ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Производитель: ***ООО "РТП"***
140326, Московская обл.,
Г.о. Егорьевск, с. Лелечи, стр. 61Б
Тел.: +7 (495) 540-52-62



ДЕТАЛИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ НАПОРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

ГОСТ 32415-2013,
ТУ 2248-003-78044889-2013

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

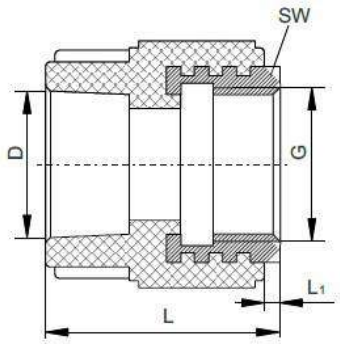
1. Назначение и область применения.

Полипропиленовые фитинги, в том числе комбинированные фитинги из полипропилена, предназначены для монтажа внутренних систем холодного, горячего водоснабжения и отопления, а также в технологических трубопроводах, транспортирующих жидкости и газы, не агрессивные к материалам трубы и фитингов.

2. Конструкция комбинированных фитингов.

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 вращающий момент. Запорно-регулирующая арматура имеет корпус из полипропилена PPR и регулирующий узел из никелированной латуни.



№	Характеристика	Значение
1	Номинальное давление, бар	25
2	Максимальная температура рабочей среды, °С	95
3	Тип резьбы на комбинированных соединителях	Трубная по ГОСТ6357, класс «В»
4	Диапазон наружных диаметров, соединяемых труб, мм	20-160
5	Материал корпуса	ППР-100
6	Материал закладных деталей	Латунь ЛС-59-1, никелированная
7	Материал компенсационного кольца	EPDM
8	Максимальный вращающий момент, воспринимаемый закладной деталью комбинированного фитинга, Нм	135
9	Минимальная температура хранения, °С	-30

Сортамент и типоразмеры полипропиленовых фитингов указаны в прайс –листе.

Изображение	Наименование изделия	Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
	Муфта соединительная	10 926	10 595	20
		10 927	10 596	25
		10 928	10 597	32
		10 929	10 598	40
		10 930	10 599	50
		10 931	10 600	63
		-	21 019	75
		-	21 021	90
		-	21 023	110
		-	28 068	125
		-	16 069	140
		-	28 069	160

	***Муфта переходная внутренний/внутренний***	***15 911***	***15 050***	***25/20***
		15 912	***15 048***	***32/20***
		15 913	***15 049***	***32/25***
		-	***28 093***	***40/20***
		-	***28 094***	***40/25***
		-	***28 095***	***40/32***
		-	***28 096***	***50/20***
		-	***28 115***	***50/25***
		-	***28 116***	***50/32***
		-	***28 117***	***50/40***
		-	***28 118***	***63/20***
		-	***28 119***	***63/25***
		-	***28 120***	***63/32***
		-	***28 121***	***63/40***
		-	***28 122***	***63/50***
		-	***28 123***	***75/32***
		-	***28 124***	***75/40***
		-	***28 125***	***75/50***
		-	***28 126***	***75/63***
		-	***28 127***	***90/32***
		-	***28 128***	***90/40***
		-	***28 129***	***90/50***
		-	***28 130***	***90/63***
		-	***28 131***	***90/75***
		-	***28 132***	***110/50***
		-	***28 134***	***110/63***
		-	***28 135***	***110/75***
		-	***28 136***	***110/90***
		-	***28 137***	***125/110***
		-	***28 138***	***160/110***
	***Муфта переходная наружный/ внутренний***	***Артикул серый***	***Артикул белый***	***Типоразмер***
		10 951	***10 676***	***25/20***
		10 952	***10 677***	***32/20***
		10 953	***10 678***	***32/25***
		10 954	***10 679***	***40/20***
		10 955	***10 680***	***40/25***
		10 956	***10 681***	***40/32***
		10 957	***10 682***	***50/20***
		10 958	***10 683***	***50/25***
		10 959	***10 684***	***50/32***
		10 960	***10 685***	***50/40***
		-	***16 329***	***63/25***
		10 961	***10 686***	***63/32***
		10 962	***10 678***	***63/40***
		10 963	***10 688***	***63/50***
		-	***21 311***	***75/50***
		-	***21 151***	***75/63***
		-	***21 322***	***90/50***
		-	***21 227***	***90/63***
		-	***21 152***	***90/75***
		-	***21 312***	***110/63***
		-	***21 313***	***110/75***
		-	***21 153***	***110/90***



Муфта Комбинированная внутренняя резьба

Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
10 933	10 652	20x1/2"
10 934	10 653	20x3/4"
10 935	10 654	25x1/2"
10 936	10 655	25x3/4"
-	30 960	25x1"
-	28 184	32x1/2"
10 938	10 657	32x3/4"
10 937	10 656	32x1"



Муфта комбинированная под ключ внутренняя резьба

Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
-	14 632	32x1"
15 908	10 658	40x1 1/4"
10 941	10 659	50x1 1/2"
10 939	10 660	63x2"
-	28 188	75x2"
-	28 539	75x2 1/2"
-	28 762	90x3"
-	28 540	110x4"



Муфта комбинированная наружная резьба

Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
10 942	10 662	20x1/2"
10 943	10 663	20x3/4"
10 944	10 664	25x1/2"
10 945	10 665	25x3/4"
-	30 961	25x1"
-	28 185	32x1/2"
10 947	10 667	32x3/4"
10946	10 666	32x1"



Муфта комбинированная под ключ наружная резьба

Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
20 863	14 631	32x1"
15 909	10 668	40x1 1/4"
10 948	10 669	50x1 1/2"
10 949	10 670	63x2"
-	28 189	75x2 1/2"
-	28 597	90x3"
-	19 165	110x4"



Муфта для радиатора с американкой наружная резьба

Артикул белый	Типоразмер
14 630	20x1/2"
14 629	20x3/4"
14 628	25x3/4"



Муфта комбинированная разъемная, внутренняя резьба

Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
15 515	10 615	20x1/2"
15 516	10 616	20x3/4"
15 799	10 614	20x1"
15 800	10 618	25x1/2"
15 517	10 619	25x3/4"
15 801	10 617	25x1"
15 802	10 620	32x3/4"

		15 518	10 622	32x1"
		15 803	10 621	32x1 1/4"
		15 804	10 623	40x1 1/4"
		15 805	10 624	50x1 1/2"
		15 806	10 625	63x2"
		-	22 675	75x2 1/2"
		-	30 109	90x3"

		Артикул серый	Артикул белый	Типораз-мер
	Муфта комбинированная разъемная, наружная резьба	15 519	10 640	20x1/2"
		15 807	10 641	20x3/4"
		15 808	10 639	20x1"
		15 809	10 643	25x1/2"
		15 520	10 644	25x3/4"
		15 810	10 642	25x1"
		15 811	10 647	32x3/4"
		15 521	10 646	32x1"
		15 812	10 645	32x1 1/4"
		15 813	10 648	40x1 1/4"
		15 814	10 649	50x1 1/2"
		15 815	10 650	63x2"
		-	22 676	75x2 1/2"
		-	30 110	90x3"

		Артикул белый	Типораз-мер
	Муфта разъемная внутренний/внутренний	14 455	20
		14 456	25
		14 457	32
		14 458	40
		31 240	50
		31 242	63

		Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
	Муфта с накидной гайкой	15 914	10 696	20x1/2"
		15 915	10 697	20x3/4"
		15 825	10 699	25x3/4"
		15 826	14 259	25x1"
		15 827	14 619	32x1"
		-	14 620	32x1 1/4"

		Артикул белый	Типоразмер
	Ниппельное соединение (американка трубная) внутренняя резьба	14 281	20x1/2"
		14 282	25x3/4"
		14 283	32x1"
		14 284	40x1 1/4"
		14 285	50x1 1/2"
		14 286	63x2"

		Артикул белый	Типоразмер
	Ниппельное соединение (американка трубная) наружная резьба	14 287	20x1/2"
		14 288	25x3/4"
		14 289	32x1"
		14 290	40x1 1/4"

		14 291	50x1 1/2"
		14 292	63x2"

	Штуцер для присоединения счетчика воды под пломбу	Артикул белый	Типоразмер
		10 852	20x3/4"
		10 854	25x1"
		10 855	32x1 1/4"

	Разъемное соединение наружный /наружный	Артикул белый	Типоразмер
		10 729	20
		10 730	25
		10 731	32

	Угольник 90^{O} внутренний/ внутренний	Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
		11 030	10 830	20
		11 032	10 831	25
		11 033	10 832	32
		11 034	10 833	40
		11 035	10 834	50
		11 036	10 835	63
		-	24 116	75
		-	22 159	90
		19 970	19 969	110
		-	28 070	125
		-	28 071	160

	Угольник 45^{O} внутренний/ внутренний	Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
		11 024	10 824	20
		11 031	10 825	25
		11 025	10 826	32
		11 026	10 827	40
		11 027	10 828	50
		11 028	10 829	63
		19 878	18 844	75
		-	24 463	90
		19 972	19 971	110
		-	28 072	125
		-	28 073	160

	Угольник 90^{O} внутренний/наружный	Артикул серый	Артикул белый	Типоразмер
		19 775	19 769	20
		19 776	19 770	25
		-	28 074	25x20
		19 777	19 771	32
		-	28 075	32x20
		-	28 076	32x25

	Угольник 45^{O} внутренний/ наружный	Артикул белый	Типоразмер
		14 221	20
		14 222	25
		14 223	32

	***Угольник 90^{O} Переходной внутренний/ внутренний***	***Артикул серый***	***Артикул белый***	***Типоразмер***
		16 112	***15 080***	***20x25***
		16 113	***15 081***	***32/20***
		16 114	***15 082***	***32/25***

	***Угольник комбинированный, внутренняя резьба***	***Артикул серый***	***Артикул белый***	***Типоразмер***
		11 038	***10 790***	***20x1/2"***
		11 039	***10 791***	***20x3/4"***
		11 040	***10 792***	***25x1/2"***
		11 041	***10 793***	***25x3/4"***
		11 043	***10 795***	***32x1/2"***
		11 044	***10 796***	***32x3/4"***
		11 042	***10 794***	***32x1"***
	***Угольник комбинированный с креплением внутренняя резьба***	***Артикул серый***	***Артикул белый***	***Типоразмер***
		11 045	***10 797***	***20x1/2"***
		15 917	***15 104***	***20x3/4"***
		15 918	***15 110***	***25x1/2"***
		15 919	***15 107***	***25x3/4"***
	***Угольник комбинированный, наружная резьба***	***Артикул серый***	***Артикул белый***	***Типоразмер***
		11 049	***10 799***	***20x1/2"***
		11 050	***10 800***	***20x3/4"***
		11 051	***10 801***	***25x1/2"***
		11 052	***10 802***	***25x3/4"***
		11 054	***10 804***	***32x1/2"***
		11 055	***10 805***	***32x3/4"***
		11 053	***10 803***	***32x1"***
	***Угольник комбинированный с накидной гайкой***	***Артикул серый***	***Артикул белый***	***Типоразмер***
		15 829	***14 625***	***20x1/2"***
		15 830	***14 626***	***20x3/4"***
		15 831	***14 627***	***25x3/4"***
		15 832	***14 621***	***25x1"***
		-	***15 231***	***32x3/4"***
		15 833	***14 268***	***32x1"***
		-	***14 622***	***32x1 1/4"***
	***Угольник комбинированный с креплением, наружная резьба***	***Артикул серый***	***Артикул белый***	***Типоразмер***
		11 056	***10 806***	***20x1/2"***
		15 920	***15 105***	***20x3/4"***
		15 921	***15 109***	***25x1/2"***
		15 922	***15 108***	***25x3/4"***
	***Универсальный настенный комплект, внутренняя резьба***	***Артикул серый***	***Артикул белый***	***Типоразмер***
		30 387	***14 185***	***20x1/2"***
		-	***140186***	***25x1/2"***

	**Угольник комбинированный с креплением, двойной, внутренняя резьба**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		11 046	**10 701**	**20x1/2"**
		11 047	**10 702**	**25x1/2"**
	**Угольник комбинированный с креплением, двойной, наружная резьба**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		11 057	**10 703**	**20x1/2"**
		11 058	**10 704**	**25x1/2"**

	Тройник	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		10 978	**10 736**	**20**
		10 979	**10 737**	**25**
		10 980	**10 738**	**32**
		10 981	**10 739**	**40**
		10 982	**10 740**	**50**
		10 983	**10 741**	**63**
		19 877	**18 828**	**75**
		-	**22 142**	**90**
		19 974	**19 973**	**110**
		-	**28 077**	**125**
		-	**28 078**	**160**
	**Тройник двухплоскостной**		**Артикул белый**	**Типоразмер**
			28 079	**20**
			28 080	**25**
	**Тройник с накидной гайкой**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		15 835	**14 269**	**20x1/2"x20**
		15 836	**14 270**	**20x3/4"x20**
		15 837	**14 271**	**25x3/4"x25**
		15 838	**14 623**	**25x1"x25**
		15 839	**14 272**	**32x1"x32**
		-	**17 065**	**32x1 1/4"x32**
	**Тройник переходной**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		11 005	**10 763**	**20/25/20**
		11 006	**10 764**	**25/20/20**
		11 007	**10 765**	**25/20/25**
		11 008	**10 766**	**25/25/20**
		-	**14 180**	**32/20/20**
		11 009	**10 767**	**32/20/25**
		11 010	**10 768**	**32/20/32**
		-	**10 782**	**32/25/20**
		-	**14 178**	**32/25/25**
		11 011	**10 769**	**32/25/32**
		11 012	**10 770**	**32/32/25**
		-	**28 805**	**32/50/32**
		11 013	**10 771**	**40/20/40**
		11 014	**10 772**	**40/25/40**
		-	**28 806**	**40/32/32**

		11 015	10 773	40/32/40
		-	28 807	40/50/40
		11 016	10 774	50/20/50
		11 017	10 775	50/25/50
		-	28 808	50/32/32
		-	28 809	50/32/40
		11 018	10 776	50/32/50
		-	28 810	50/40/32
		-	28 811	50/40/40
		27 322	14 224	50/40/50
		-	28 813	50/50/32
		-	28 814	50/50/40
		11 019	10 777	63/20/63
		11 020	10 778	63/25/63
		11 021	10 779	63/32/63
		11 022	10 780	63/40/63
		27 325	14 181	63/50/63
		-	19 383	75/25/75
		-	19 384	75/32/75
		-	19 385	75/40/75
		-	19 386	75/50/75
		-	19 387	75/63/75
		-	28 818	90/32/90
		-	28 819	90/40/90
		-	28 820	90/50/90
		-	22 143	90/63/90
		-	22 144	90/75/90
		-	28 821	110/50/110
		-	28 822	110/63/110
		-	23 721	110/75/110
		-	23 500	110/90/110
		-	28 823	160/110/160

		Артикул серый	Артикул белый	Типораз-мер
	Тройник комбинированный, внутренняя резьба	10 985	10 743	20x1/2"
		10 986	10 744	20x3/4"
		10 987	10 745	25x1/2"
		10 988	10 746	25x3/4"
		10 990	10 748	32x1/2"
		10 991	10 749	32x3/4"
		10 989	10 747	32x1"
		10 992	10 750	40x1 1/4"
		10 993	10 751	50x1 1/2"

		Артикул серый	Артикул белый	Типораз-мер
	Тройник комбинированный, наружная резьба	10 995	10 753	20x1/2"
		10 996	10 754	20x3/4"
		10 997	10 755	25x1/2"
		10 998	10 756	25x3/4"
		11 000	10 758	32x1/2"
		11 001	10 759	32x3/4"
		10 999	10 757	32x1"
		11 002	10 760	40x1 1/4"
		11 003	10761	50x1 1/2"

	**Коллектор**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		17588	32/4*20
		17589	32/4*25
		18034	40/4*20
		17590	40/4*25

	**Коллектор с внутренней резьбой**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		18035	32/4*1/2
		18036	40/4*1/2

	**Коллектор с шаровым краном универсальный**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		28197	25x20/2
		28198	25x20/3
		28200	25x20/4
		28201	32x20/3
		28202	32x20/4
		18731	40x20/2
		18732	40x20/3
		18733	40x20/4
		18734	40x20/5

	**Коллектор с шаровым краном красный**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		28205	32x20/3
		28206	32x20/4

	**Коллектор с шаровым краном синий**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		28203	32x20/3
		28204	32x20/4

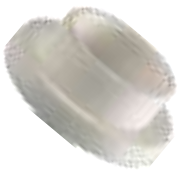
	**Кран шаровой стандартный проход**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		27 753	10 565	20
		27 905	10 567	25
		27 906	10 569	32
		18 139	17 501	40
		18 181	17 266	50
		18 182	17 502	63
		-	28 601	75

	**Кран шаровой полный проход**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		27 909	10 571	20
		27 910	10 573	25
		27 911	10 575	32
		15 816	10 577	40
		15 817	10 579	50
		15 818	10 581	63
		-	32 975	75
		-	32 976	90
		-	32 977	110

	**Кран шаровой внутренняя резьба**	**Артикул белый**	**Типораз-мер**
		16 207	**20x1/2"**
		21 814	**25x3/4"**
	**Кран шаровой наружная резьба**	**Артикул белый**	**Типораз-мер**
		17 136	**20x1/2"**
		21 517	**25x3/4"**
	**Кран шаровой для радиатора прямой**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типораз-мер**
		27 903	**10 583**	**20x1/2"**
		27 863	**10 587**	**25x3/4"**
	**Кран шаровой для радиатора угловой**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типораз-мер**
		27 828	**10 585**	**20x1/2"**
		27 862	**10 589**	**25x3/4"**

	**Вентиль для радиатора прямой**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		15 820	**10 531**	**20x1/2"**
		15 822	**10 535**	**25x3/4"**
	**Вентиль для радиатора угловой**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типоразмер**
		15 821	**10 533**	**20x1/2"**
		15 823	**10 537**	**25x3/4"**
	**Вентиль 90^{O} в сборе, внутренний/ внутренний**	**Артикул серый**	**Артикул белый**	**Типораз-мер**
		15 523	**28 216**	**20**
		15 524	**28 217**	**25**
		15 819	**28 218**	**32**
		-	**28 219**	**40**
		-	**28 220**	**50**
		-	**28 221**	**63**
		-	**28 222**	**75**
	**Вентиль хромированный, внутренний/внутренний**		**10 539**	**20**
			10 541	**25**
			10 543	**32**
	**Вентиль 45^{O}, внутренний/наруж-ный**		**14 385**	**20**
			19 866	**25**
			10 527	**32**
	Вентиль хромированный, ЛЮКС		**14 188**	**20**

			14 189	25
			14 190	32
	Опора для труб одинарная	-	28 087	16
		10 973	10 723	20
		10 974	10 724	25
		10 975	10 725	32
		10 976	10 726	40
		15 916	10 727	50
		-	28 088	63
	Опора для труб с защелкой	19 749	19 746	20
		19 750	19 747	25
		19 751	19 748	32
		17 042	16 377	40
		-	21 539	50
	Опора для труб двойная	10 971	10 721	20
		10 972	10 722	25
		-	28 089	32
	Обводное колено	10 965	10 710	20
		10 966	10 711	25
		10 967	10 712	32
		-	10 713	40
	Обводное колено с муфтой короткое	10 968	10 714	20
		10 969	10 715	25
		19 774	19 766	32
	Заглушка	10 908	10 548	20
		10 909	10 549	25
		10 910	10 550	32
		10 911	10 551	40
		10 912	10 552	50
		10 913	10 553	63
		-	21 020	75
		-	21 022	90
		-	21 027	110
		-	28 083	125
		-	28 084	160
	Заглушка (пробка)	10 915	10 555	1/2"
		10 916	10 556	3/4"
		10 914	10 557	1"
	Крепление для коллек-тора		28 090	32-25 (2 шт
			34 560	40 (2 шт)

	Крестовина	10 922	10 591	20
		10 923	10 592	25
		10 924	10 593	32
		16 109	28 081	40
		-	28 082	50
	Фильтр внутренний/ внутренний 45^{O}	32 626	10 838	20
		34 531	10 840	25
		34493	10 841	32
	Фильтр внутренний/наружный 45^{O}		10 843	20
			10 845	25
			14 179	32
	Фильтр внутренний/ внутренний 90^{O}	32 696	14 182	20
		32 788	14 184	25
		32 912	14 183	32
	Фильтр внутренний/наружный 90^{O}		14 175	20
			14 176	25
			14 177	32
	Обратный клапан		28 182	20
			28 183	25
			28 154	32
	Компенсатор	10 918	10 559	20
		10 919	10 560	25
		10 920	10 561	32
		-	10 562	40
	Бурт под пластиковый фланец		28 158	40
			28 159	50
			28 163	63
			28 164	75
			28 165	90
			28 166	110
			28 167	125
			28 168	160
	Бурт под металлический фланец		28158	40
			28159	50
			28163	63
			17585	75
			17586	90
			17311	110
			17587	125
			20848	140
			17312	160
	Фланец		28 155	40
			28 156	50
			28 174	63
			28 175	75
			28 176	90
			28 177	110

	***Седло вварное PPR***		***28141***	***63/24***
			28142	***75/25***
			28144	***75/32***
			28143	***90/25***
			28145	***90/32***

 	**Арт.**	***Цвет***	***G, "***	**D, мм**	**L, мм**
	30374	Синий	1/2"	30	85
	30 375	Красный	1/2"	30	85

3. Указания по монтажу.

3.1. Монтаж полипропиленовых фитингов должен осуществляться при температуре окружающей среды не ниже 0°С. Место сварки следует защищать от атмосферных осадков и пыли. Если внутренние поверхности фитингов и края труб загрязнены – необходимо очистить их техническими салфетками, ветошью или другими материалами.

3.2. Запрещается использовать фитинги с наличием механических повреждений.

3.3. Перед началом работ рекомендуется проверить соответствие размеров фитингов и трубы, попробовав соединить их вручную. Если детали легко соединяются – прочного сварочного соединения не получится.

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

3.5. Трубы и фитинги, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, перед монтажом должны быть выдержаны в течение 2ч при температуре не ниже +5°С.

3.6. Монтаж систем из полипропиленовых труб следует вести в соответствии с требованиями нормативных документов и СП 40-101-96 «Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер».

Особенности использования оборудования для монтажа.

3.7. Соединение полипропиленовых труб и фитингов должно выполняться методом термической диффузионной раструбной сварки с помощью специального сварочного аппарата. Настроечная рабочая температура сварочного аппарата составляет 260°С.

3.8. Сварку необходимо производить после того, как прогреются ТЭНы сварочного аппарата и погаснут индикаторы нагрева.

3.9. Трубу и фитинг следует одевать на насадки сварочного аппарата одновременно. Затем одновременно снять трубу и фитинг с насадок и выполнить сварку, вставив разогретую трубу в разогретый фитинг.

3.10. Промежуток времени между нагревом и соединением трубы и фитинга не должен превышать 5 секунд.

3.11. Запрещается превышать рекомендуемое время нагрева, чрезмерно углублять трубу в фитинг, а также допускать перекосы в процессе соединения деталей трубопровода.

3.12. После сварки готовое изделие не должно подвергаться нагрузкам в течение 2-6 минут (в зависимости от диаметра).

3.13. На финальной стадии необходимо провести гидравлическое испытание системы под давлением в 1,5 раза превышающее рабочее, или не менее 6 бар.

Резьбовые соединения, герметизация соединений.

В процессе монтажа трубопроводов для систем отопления и водоснабжения может возникнуть потребность в использовании комбинированных резьбовых фитингов.

3.14. Для герметизации резьбовых соединений рекомендуется использовать специальные материалы, например, ленту ФУМ или нити TANGIT UNI-LOCK, не рекомендуется использовать паклю и технический лен.

3.15. Лента ФУМ наматывается с натягом от начала по ходу резьбы таким образом, чтобы последующий виток частично на 30-40% перекрывал предыдущий конец ленты. После намотки необходимо прокрутить ленту пальцами, прижимая её к резьбе.

3.16. Соединение деталей с резьбой не должно осуществляться слишком легко. В таком случае необходимо нанести еще несколько витков ленты ФУМ.

Особенности использования комбинированных фитингов.
В процессе закручивания комбинированных полипропиленовых фитингов с резьбой ½, ¾ и 1 дюйм, усилия затяжки должно быть дозированным, не рекомендуется прилагать чрезмерных усилий, превышающих 15 Н*м. При избыточным усилии, более 40 Н*м, возможно проворачивание и/или повреждение закладной металлической части фитинга.
ВАЖНО! При монтаже, комбинированных фитингов не рекомендуется применение сантехнических ключей типа «шведки» (газовый ключ), так как это может привести к повреждению внешнего полипропиленового слоя фитинга.
Для качественного удержания и затяжки комбинированных фитингов рекомендуется использовать ременный ключ с длиной рукоятки не более 30 сантиметров.
При наличии на фитинге специального элемента «под ключ» для закрутки и удержания используются гаечные ключи с узким профилем необходимого размера.

4.Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию.
4.1. Трубы и фитинги должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.
4.2. Полипропиленовые трубы и фитинги не допускаются к применению:
-при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95ºС;
-при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
-в помещениях категорий «А, Б, В» по пожарной опасности (п.2.8. СП40-101-96);
-в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130ºС;
-для раздельных систем противопожарного водопровода (п.1.2. СП40-101-96).

5. Условия хранения и транспортировки.
5.1. В соответствии с ГОСТ 19433 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.
5.2. При железнодорожных и автомобильных перевозках коробки, мешки с фитингами допускается к транспортировке только в крытом подвижном составе.
5.3. Во избежание повреждения продукции, коробки следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание груза с транспортных средств не допускается.
5.4. Хранение полипропиленовых труб и фитингов должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ15150 в проветриваемых навесах или помещениях.
5.5. При хранении трубы и фитинги должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.
5.6. Погрузка и разгрузка допускается только при температуре выше -10ºС. Для транспортировки при температуре от -11до -20ºС следует принять специальные меры для предотвращения передачи механических нагрузок на трубы. Транспортировка при температуре ниже -21ºС запрещена.
5.7. Запрещается складировать трубы и фитинги на расстоянии менее 1м. от нагревательных приборов.

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

7. Гарантийные обязательства.
7.1. Изготовитель гарантирует соответствие полипропиленовых фитингов техническим требованиям паспорта, ГОСТР 32415-2013, ТУ 2248-003-78044889-2013 при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
7.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода изготовителя.
7.3. 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.

8. Условия гарантийного обслуживания.

8.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Гарантийный срок составляет – **10 лет**.

8.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно.

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



Технический директор _____ НекипеловМ.В.