT)х e*, мм	Упак., шт.
031021302	030021302	20 (вн.) – 16х2 (цанга)	50/300

D1	D	L	L1
20	28	61,6	16

*e – толщина стенки трубы PE-X, PE-X/AL/PE-X или PE-RT.

ВЕНТИЛЬ

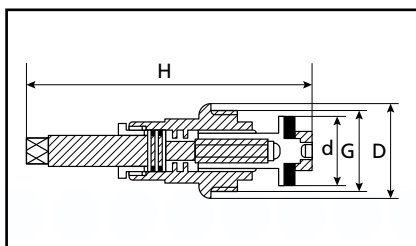


Запорно-регулирующий вентиль. Разборный узел уплотнения штока. Позволяет регулировать проходящее количество воды. Предназначен под сварку. Рабочая температура до +85 °С.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031060302	030060302	20	5/50
031060303	030060303	25	5/40
031060304	030060304	32	6/36
031060305	030060305	40	4/16
031060306	030060306	50	3/12
031060307	030060307	63	2/8
031060308	030060308	75	1/4

d	D	L	L1
20	84	16	66
25	97	19	78
32	100	20	82
40	117	22	97
50	128	24	102
63	171	29	128
75	179	32	141

КРАН БУКСА ДЛЯ ВЕНТИЛЯ



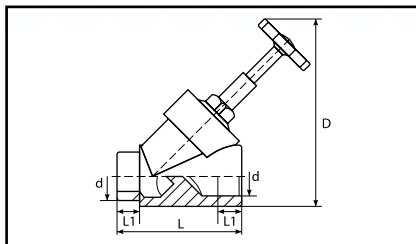
Кран-буksа для PP-R вентилья.

Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
030061301	20	200/1400
030061302	25-32	100/800

H	D	d	G
72	27	17	1/2"
79	32	22	3/4"



ВЕНТИЛЬ БАЛАНСИРОВОЧНЫЙ

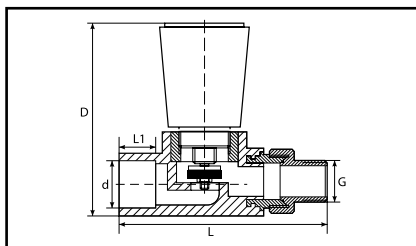


Предназначен для регулирования и отсечения потока жидкости.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031060502	030060502	25	5/30
031060503	030060503	32	3/18

d	D	L	L1
25	102	98	18
32	122	104	17

ВЕНТИЛЬ ДЛЯ РАДИАТОРОВ ПРЯМОЙ

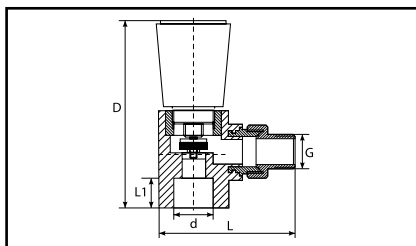


Используется для разъемного соединения радиатора с полипропиленовой трубой (PP-R).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031060401	030060401	20х1/2"	10/60
031060404	030060404	25х3/4"	5/50

d	G	L1	D	L
20	1/2"	16	75	88
25	3/4"	16	79	93

ВЕНТИЛЬ ДЛЯ РАДИАТОРОВ УГЛОВОЙ



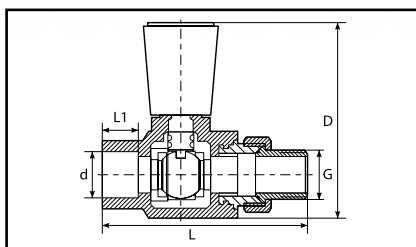
Используется для разъемного соединения радиатора с полипропиленовой трубой (PP-R).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031060411	030060411	20х1/2"	10/60
031060414	030060414	25х3/4"	5/45

d	G	L	L1	D
20	1/2"	88	15	73
25	3/4"	99	16	91



КРАН ШАРОВОЙ ДЛЯ РАДИАТОРОВ ПРЯМОЙ

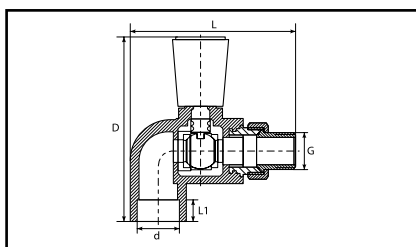


Кран шаровой прямой полипропиленовый для разъемного соединения радиатора с полипропиленовой трубой (PP-R).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031061201	030061201	20х1/2"	10/60
031061204	030061204	25х3/4"	5/50

d	G	L1	D	L
20	1/2"	16	75	88
25	3/4"	16	79	93

КРАН ШАРОВОЙ ДЛЯ РАДИАТОРОВ УГЛОВОЙ

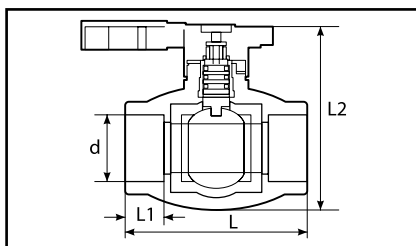


Кран шаровой угловой полипропиленовый для разъемного соединения радиатора с полипропиленовой трубой (PP-R).

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
031060211	030061211	20х1/2"	10/60
031060214	030061214	25х3/4"	5/45

d	G	L	L1	D
20	1/2"	80	16	91
25	3/4"	89	19	100

КРАН ШАРОВОЙ (ПОЛНЫЙ ПРОХОД)



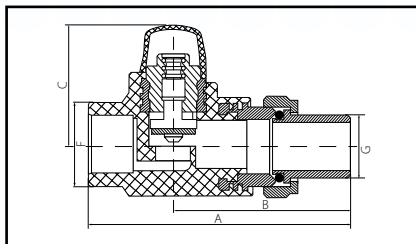
Шаровой запорный кран. Предназначен под сварку. Работает в двух положениях — открыт и закрыт. Уплотнение штока EPDM, нерегулируемое. Рабочая температура до +85 °С.

Арт. (сер.)	Арт. (бел.)	DN, мм	Упак., шт.
031060101	030060101	20	10/60
031060102	030060102	25	10/50
031060103	030060103	32	5/30
031060104	030060104	40	4/20
031060105	030060105	50	2/12
031060106	030060106	63	1/6

d	G	L1	D
20	75	16	67
25	78	18	75
32	88	18	86
40	104	21	102
50	125	25	122
63	145	28	137



КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ ПРЯМОЙ

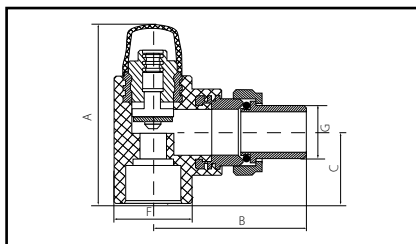


Предназначен для применения в системе отопления для отключения отопительных приборов от трубопроводной сети, а также для балансировки системы отопления.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030061201	20х1/2"	15/90
030061204	25х3/4"	10/60

A	B	C	DN	G
77	59	31	20	1/2"
82,5	69	32,5	25	3/4"

КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ УГЛОВОЙ

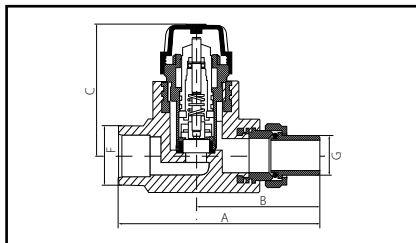


Предназначен для установки в системе отопления для отключения отопительных приборов от трубопроводной сети, а также для балансировки системы отопления.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030061211	20х1/2"	15/90
030061214	25х3/4"	10/60

A	B	C	DN	G
88	61	49	20	1/2"
100,5	69	54	25	3/4"

ТЕРМОКЛАПАН ПРЯМОЙ



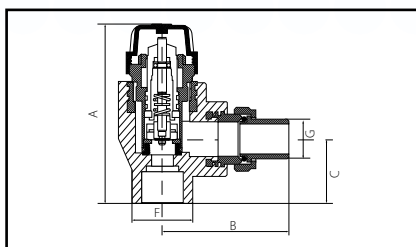
Предназначен для применения в системе отопления для отключения отопительных приборов от трубопроводной сети, а также для балансировки системы отопления.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030060701	20х1/2"	10/60
030060704	25х3/4"	8/48

A	B	C	DN	G
99,5	61,5	60	20	1/2"
104,5	70	61,5	25	3/4"



ТЕРМОКЛАПАН УГЛОВОЙ

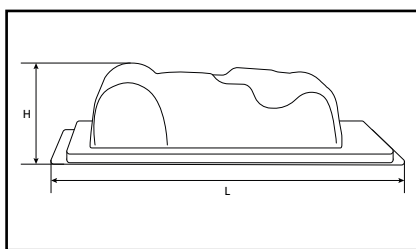


Предназначен для установки в системе отопления для отключения отопительных приборов от трубопроводной сети, а также для балансировки системы отопления.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030060711	20х1/2"	15/90
030060714	25х3/4"	10/60

A	B	C	DN	G
79	68	32	20	1/2"
83,5	70,5	34	25	3/4"

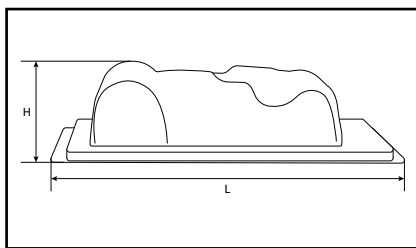
КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ (БЛИСТЕРНАЯ УПАКОВКА)



Предназначен для установки в системе отопления для отключения отопительных приборов от трубопроводной сети, а также для балансировки системы отопления.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030061121	20х1/2"	1/17
030061122	25х3/4"	1/17
030061131	20х1/2"	1/17
030061132	25х3/4"	1/17
030061141	20х1/2"	1/17
030061142	25х3/4"	1/17
030061151	20х1/2"	1/17
030061152	25х3/4"	1/17

L	H	C
195	45	135
195	45	135
195	45	135
195	45	135
195	45	135
195	45	135
195	45	135
195	45	135



Предназначен для установки в системе отопления для отключения отопительных приборов от трубопроводной сети, а также для балансировки системы отопления.

Арт. (бел.)	DN(мм)хG"	Упак., шт.
030061101	20х1/2"	1/17
030061102	25х3/4"	1/17
030061111	20х1/2"	1/17
030061112	25х3/4"	1/17

L	H	C
253	60	135
253	60	135
253	60	135
253	60	135



5. Указания по монтажу

Перед монтажом в обязательном порядке должен предшествовать расчет.3

Так, например, трубы и фитинги системы PP-R для инженерных трубопроводных систем выбирают в зависимости:

- от области применения и класса эксплуатации (отопление, холодное/горячее водоснабжение, технологические линии);
- с учетом типоразмера и параметров самих полипропиленовых труб;
- воздействия внутренних и внешних факторов в расчете на весь срок эксплуатации (атмосферного, климатического воздействия, тип транспортируемой среды).

Монтаж трубопроводных систем из полипропилена, фитингов и труб, следует проводить в соответствии с требованиями **«Техническим руководством TEBO technics»** и нормативных документов (СНиП 41-01-2003, СП 60.13330.2016, СП 40-102-2000, СП 40-101-96).

Монтаж полипропиленовых фитингов должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже +5 °С. Соединения фитингов и труб должны выполняться методом термической полифузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура +260 °С.

Для удобства, качества и корректности монтажа полипропиленовых трубопроводных систем фитинги (трубопроводную арматуру) для муфтовой сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы. В этом случае гарантируется одновременный прогрев на рабочую глубину трубы и фитинга.

Время нагрева и выдержки при выполнении соединений фитингов и труб приведены в Таб. № 5 **«Техническим руководством TEBO technics»**. При монтаже комбинированных фитингов не допускается превышать предельный крутящий момент, указанный в таблице технических характеристик.

Запорная и водоразборная арматура должна иметь неподвижное крепление к строительным конструкциям для того, чтобы усилия, возникающие при пользовании арматурой, не передавались на трубы PPRC.

Трубы, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0 °С, должны быть перед монтажом выдержаны в течение 2 ч при температуре не ниже +5 °С. После окончания монтажа система должна быть испытана гидростатическим давлением, в 1,5 раза превышающим рабочее, но не менее 6 бар.

6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

Фитинги, как и трубы, должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик, и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.

Изделия из полипропилена запрещено эксплуатировать:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше +95 °С;
- 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 °С;
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов;
- для отдельных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП 40-101-96).



7. Хранение и транспортировка

В соответствии с ГОСТ 19433-88 полипропиленовые трубы и фитинги не относятся к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При железнодорожных и автомобильных перевозках пакеты труб и фитингов допускаются к транспортировке только в крытом подвижном составе.

Чтобы избежать повреждений труб, их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание труб с транспортных средств не допускается. Хранение полипропиленовых труб и фитингов должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ 15150-69 в проветриваемых навесах или помещениях.

Трубные пакеты допускается хранить в штабелях высотой не более 2 м. При хранении трубы и фитинги должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей. Погрузка и разгрузка допускается только при температуре выше -10°C .

Для транспортировки при температуре от -11°C до -20°C следует принять специальные меры для предотвращения передачи механических нагрузок на трубы и фитинги. Транспортировка при температуре ниже -21°C запрещена.

Запрещается складировать трубы и фитинги на расстоянии менее 1 м от нагревательных приборов.

8. Утилизация

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 г.), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (в редакции от 01.02.2015 г.), от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015 г.), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых труб и фитингов требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

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

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.

Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик. При этом фактический вес изделия не должен отличаться от веса, заявленного в настоящем паспорте, более, чем на 10 %.

**10. Условия гарантийного обслуживания:**

- претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока;
- 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;
- затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются;
- в случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем;
- изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.

Гарантийный срок полипропиленовых фитингов PP-R – 7 лет с даты продажи.

Гарантийный талон №

Наименование товара: **Фитинг PP-R**

Марка, артикул, типоразмер

Количество

Название и адрес торгующей организации

.....

Дата продажи..... Подпись продавца.....

М. П.

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

ПОКУПАТЕЛЬ _____ (подпись)

Производитель: NINGBO MINDE BUILDING MATERIALS CO., LTD.

Адрес производителя: 57 Fengyi Road, Economy Development Zone, Yuyao City, Zhejiang, China.

Импортер: АО «ТБВД».

Адрес импортера: 127287, Россия, г. Москва, проезд Петровско-Разумовский, дом 16, этаж 1 помещение VI, комнаты 2-6.