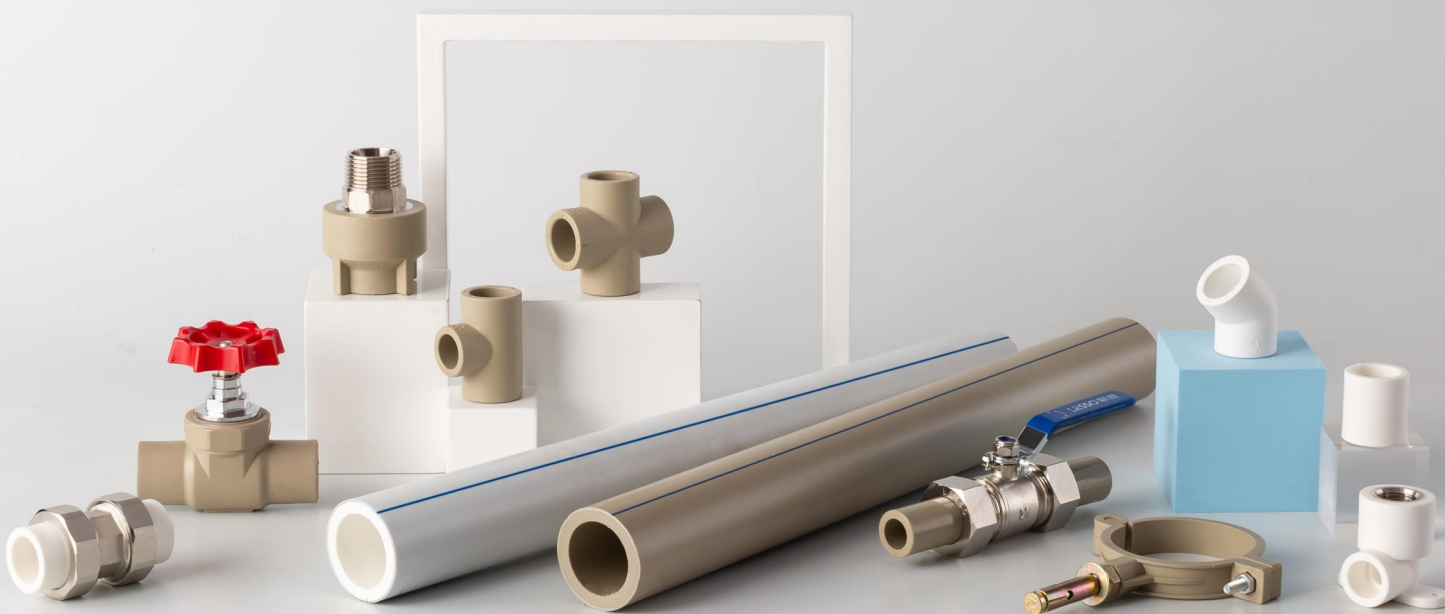


Впускная труба PP-R и трубные арматуры





Корпоративный профиль группы LESSO

LESSO (код акций: 02128.HK) — ведущая мировая группа в области промышленности строительных материалов для трубопроводов, которая была основана в 1986 году. Портфель бизнеса группы включает пластиковые трубопроводы, строительные материалы и товары для дома, экологические решения, новые энергетические технологии, платформы сервиса поставок и многое другое. Компания предлагает широкий ассортимент продукции, такой как трубы, фотоэлектрические элементы, сантехника и санитарная керамика, интегрированные кухонные материалы, двери и окна, алюминиевая опалубка и умные строительные леса, водоочистители, гидроизоляционные материалы и герметики, пожарное оборудование, клапаны, кабели, освещение, гигиенические материалы, товары для охраны окружающей среды, сельскохозяйственные устройства и клетки для морской аквакультуры. В 2023 году операционные доходы группы достигли 4,38 млрд. долл. США.

С момента реализации стратегии глобализации и выхода на мировой уровень, LESSO стала современной многонациональной компанией. Она имеет более 30 передовых производственных баз по всему миру, расширяя промышленные и торговые сети в Азии, Северной и Южной Америке, Европе, Африке и Океании. Это позволяет LESSO своевременно и качественно предоставлять продукты и услуги для глобальных клиентов, в соответствии с постоянно совершенствующейся стратегической структурой.

LESSO основала научно-исследовательский центр, в котором работает более 1000 научных исследователей. У компании есть аккредитованный технологический центр и две постдокторские рабочие станции для поддержки инноваций и технического развития. Группа занимает ведущую роль в пересмотре более 120 международных и китайских отраслевых стандартов. LESSO владеет более 3000 патентами и предоставляет более 10 000 разновидностей продукции, что делает ее одним из самых всеобъемлющих производителей в отрасли трубопроводов. Продукция компании используется по всему миру в различных областях, включая домашний декор, гражданское строительство, муниципальное водоснабжение, дренаж, управление энергией, электроснабжение и телекоммуникации, газоснабжение, пожаротушение, защиту окружающей среды, сельское хозяйство, морскую аквакультуру и т. д.

Верная своей идее «Предвидеть лучшее, строить будущее», компания LESSO остаётся преданной созданию лучшей среды обитания и выступает за создание идеальных городов, которые будут отличаться зеленью, живучестью и эффективностью. Благодаря совместным усилиям различных секторов, LESSO сможет полностью реализовать свою роль в поддержании здорового и красивого пространства, чтобы жители всего мира могли наслаждаться комфортной жизнью.



Штаб-квартира LESSO



Предвидеть лучшее, строить будущее.

Каталог

Водопроводные трубы и фитинги PP-R

Двухцветные PP-R трубы для водоснабжения

Иллюстрация коммерческого знака, включенная в рекламные материалы труб и фитингов:

LESSO  **LIANSU L&S**

Все вышеперечисленные торговые марки являются зарегистрированными торговыми марками Guangdong lesso technology Industrial Co, LTD.

Сообщаем вам, что продукция, маркированная этими торговыми марками, является продукцией компании lesso Group Company Limited. Все права защищены.

PP-R Водопроводная труба.....	01-02
Двухцветные PP-R трубы для водоснабжения	03-04
PP-R Фитинги для водопроводных труб	05-32
Инструменты	33
Руководство по установке труб и фитингов PP-R....	34-41
Протоколы испытаний	42
Сертификация	43-48

Обзор продукции

- **Материал:** произвольный полипропилен
- **Размер:** полный ассортимент от 16 до 160 мм
- **Номинал давления:** 1.25 МПа, 1.6 МПа, 2.0 МПа, 2.5 МПа
- **Стандарт:** ISO 15874-2, EN ISO 15874-2, W270, BS EN ISO 15874-2, BS 6920, DIN 8077, DIN 8078, GB/T 18742-2
- **Цвета:**
 - Светло-серый или белый, труба для холодной воды обозначена синими полосами, труба для горячей воды обозначена красными полосами. Другие цвета также доступны по запросу
- **Поставляемые формы:**
 - Прямые, длина 4 метра (все размеры)
 - Катушка, длина 50 или 100 метров (d" 16-d"32)
 - Другие формы также предоставляются по запросу

Особенности продукции

- **Высокая термостойкость:** максимальная устойчивая рабочая температура – до 70°C, максимальная переходная температура – до 95°C.
- **Сохранение тепла:** низкая теплопроводность, которая составляет всего 1/1500 от латунной трубы, и 1/250 от стальной трубы.
- **Отсутствие токсичности:** не содержит добавок тяжелых металлов, не покрывается грязью и не заражается бактериями.
- **Коррозионная стойкость:** сопротивление химическим веществам и электрохимической коррозии.
- **Высокая пропускная способность:** гладкие внутренние стенки и низкое трение обеспечивают низкое сопротивление потоку и большой объем.
- **Отличная гибкость:** может поставляться в рулонах.
- **Низкие затраты на установку:** малый вес и простота монтажа позволяют снизить затраты на установку.
- **Долговечность:** более 50 лет при правильной эксплуатации
- **Переработанный и экологически чистый материал**

Область применения

- Системы холодного и горячего водоснабжения в зданиях, включая системы централизованного отопления.
- Системы отопления в зданиях, включая теплые полы, стеновые панели и излучающие системы отопления.
- Системы снабжения чистой питьевой водой.
- Центральные (централизованные) системы кондиционирования.
- Транспортировка или удаление химических веществ и другие промышленные применения.



Физико-механические характеристики труб и фитингов соответствуют следующим требованиям

Проект		Показатель
Плотность (20°C), г/см ³		0.89 ~ 0.91
Прочность на растяжение, МПа		≥ 20
Модуль упругости (20°C), Н/мм ²		800
Теплопроводность (20°C), Вт/м · К		0.23 ~ 0.24
Коэффициент линейного теплового расширения, мм/мК		0.14 ~ 0.16
Продольная усадка (135°C±2°C, 2 ч)		≤ 2
Гидравлические испытания труб		При 20°C, длительностью 1 час, окружное напряжение 16 МПа При 95°C, длительностью 1000 часов, окружное напряжение 3,5 МПа При 110°C, длительностью 8760 часов, окружное напряжение 1,90 МПа
		Без течи и без разрывов

Примечание: для соединения пластиковых фитингов с металлическими трубами и устройствами для транспортировки воды следует использовать резьбовые металлические фитинги с коррозионной стойкостью.

Прямая труба

Серия S5 (1,25 МПа) * Для холодной воды				Серия S4 (1,6 МПа) * Для холодной воды			
Номер SAP трубы (Белый/4м)	Номер SAP трубы(светло-серый/4м)	d _n (мм)	e _n (мм)	Номер SAP трубы (Белый/4м)	Номер SAP трубы(светло-серый/4м)	d _n (мм)	e _n (мм)
8010060129	8010060161	20	2.0	8010060047	8010060078	16	2.0
8010060134	8010060165	25	2.3	8010060051	8010060082	20	2.3
8010060138	8010060169	32	2.9	8010060056	8010060087	25	2.8
8010060141	8010060174	40	3.7	8010060060	8010060092	32	3.6
8010060145	8010060177	50	4.6	8010060064	8010060095	40	4.5
8010060149	8010060181	63	5.8	8010060068	8010060102	50	5.6
8010060405	8010060411	75	6.8	8010060072	8010060105	63	7.1
8010060408	8010060415	90	8.2	8010060388	8010060394	75	8.4
8010060122	8010060152	110	10.0	8010060390	8010060400	90	10.1
8010060876	8010060815	125	11.4	8010060045	8010060075	110	12.3
8010060124	8010060157	160	14.6	8010060877	8010060816	125	14.0
	8010061965	200	18.2	8010060049	8010060079	160	17.9
					8010061964	200	22.4

Серия S3,2 (2,0 МПа) * Для холодной и горячей воды				Серия S2,5 (2,5 МПа) * Для холодной и горячей воды			
Номер SAP трубы (Белый/4м)	Номер SAP трубы (светло-серый/4м)	d _n (мм)	e _n (мм)	Номер SAP трубы (Белый/4м)	Номер SAP трубы(светло-серый/4м)	d _n (мм)	e _n (мм)
8010060304	8010060341	16	2.2	8010060255	8010060273	20	3.4
8010060310	8010060348	20	2.8	8010060258	8010060276	25	4.2
8010060317	8010060353	25	3.5	8010060260	8010060280	32	5.4
8010060322	8010060357	32	4.4	8010060262	8010060283	40	6.7
8010060326	8010060361	40	5.5	8010060264	8010060285	50	8.3
8010060330	8010060366	50	6.9	8010060266	8010060291	63	10.5
8010060334	8010060370	63	8.6	8010060426	8010060430	75	12.5
8010060435	8010060441	75	10.3	8010060428	8010060432	90	15.0
8010060438	8010060445	90	12.3	8010060252	8010060268	110	18.3
8010060301	8010060337	110	15.1	8010060879	8010060818	125	20.8
8010060878	8010060817	125	17.1	8010060253	8010060271	160	26.6
8010060307	8010060343	160	21.9				

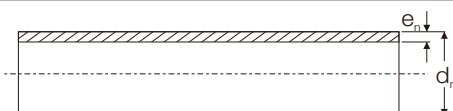
Серия катушечных труб

Серия S4 (1,6 МПа) * Для холодной воды					Серия S3,2 (2,0 МПа) * Для холодной и горячей воды			
d _n (мм)	Номер SAP трубы (Белый/50м)	Номер SAP трубы(светло-серый/50м)	Номер SAP трубы (Белый/100м)	Номер SAP трубы(светло-серый/100м)	Номер SAP трубы (Белый/50м)	Номер SAP трубы(светло-серый/50м)	Номер SAP трубы (Белый/100м)	Номер SAP трубы(светло-серый/100м)
16		8010060521	8010060720	8010060457			8010060732	8010060488
20	8010060722	8010060460	8010060452	8010060458	8010060733	8010060490	8010060483	8010060489
25	8010060723	8010060463	8010060454	8010060461		8010060494	8010060485	8010060491
32		8010060465	8010060456	8010060464		8010060497	8010060487	8010060496

Серия S5 (1,25 МПа) * Для холодной воды					Серия S2,5 (2,5 МПа) * Для холодной и горячей воды			
d _n (мм)	Номер SAP трубы (Белый/50м)	Номер SAP трубы(светло-серый/50м)	Номер SAP трубы (Белый/100м)	Номер SAP трубы(светло-серый/100м)	Номер SAP трубы (Белый/50м)	Номер SAP трубы(светло-серый/50м)	Номер SAP трубы (Белый/100м)	Номер SAP трубы(светло-серый/100м)
20	8010061043	8010060571	8010060466	8010060470		8010060480	8010060477	8010060479
25	8010060726	8010060473	8010060467	8010060471		8010060730	8010060532	8010060481
32	8010061308	8010060475	8010060469	8010060474		8010060731	8010061092	8010060482

S: Серия труб
PN: Номинальное давление (единицы: МПа)

d_n : Номинальный наружный диаметр
e_n : Номинальная толщина стенки





■ Информация об изделии

Производство двухцветных PP-R труб для водоснабжения осуществляется в соответствии с высокими стандартами и требованиями системы управления качеством ISO9001. Оно полностью соответствует стандартам GB/T18742.1, GB/T18742.2, GB/T18742.3, а также санитарным стандартам GB/T17219 и требованиям оценки санитарной безопасности Министерства здравоохранения Китая.

Двухцветные PP-R, благодаря своей непрозрачности для света, предотвращают образование бактерий и не влияют на качество воды. Эти трубы обладают всеми преимуществами одноцветных труб (такими как белый, зеленый, серый цвета) и одновременно решают проблему прозрачности, которая может негативно повлиять на качество воды в некоторых регионах (например, в северных).

■ Особенности продукции

- ◎ Внешний вид: белый фарфор, эстетичный и презентабельный. Двухцветные трубы сохраняют белый цвет внешнего слоя, тем самым решая проблему прозрачности белых PP-R труб.
- ◎ Устойчивость к коррозии, не образуют налет, санитарные, нетоксичные. Эффективно предотвращают развитие водорослей и мха на внутренних стенках труб в светлых условиях, обеспечивая чистоту питьевой воды; Использование двухцветных труб PP-R помогает избежать "вторичного загрязнения" воды, которое может возникнуть из-за отложений и ржавчины на внутренних стенках оцинкованных стальных труб. Так как состав PP-R прост, основные компоненты – углерод и водород, соответствуют нормам пищевой безопасности. Такой состав нетоксичен, идеально подходит для транспортировки питьевой воды.
- ◎ Внутренняя сторона гладкая, вода течет свободно. Внутренние и внешние стенки трубы гладкие, что обеспечивает свободное течение воды и снижает гидравлическое сопротивление.
- ◎ Высокая термостойкость и давление. Трубы выдерживают длительное воздействие высоких температур (долговременная рабочая температура 70°C, максимальная кратковременная температура до 95°C).

■ Области применения продукта:

Системы трубопроводов холодной и горячей воды в зданиях, включая централизованное отопление;

- ◎ Системы отопления в зданиях, включая подогрев полов, стен и системы излучательного отопления;
- ◎ Системы снабжения чистой питьевой водой;
- ◎ Центральные (централизованные) системы кондиционирования;
- ◎ Системы трубопроводов для транспортировки или удаления химических веществ и других промышленных применений.

- ◎ Экологичность и энергосбережение. Теплопроводность двухцветных труб PP-R в 250 раз ниже, чем у стальных труб, и в 1500 раз ниже, чем у медных. Это обеспечивает отличные энергосберегающие свойства.
- ◎ Прочность на коррозию. Трубы не подвергаются химическим реакциям с большинством ионов в воде и химическими веществами, которые могут содержаться в зданиях. Это предотвращает образование налета и ржавчины, а также засорения труб и появления пятен от ржавчины.
- ◎ Стабильность характеристик. Трубы обладают доступной ценой, стабильным качеством, теплоизоляцией, устойчивостью к коррозии, гладкими внутренними сторонами. Из них можно создать безопасные и надежные системы трубопроводов. Они герметичны, их срок службы – до 50 лет.
- ◎ Удобство установок. Установка проста, соединения надежны. Трубы и фитинги PP-R могут быть соединены с помощью термической или электросварки, что упрощает монтаж и обеспечивает.

■ Физико-механические характеристики соответствуют следующим стандартам

Проект	Показатель		Метод испытания
	Трубы	Трубная арматура	
Плотность (20°C), г/см ³	0.89~0.91		GB/T 1033
Теплопроводность (20°C), Вт/м · К	0.23~0.24		GB/T 3399
Коэффициент линейного теплового расширения, мм/мК	0.14~0.16		GB/T 1036
Прочность на растяжение, МПа	≥20		GB/T 1040
Модуль упругости (20°C), Н/мм ²	800		GB/T 1040
Продольная усадка (135±2°C, 2 ч), %	≤2	—	GB/T 6671
Испытание на ударную вязкость по методу простой опорной балки (15J, 0±2°C, 2 ч)	Процент усадки меньше 10%	—	GB/T 18743
Индекс текучести расплава (230°C, 2,16 кг), г/10 мин	Изменение - не более 30% от исходного материала		GB/T 3682
Гидравлические испытания труб	При 20°C, длительностью 1 час, окружное напряжение 16 МПа	Без течи и без разрывов	GB/T 6111
	При 95°C, длительностью 1000 часов, окружное напряжение 3,5 МПа	Без течи и без разрывов	
	При 110°C, длительностью 8760 часов, окружное напряжение 1,90 МПа	Без течи и без разрывов	
Тест на герметичность соединения с использованием штуцера	При 20°C, длительностью 1 час, испытательное давление в 2,4 раза выше номинального.	Процент усадки меньше 10%	—
Sanitary Properties	Соответствие стандарту GB/T 17219		GB/T 17219

■ Типоразмер трубы

Серия S5 (1,25 МПа)			
Номинальный внешний диаметр(мм)	труба Номер SAP (Белый/4м)	Толщина наружного слоя e1 (мм)	Толщина стенки (мм)
20	8010060820	0.7	2.0
25	8010060821	0.7	2.3
32	8010060822	0.9	2.9
40	8010060823	1.0	3.7
50	8010060824	1.2	4.6
63	8010062072	1.4	5.8

Серия S3,2 (2,0 МПа)			
Номинальный внешний диаметр(мм)	труба Номер SAP (Белый/4м)	Толщина наружного слоя e1 (мм)	Толщина стенки (мм)
20	8010060830	0.7	2.8
25	8010060831	0.7	3.5
32	8010060832	0.9	4.4
40	8010060833	1.0	5.5
50	8010060834	1.2	6.9
63	8010061784	1.4	8.6

Серия S4 (1,6 МПа)			
Номинальный внешний диаметр(мм)	труба Номер SAP (Белый/4м)	Толщина наружного слоя e1 (мм)	Толщина стенки (мм)
20	8010060825	0.7	2.3
25	8010060826	0.7	2.8
32	8010060827	0.9	3.6
40	8010060828	1.0	4.5
50	8010060829	1.2	5.6
63	8010061785	1.4	7.1

Серия S2,5 (2,5 МПа)			
Номинальный внешний диаметр(мм)	труба Номер SAP (Белый/4м)	Толщина наружного слоя e1 (мм)	Толщина стенки (мм)
20	8010060835	0.7	3.4
25	8010060836	0.7	4.2
32	8010060837	0.9	5.4
40	8010060838	1.0	6.7
50	8010060839	1.2	8.3
63	8010062073	1.4	10.5

PP-R Фитинги для водопроводных труб



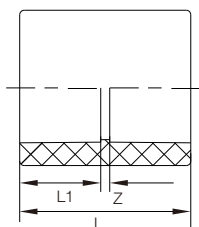
■ Особенности

- ◎ **Материал:** полипропилен
- ◎ **Размеры:** от 16 мм до 160 мм
- ◎ **Уровень давления:** 2,5 МПа, возможно предоставление других номинальных давлений по запросу.
- ◎ **Стандарты:** ISO 15874-3, EN ISO 15874-3, BS EN ISO 15874-3, BS 6920, DIN 16962, GB/T 18742-3, KTW.
- ◎ **Цвета:** серый, белый, возможность заказа других цветов.
- ◎ **Соединение:** осуществляется путем термической сварки, что позволяет соединять трубы и фитинги.

■ Преимущества

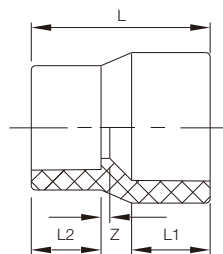
- ◎ **Высокая температурная устойчивость:** максимальная постоянная рабочая температура до 70°C, максимальная кратковременная температура до 95°C;
- ◎ **Теплоизоляция:** низкий коэффициент теплопроводности, хорошее теплоизоляционное действие;
- ◎ **Безопасность:** не содержит тяжелых металлов, не загрязняется грязью или бактериями;
- ◎ **Низкая стоимость установки:** малый вес, простая установка, что позволяет снизить стоимость монтажа;
- ◎ **Высокий поток:** гладкие внутренние стенки обеспечивают низкое сопротивление давлению и высокий поток;
- ◎ **Срок службы:** при правильном использовании может составлять более 50 лет.

Прямой соединитель



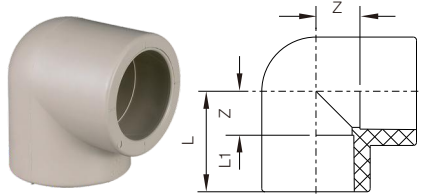
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070860	8010070871	16	1.0	15.0	31.0	1200	410×280×330
8010070862	8010070873	20	1.5	16.0	33.5	870	410×280×330
8010070863	8010070874	25	1.5	18.0	37.5	520	410×280×330
8010070864	8010070875	32	2.0	20.0	42.0	300	410×280×330
8010070865	8010070876	40	1.5	22.5	46.5	210	410×280×330
8010070866	8010070877	50	2.0	25.5	53.0	260	560×420×330
8010070867	8010070878	63	2.0	29.5	61.0	150	560×420×330
8010070868	8010070879	75	2.0	31.5	65.0	100	560×420×330
8010070869	8010070880	90	3.5	36.5	76.5	50	560×420×330
8010070859	8010070870	110	5.0	42.0	89.0	36	560×420×330
8010070861	8010070872	160	9.0	58.5	126.0	10	560×420×330
8010073853	8010073852	200(S4)	10.0	67.0	144.0	2	410×280×330

Переходник различного диаметра



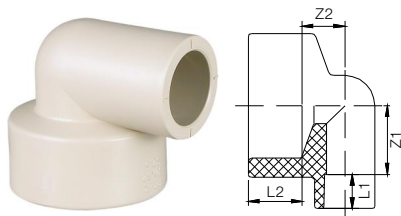
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L2	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070759	8010070789	20×16	2.0	16.0	15.0	34.5	960	410×280×330
8010070760	8010070790	25×16	2.0	18.0	15.0	38.5	600	410×280×330
8010070761	8010070791	25×20	2.0	18.0	16.0	39.5	480	410×280×330
8010070762	8010070792	32×16	2.0	20.0	15.0	44.0	300	410×280×330
8010070763	8010070793	32×20	2.0	20.0	16.0	42.5	420	410×280×330
8010070764	8010070794	32×25	2.0	20.0	18.0	45.0	300	410×280×330
8010070765	8010070795	40×20	2.5	22.5	16.0	46.0	252	410×280×330
8010070766	8010070796	40×25	2.0	22.5	18.0	48.5	252	410×280×330
8010070767	8010070797	40×32	3.0	22.5	20.0	50.5	210	410×280×330
8010070768	8010070798	50×20	1.5	25.5	16.0	51.5	120	410×280×330
8010070769	8010070799	50×25	2.0	25.5	18.0	52.5	120	410×280×330
8010070770	8010070800	50×32	2.5	25.5	20.0	57.0	120	410×280×330
8010070771	8010070801	50×40	1.6	25.5	22.5	57.5	120	410×280×330
8010070772	8010070802	63×25	3.0	29.5	18.0	53.0	120	410×280×330
8010070773	8010070803	63×32	2.0	29.5	20.0	56.0	100	410×280×330
8010070774	8010070804	63×40	2.0	29.5	22.5	57.5	100	410×280×330
8010070775	8010070805	63×50	2.0	29.5	25.5	60.0	150	560×420×330
8010070776	8010070806	75×32	3.0	31.5	20.0	60.5	140	560×420×330
8010070777	8010070807	75×40	3.0	31.5	22.5	63.0	140	560×420×330
8010070778	8010070808	75×50	3.0	31.5	25.5	66.0	140	560×420×330
8010070779	8010070809	75×63	3.0	31.5	29.5	68.0	90	560×420×330
8010070780	8010070810	90×40	3.0	37.5	22.5	73.0	80	560×420×330
8010070781	8010070811	90×50	2.0	37.5	25.5	73.0	80	560×420×330
8010070782	8010070812	90×63	2.5	37.5	29.5	78.0	80	560×420×330
8010070783	8010070813	90×75	2.5	37.5	31.5	80.5	50	560×420×330
8010070754	8010070784	110×50	3.0	42.0	25.5	82.5	50	560×420×330
8010070755	8010070785	110×63	4.0	42.0	29.5	85.0	45	560×420×330
8010070756	8010070786	110×75	4.0	42.0	31.5	88.0	50	560×420×330
8010070757	8010070787	110×90	5.5	42.0	37.5	94.5	36	560×420×330
8010070758	8010070788	160×110	3.0	58.5	42.0	127.0	10	560×420×330
8010073847	8010073846	200×160(S4)	10.0	87.0	65.0	192.7	3	410×280×330

Колено 90°



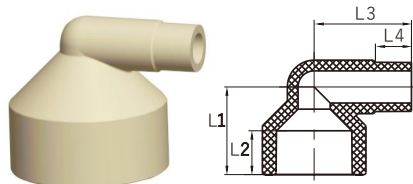
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070035	8010070046	16	8.0	15.0	23.0	1000	410×280×330
8010070037	8010070048	20	11.0	16.0	27.0	480	410×280×330
8010070038	8010070049	25	13.5	18.0	31.5	360	410×280×330
8010070039	8010070050	32	17.5	20.0	37.5	192	410×280×330
8010070040	8010070051	40	21.0	22.5	43.5	96	410×280×330
8010070041	8010070052	50	26.5	25.5	52.0	120	560×420×330
8010070042	8010070053	63	32.5	29.5	62.0	70	560×420×330
8010070043	8010070054	75	37.5	31.5	69.0	40	560×420×330
8010070044	8010070055	90	44.5	37.5	82.0	25	560×420×330
8010070034	8010070045	110	55.0	42.0	97.0	15	560×420×330
8010070036	8010070047	160	92.5	58.5	151.0	4	560×420×330
8010073851	8010073850	200(S4)	120.5	67.0	187.5	1	410×280×330

Редукционное колено 90°

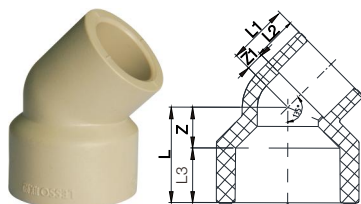


Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L2	Z1	Z2	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070193	8010070203	25×20	16.0	18.0	14.0	14.0	360	410×280×330
8010070194	8010070204	32×20	16.0	20.0	19.0	15.0	210	410×280×330
8010070195	8010070205	32×25	18.0	20.0	19.0	17.0	200	410×280×330
8010070196	8010070206	40×20	16.0	22.5	24.0	17.5	175	410×280×330
8010070197	8010070207	40×25	18.0	22.5	25.0	19.5	120	410×280×330
8010070198	8010070208	40×32	20.0	22.5	25.0	21.5	100	410×280×330
8010070199	8010070209	50×20	16.0	25.0	32.0	20.0	96	410×280×330
8010070200	8010070210	50×25	18.0	25.5	32.0	21.5	96	410×280×330
8010070201	8010070211	50×32	20.0	25.5	32.0	26.5	80	410×280×330
8010070202	8010070212	50×40	22.5	25.5	31.5	26.5	120	410×280×330
8010071172	8010071171	63×25	18.0	29.5	27.0	35.5	130	410×280×330
8010071723	8010071715	63×32	20.0	29.5	25.0	35.5	130	410×280×330
8010071724	8010071716	63×40	22.5	29.5	27.5	35.5	100	410×280×330
8010071254	8010071263	63×50	25.5	29.5	29.5	35.5	80	410×280×330

90° колено с одним вставным соединением разного диаметра

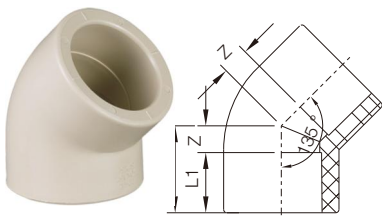


Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L2	L3	L4	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072689	8010072688	32×20	39	22.0	42	16.5		
8010072691	8010072690	32×25	39	20.0	44	18.5		
8010071848	8010071847	40×20	45	22.5	45	16.5		
8010071850	8010071849	40×25	45	22.5	50	18.5		
8010071852	8010071851	50×20	55	25.5	50	16.5		
8010072870	8010072869	50×32	57	25.5	58	20.5		
8010072866	8010072865	50×40	57	25.5	60	23.0		

Редукционное
колесо 45°

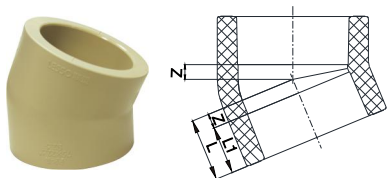
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	L3	Z	Z1	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071152	8010071151	25×20	28.0	22.0	16.0	18.0	10.0	6.0	400	410×280×330
8010071154	8010071153	32×20	33.0	22.0	16.0	20.0	13.0	6.0	280	410×280×330
8010071156	8010071155	32×25	32.0	25.0	18.0	20.0	12.0	7.0	280	410×280×330
8010071158	8010071157	40×20	40.0	22.0	16.0	22.5	17.5	6.0	180	410×280×330
8010071160	8010071159	40×25	38.0	25.0	18.0	22.5	15.5	7.0	168	410×280×330
8010071248	8010071257	40×32	37.0	28.5	20.0	22.5	14.5	8.5		
8010071249	8010071258	50×20	48.5	22.0	16.0	25.5	23.0	6.0		
8010071250	8010071259	50×25	46.0	25.0	18.0	25.5	20.5	7.0		
8010071162	8010071161	50×32	44.5	28.5	20.0	25.5	19.0	8.5	100	410×280×330
8010071164	8010071163	50×40	42.5	33.0	22.5	25.5	17.0	10.5	80	410×280×330
8010071251	8010071260	63×25	60.0	25.0	18.0	29.5	30.5	7.0		
8010071301	8010071294	63×32	55.0	28.5	20.0	29.5	25.5	8.5		
8010071252	8010071261	63×40	53.0	33.0	22.5	29.5	23.5	10.5		
8010071253	8010071262	63×50	50.0	38.0	25.5	29.5	20.5	12.5		

Колесо 45°



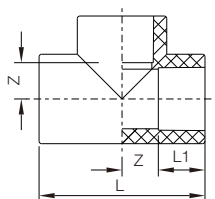
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070002	8010070013	16	4.0	15.0	19.0	1000	410×280×330
8010070004	8010070015	20	6.3	16.0	22.3	600	410×280×330
8010070005	8010070016	25	7.0	18.0	25.0	360	410×280×330
8010070006	8010070017	32	10.0	20.0	30.0	180	410×280×330
8010070007	8010070018	40	10.5	22.5	33.0	112	410×280×330
8010070008	8010070019	50	12.0	25.5	37.5	140	560×420×330
8010070009	8010070020	63	14.0	29.5	43.5	80	560×420×330
8010070010	8010070021	75	16.5	31.5	48.0	50	560×420×330
8010070011	8010070022	90	21.5	37.5	59.0	30	560×420×330
8010070001	8010070012	110	25.5	42.0	67.5	20	560×420×330
8010070003	8010070014	160	49.5	58.5	108.0	5	560×420×330
8010073849	8010073848	200(S4)	59.0	67.0	126.0	1	410×280×330

Колесо 22,5°



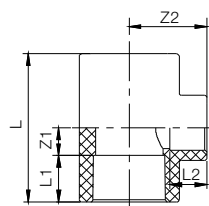
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071174	8010071173	20	4.0	16.0	20.0		
8010071176	8010071175	25	4.0	18.0	22.0		
8010071178	8010071177	32	5.5	20.0	25.5		
8010071180	8010071179	40	6.0	22.5	28.5		
8010071182	8010071181	50	7.5	25.5	33.0	75	410×280×330
8010071255	8010071264	63	8.5	29.5	38.0	40	410×280×330
8010071302	8010071295	75	9.5	31.5	41.0	25	410×280×330
8010071303	8010071296	90	11.5	37.5	49.0		
8010071256	8010071265	110	14.5	42.0	56.5		
8010072548	8010072547	160	19.5	58.5	78.0		

Равнопроходный тройник 90°



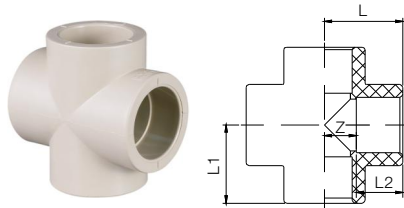
Номер SAP трубы (Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070068	8010070079	16	8.0	15.0	46.0	640	410×280×330
8010070070	8010070081	20	10.0	16.0	54.0	360	410×280×330
8010070071	8010070082	25	14.0	18.0	64.0	240	410×280×330
8010070072	8010070083	32	17.8	20.0	75.5	140	410×280×330
8010070073	8010070084	40	21.5	22.5	88.0	90	410×280×330
8010070074	8010070085	50	26.5	25.5	104.0	100	560×420×330
8010070075	8010070086	63	32.5	29.5	124.0	60	560×420×330
8010070076	8010070087	75	37.8	31.5	138.5	30	560×420×330
8010070077	8010070088	90	45.5	37.5	166.0	20	560×420×330
8010070067	8010070078	110	55.5	42.0	195.0	12	560×420×330
8010070069	8010070080	160	91.5	58.5	300.0	4	560×420×330
8010073855	8010073854	200(S4)	122.5	67.0	379.0	1	410×280×330

Редукционный тройник 90°



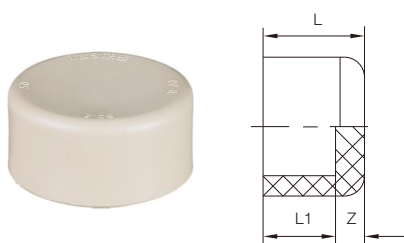
Номер SAP трубы (Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z1	Z2	L1	L2	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070104	8010070135	20×16	8.8	25.5	16.0	15.0	49.5	360	410×280×330
8010070105	8010070136	20×25×20	13.5	29.5	16.0	18.0	59.0	250	410×280×330
8010070106	8010070137	25×16	8.5	27.5	18.0	15.0	53.0		
8010070107	8010070138	25×20	11.5	29.5	18.0	16.0	59.0	280	410×280×330
8010070108	8010070139	25×20×20	13.0	28.5	18.0	16.0	59.0	250	410×280×330
8010070109	8010070140	32×16	9.0	30.7	20.0	15.0	58.0	180	410×280×330
8010070110	8010070141	32×20	12.0	33.5	20.0	16.0	64.0	160	410×280×330
8010070111	8010070142	32×25	14.0	35.0	20.0	18.0	68.0	150	410×280×330
8010070112	8010070143	40×20	12.0	37.5	22.5	16.0	69.0	112	410×280×330
8010070113	8010070144	40×25	14.5	40.5	22.5	18.0	74.0	112	410×280×330
8010070114	8010070145	40×32	17.5	42.0	22.5	20.0	80.0	88	410×280×330
8010070115	8010070146	50×20	11.3	42.2	25.5	16.0	73.5	180	560×420×330
8010070116	8010070147	50×25	13.5	44.0	25.5	18.0	78.0	168	560×420×330
8010070117	8010070148	50×32	17.5	47.3	25.5	20.0	86.0	120	560×420×330
8010070118	8010070149	50×40	21.5	49.3	25.5	22.5	94.0	120	560×420×330
8010070119	8010070150	63×25	13.2	42.5	29.5	18.0	85.4	96	560×420×330
8010070120	8010070151	63×32	16.5	55.5	29.5	20.0	92.0	96	560×420×330
8010070121	8010070152	63×40	20.5	54.0	29.5	22.5	100.0	80	560×420×330
8010070122	8010070153	63×50	25.8	56.8	29.5	25.5	110.5	60	560×420×330
8010070123	8010070154	75×32	17.0	62.0	31.5	20.0	97.0	60	560×420×330
8010070124	8010070155	75×40	21.0	59.5	31.5	22.5	105.0	50	560×420×330
8010070125	8010070156	75×50	25.5	62.5	31.5	25.5	114.0	50	560×420×330
8010070126	8010070157	75×63	32.0	67.2	31.5	29.5	127.0	36	560×420×330
8010070127	8010070158	90×40	21.3	74.0	37.5	22.5	117.5	30	560×420×330
8010070128	8010070159	90×50	26.0	71.5	37.5	25.5	127.0	28	560×420×330
8010070129	8010070160	90×63	32.3	75.0	37.5	29.5	139.5	28	560×420×330
8010070130	8010070161	90×75	37.5	77.5	37.5	31.5	150.0	25	560×420×330
8010070100	8010070131	110×50	27.8	79.5	42.0	25.5	139.5	18	560×420×330
8010070101	8010070132	110×63	33.8	84.0	42.0	29.5	151.5	15	560×420×330
8010070102	8010070133	110×75	39.0	87.5	42.0	31.5	162.0	15	560×420×330
8010070103	8010070134	110×90	46.0	91.5	42.0	37.5	176.0	14	560×420×330
8010072264	8010072579	160×110	59.0	125.0	58.5	42.0	235.0		

Прямая крестовина



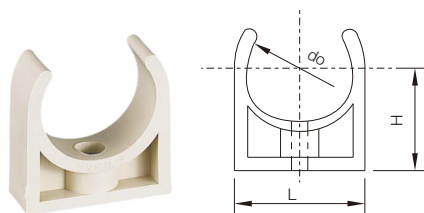
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	L2	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070844	8010070849	20	11.0	27.0	27.0	16.0	300	410×280×330
8010070845	8010070850	25	14.8	32.8	32.8	18.0	192	410×280×330
8010070846	8010070851	32	17.8	37.8	37.8	20.0	105	410×280×330
8010070847	8010070852	40	22.3	44.8	44.8	22.5	63	410×280×330
8010070848	8010070853	50	27.5	53.0	53.0	25.5	60	560×420×330

Колпачок для трубы



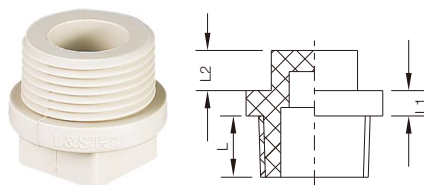
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070296	8010070307	16	3.0	15.0	18.0	1800	410×280×330
8010070298	8010070309	20	4.5	16.0	20.5	1290	410×280×330
8010070299	8010070310	25	4.5	18.0	22.5	900	410×280×330
8010070300	8010070311	32	6.5	20.0	26.5	420	410×280×330
8010070301	8010070312	40	8.0	22.5	30.5	306	410×280×330
8010070302	8010070313	50	9.5	25.5	35.0	180	410×280×330
8010070303	8010070314	63	12.0	29.5	41.5	180	560×420×330
8010070304	8010070315	75	13.0	31.0	44.0	140	560×420×330
8010070305	8010070316	90	15.5	35.5	51.0	80	560×420×330
8010070295	8010070306	110	18.0	42.0	60.0	40	560×420×330
8010070297	8010070308	160	48.5	58.5	107.0	14	560×420×330

Зажим трубы



Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	do	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070282	8010070285	20	27.5	19.0	22.0	1080	410×280×330
8010070283	8010070286	25	32.0	24.6	24.5	1050	410×280×330
8010070284	8010070287	32	39.0	31.5	28.5	840	410×280×330
8010070902	8010070288	40	47.5	38.5	32.0	480	410×280×330
8010071000	8010070289	50	57.5	48.5	37.0	360	410×280×330

Резьбовая заглушка



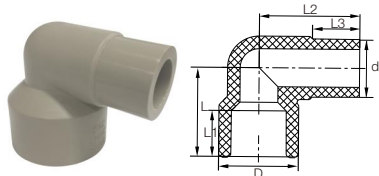
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070477	8010070480	1/2"	12.0	5	9	1200	410×280×330
8010070478	8010070481	3/4"	14.0	6	9	900	410×280×330
8010070476	8010070479	1"	16.5	7	11	420	410×280×330

Резиновая шайба



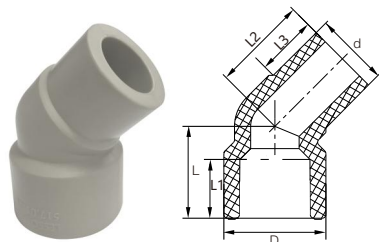
Номер SAP трубы	Размер (мм)	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070749	40		
8010070750	50		
8010070751	63		
8010070752	75		
8010070753	90		
8010070747	110		
8010070748	160		

90° колено с одним вставным соединением



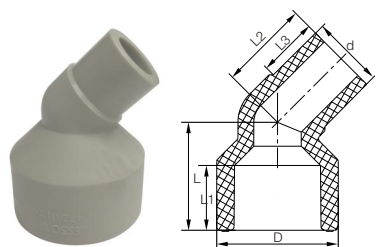
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	L3	D	d	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072697	8010072696	32	40	20.0	47	20.5	42.7	32.1		
8010072868	8010072867	50	55	25.5	65	26.0	66.6	50.1		

45° колено с одним вставным соединением



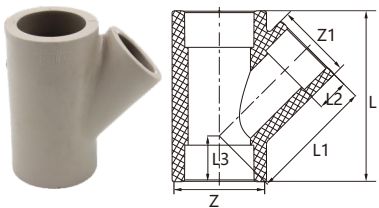
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	L3	D	d	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072693	8010072692	20	25	16	26	16.5	27.8	20.1		
8010072890	8010072889	25	30	18	28	18.5	33.8	25.1		
8010072695	8010072694	32	35	20	33	20.5	42.7	32.1		

45° колено с одним вставным соединением разного диаметра



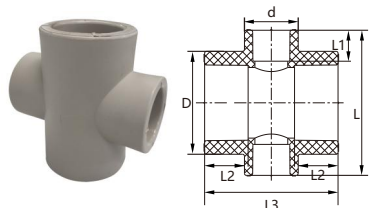
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	L3	D	d	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072576	8010072575	25×20	30	18.0	25	16.5	33.8	20.1		
8010072578	8010072577	32×20	35	20.0	27	16.5	42.7	20.1		
8010072585	8010072584	32×25	35	20.0	29	18.5	42.7	25.1		
8010072862	8010072861	40×20	45	22.5	26	16.5	53.2	20.1		
8010072864	8010072863	40×25	42	22.5	30	18.5	53.2	25.1		
8010072583	8010072582	50×20	55	25.5	27	16.5	66.6	20.1		
8010072581	8010072580	50×32	50	25.5	35	20.5	66.6	32.1		
8010072872	8010072871	75×63	67	31.5	50	30.0	98.0	63.1		

45° наклонный тройник - соединитель разного диаметра

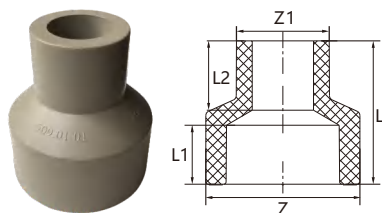


Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	L3	Z	Z1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072303	8010072302	50×40	120	88	22.5	32	66.6	53.2		

Плоский четырехходовой переходник разных диаметров

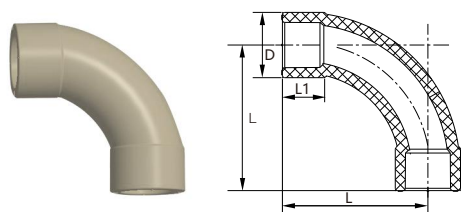


Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	L3	D	d	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072874	8010072873	40×25	81	18	22.5	74	53.2	33.8		

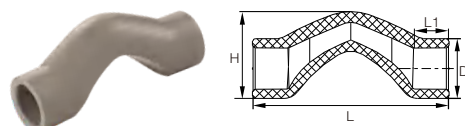
Однопроходный переходник
различного диаметра

Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	Z	Z1	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072561	8010072560	25×20	42	18.0	22.0	33.8	20.1		
8010072544	8010072543	32×20	46	20.0	23.5	42.7	20.1		
8010072938	8010072937	40×20	50	22.5	25.0	53.2	20.1		
8010072940	8010072939	40×25	52	22.5	27.0	53.2	25.1		
8010072563	8010072562	40×32	58	22.5	26.0	53.2	32.1		
8010072546	8010072545	50×32	60	25.5	29.0	66.6	32.1		
8010072565	8010072564	50×40	62	25.5	30.0	66.6	40.1		

Колено с большим радиусом 90°



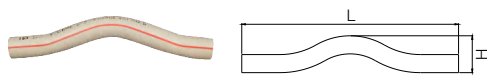
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	D	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072948	8010072947	32	75	24.5	42.7		

Инжекционно-литое переходное
колесо II

Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	D	H	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072907	8010072906	20	91	15.9	27.8	40.4	250	410×280×330
8010072909	8010072908	25	115	17.5	33.8	49.9	120	410×280×330
8010072911	8010072910	32	135	20.5	42.7	63.3	80	410×280×330

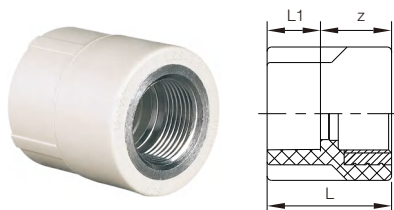
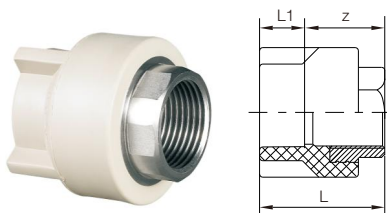
Переходное колесо для
холодной воды

Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070460	8010070463	20	300	47	320	560×420×330
8010070461	8010070464	25	300	51	250	560×420×330
8010070462	8010070465	32	300	67	150	560×420×330

Переходное колесо для
горячей воды

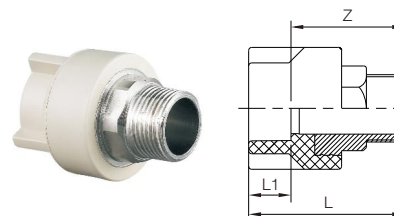
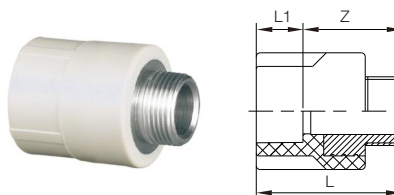
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070467	8010070470	20	300	47	320	560×420×330
8010070468	8010070471	25	300	51	250	560×420×330
8010070469	8010070472	32	300	67	150	560×420×330

Внутренняя резьбовая прямая головка



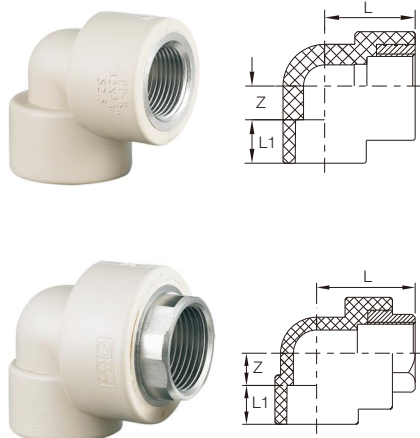
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070566	8010070573	16×1/2"	24.0	15.0	39.0	360	410×280×330
8010070567	8010070574	20×1/2"	26.5	16.0	42.5	288	410×280×330
8010070568	8010070575	20×3/4"	26.0	16.0	42.0	240	410×280×330
8010070569	8010070576	25×1/2"	26.5	18.0	44.5	300	410×280×330
8010070570	8010070577	25×3/4"	27.0	18.0	45.0	180	410×280×330
8010070571	8010070578	32×1/2"	31.0	20.0	51.0	180	410×280×330
8010070572	8010070579	32×3/4"	27.5	20.0	47.5	210	410×280×330
8010070587	8010070597	20×1/2"	34.0	16.0	50.0	300	410×280×330
8010070588	8010070598	20×3/4"	38.5	16.0	54.5	192	410×280×330
8010070589	8010070599	25×3/4"	39.5	18.0	57.5	180	410×280×330
8010070590	8010070600	32×1"	38.0	20.0	58.0	96	410×280×330
8010070591	8010070601	40×1"	37.0	22.0	59.0	84	410×280×330
8010070592	8010070602	40×1-1/4"	43.0	22.5	65.5	48	410×280×330
8010070594	8010070604	50×1-1/4"	41.5	25.5	67.0	48	410×280×330
8010070593	8010070603	50×1-1/2"	42.5	25.5	68.0	36	410×280×330
8010070595	8010070605	63×2"	46.5	29.5	76.0	36	410×280×330
8010070596	8010070606	75×2"	47.0	31.5	78.5	36	410×280×330
8010074443	8010071867	75×2"-1/2"	53.0	31.5	84.5		

Внутренняя резьбовая прямая головка



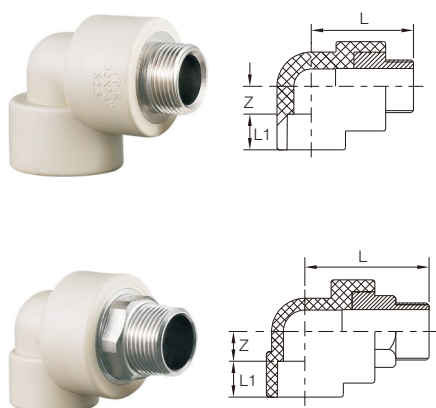
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L1	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070706	8010070713	16×1/2"	38.0	15.0	53.0	240	410×280×330
8010070707	8010070714	20×1/2"	38.0	16.0	54.0	240	410×280×330
8010070708	8010070715	20×3/4"	38.0	16.0	54.0	180	410×280×330
8010070709	8010070716	25×1/2"	38.0	18.0	56.0	210	410×280×330
8010070710	8010070717	25×3/4"	38.5	18.0	56.5	180	410×280×330
8010070711	8010070718	32×1/2"	45.0	20.0	65.0	180	410×280×330
8010070712	8010070719	32×3/4"	51.5	20.0	71.5	180	410×280×330
8010070727	8010070734	32×1"	57.0	20.0	77.0	72	410×280×330
8010070728	8010070735	40×1"	56.0	22.0	78.0	72	410×280×330
8010070729	8010070736	40×1-1/4"	64.0	22.5	86.5	48	410×280×330
8010070731	8010070738	50×1-1/4"	62.5	25.5	88.0	48	410×280×330
8010070730	8010070737	50×1-1/2"	63.5	25.5	89.0	36	410×280×330
8010070732	8010070739	63×2"	71.5	29.5	101.0	36	410×280×330
8010070733	8010070740	75×2"	75.5	31.5	107.0	24	410×280×330

Внутреннее резьбовое колено



Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L	L1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070527	8010070534	16×1/2"	11.0	35.5	15.0		
8010070528	8010070535	20×1/2"	11.5	37.5	16.0	240	410×280×330
8010070529	8010070536	20×3/4"	13.1	38.5	16.0	210	410×280×330
8010070530	8010070537	25×1/2"	12.0	40.5	18.0	210	410×280×330
8010070531	8010070538	25×3/4"	13.0	41.0	18.0	180	410×280×330
8010070532	8010070539	32×1/2"	15.0	42.0	20.0	180	410×280×330
8010070533	8010070540	32×3/4"	18.0	42.0	20.0	150	410×280×330
8010070548	8010070550	20×1/2"	13.0	44.0	16.0	240	410×280×330
8010070549	8010070551	32×1"	16.5	54.5	20.0	72	410×280×330
8010071116	8010070969	40×1-1/4"	28.5	65.0	22.5	36	410×280×330
8010070970	8010070971	50×1-1/2"	32.0	70.0	25.5	36	410×280×330
8010071117	8010071118	63×2"	38.0	82.0	29.5	18	410×280×330
8010072959	8010072958	75×2-1/2"	41.0	77.5	33.5		

Внешнее резьбовое колено



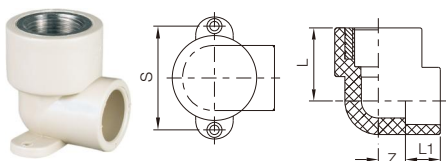
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L	L1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070669	8010070676	16×1/2"	11.0	49.5	15.0	240	410×280×330
8010070670	8010070677	20×1/2"	11.5	49.0	16.0	240	410×280×330
8010070671	8010070678	20×3/4"	13.1	50.0	16.0	150	410×280×330
8010070672	8010070679	25×1/2"	12.0	52.0	18.0	210	410×280×330
8010070673	8010070680	25×3/4"	17.0	52.5	18.0	150	410×280×330
8010070674	8010070681	32×1/2"	15.0	56.0	20.0	150	410×280×330
8010070675	8010070682	32×3/4"	18.0	56.0	20.0	120	410×280×330
8010070690	8010070691	32×1"	21.0	73.5	20.0	72	410×280×330
8010070975	8010070972	40×1-1/4"	28.5	86.0	22.5	36	410×280×330
8010071129	8010071130	50×1-1/2"	32.0	91.0	25.5	24	410×280×330
8010070999	8010070977	63×2"	33.5	107.0	29.5	18	410×280×330
8010071004	8010071005	75×2-1/2"	41.0	124.5	31.5	6	410×280×330

Трубная крышка



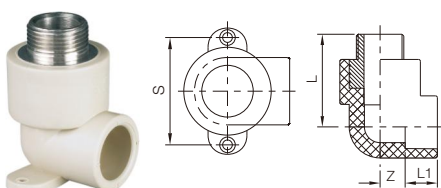
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070261	8010070272	16		
8010070263	8010070274	20		
8010070264	8010070275	25		
8010070265	8010070276	32		
8010070266	8010070277	40		
8010070267	8010070278	50		
8010070268	8010070279	63		
8010070269	8010070280	75		
8010070270	8010070281	90		
8010070260	8010070271	110		
8010070262	8010070273	160		

Внутреннее резьбовое колено (с базой)



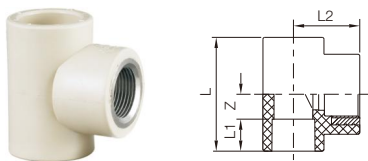
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	S	L1	Z	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070554	8010070558	20×1/2"	38.0	49.5	16	11.5	168	410×280×330
8010070555	8010070559	20×3/4"	38.5	53.5	16	13.5	180	410×280×330
8010070556	8010070560	25×1/2"	39.5	49.5	18	12.0	180	410×280×330
8010070557	8010070561	25×3/4"	37.5	53.5	18	13.0	120	410×280×330

Внешнее резьбовое колено (с базой)

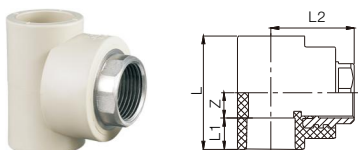


Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	S	L1	Z	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070694	8010070697	20×1/2"	47.5	49.5	16	11.5	180	410×280×330
8010070693	8010070698	20×3/4"	48.0	49.5	16	13.1	150	410×280×330
8010070695	8010070699	25×1/2"	50.0	49.5	18	12.0	180	410×280×330
8010070696	8010070700	25×3/4"	50.5	53.5	18	13.0	120	410×280×330

Внутренний резьбовой тройник

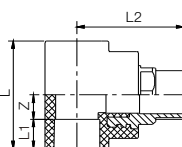
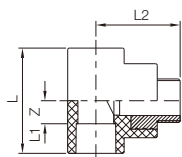


Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L2	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070503	8010070509	20×1/2"	11.5	38.0	16.0	55.0	192	410×280×330
8010070504	8010070510	20×3/4"	13.5	38.5	16.0	59.0	168	410×280×330
8010070505	8010070511	25×1/2"	12.0	41.0	18.0	60.0	150	410×280×330
8010070506	8010070512	25×3/4"	13.5	40.5	18.0	63.0	120	410×280×330
8010070507	8010070513	32×1/2"	11.8	41.5	20.0	63.5	120	410×280×330
8010070508	8010070514	32×3/4"	14.5	42.0	20.0	69.0	108	410×280×330



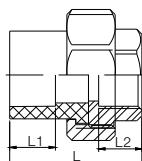
8010070521	8010070523	20×1/2"	13.0	44.0	16.0	58.0		
8010070522	8010070524	32×1"	16.5	53.5	20.0	73.0	60	410×280×330
8010071111	8010070968	40×1-1/4"	28.5	65.0	22.5	102.0	24	410×280×330
8010071112	8010071113	50×1-1/2"	32.0	70.0	25.5	115.0	18	410×280×330
8010073622	8010073621	63×2"	38.0	82.0	29.5	135.0	12	410×280×330
8010072956	8010072955	75×2-1/2"	46.0	96.0	31.5	155.0		

Внешний резьбовой тройник



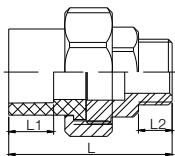
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	Z	L2	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070648	8010070654	20×1/2"	11.5	49.5	16.0	55.0	180	410×280×330
8010070649	8010070655	20×3/4"	13.5	50.0	16.0	59.0	150	410×280×330
8010070650	8010070656	25×1/2"	12.0	52.5	18.0	60.0	150	410×280×330
8010070651	8010070657	25×3/4"	13.5	52.5	18.0	63.0	120	410×280×330
8010070652	8010070658	32×1/2"	11.8	56.0	20.0	63.5	120	410×280×330
8010070653	8010070659	32×3/4"	14.5	56.0	20.0	69.0	90	410×280×330
8010072878	8010072877	40×3/4"	15.0	60.0	22.5	75.0		
8010071750	8010071743	25×1"	22.0	71.5	18.0	80.0		
8010070666	8010070667	32×1"	16.5	72.5	20.0	73.0	60	410×280×330
8010071809	8010071814	40×1"	21.5	79.0	22.5	88.0		
8010071121	8010071125	40×1-1/4"	28.5	86.0	22.5	102.0	24	410×280×330
8010071810	8010071815	50×1"	19.5	86.0	25.5	90.0	24	410×280×330
8010072896	8010072895	50×1-1/4"	27.0	90.0	25.5	105.0		
8010071122	8010071126	50×1-1/2"	32.0	91.0	25.5	115.0	18	410×280×330
8010071123	8010071127	63×2"	33.5	107.0	29.5	126.0	12	410×280×330
8010071124	8010071128	75×2-1/2"	41.0	124.5	31.5	145.0		

Внутренний резьбовой трубный соединитель (металл и пластик)



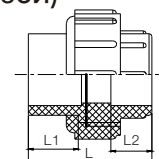
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L2	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070488	8010070493	20×1/2"	16.0	16.0	42.0	300	410×280×330
8010070490	8010070495	25×3/4"	18.0	17.0	47.0	180	410×280×330
8010070489	8010070494	25×1"	18.0	18.0	56.5	180	410×280×330
8010070492	8010070497	32×3/4"	20.5	15.0	56.0	120	410×280×330
8010070491	8010070496	32×1"	20.5	18.0	52.0	120	410×280×330
8010071930	8010071929	40×1-1/4"	22.5	25.0	51.5	36	410×280×330
8010071941	8010071939	50×1-1/2"	25.5	23.0	52.5	48	410×280×330
8010071936	8010071934	63×2"	29.5	25.0	66.5	24	410×280×330

Внешний резьбовой трубный соединитель (металл и пластик)



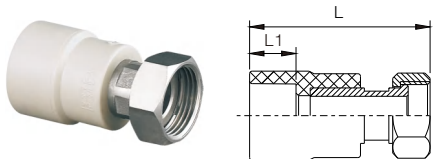
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L2	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070629	8010070634	20×1/2"	16.0	14.0	55.0	300	410×280×330
8010070631	8010070636	25×3/4"	18.0	13.5	60.0	180	410×280×330
8010070630	8010070635	25×1"	18.0	19.0	45.5	180	410×280×330
8010070633	8010070638	32×3/4"	20.5	15.0	42.0	120	410×280×330
8010070632	8010070637	32×1"	20.5	19.0	71.0	108	410×280×330
8010071928	8010071927	40×1-1/4"	22.5	19.5	66.5	36	410×280×330
8010071942	8010071940	50×1-1/2"	25.5	21.0	72.5	36	410×280×330
8010071937	8010071935	63×2"	29.5	24.0	90.5	24	410×280×330

Гибкое соединение II (пластиковая труба с пластиковой трубой)



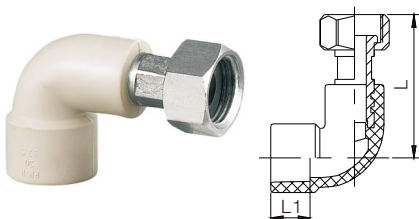
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L2	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070430	8010070433	20	16.0	16.0	45.0	240	410×280×330
8010070431	8010070434	25	18.0	17.0	48.0	200	410×280×330
8010070432	8010070435	32	20.5	18.0	58.0	108	410×280×330
8010072894	8010071284	40	19.3	22.5	70.8	60	410×280×330

Гибкое соединение I (пластиковая труба с металлической наружной резьбой)



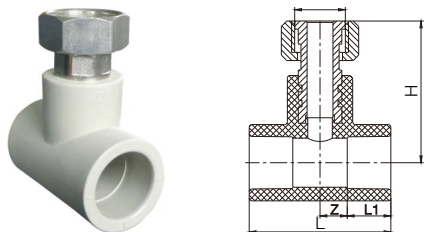
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070415	8010070420	20×1/2"	59.0	16.0	300	410×280×330
8010070416	8010070421	20×3/4"	59.5	16.0	240	410×280×330
8010070417	8010070422	25×1/2"	61.0	18.0	240	410×280×330
8010070418	8010070423	25×3/4"	62.0	18.0	240	410×280×330
8010071309	8010071304	32×1/2"	63.0	20.0		
8010071310	8010071305	32×3/4"	64.0	20.0		
8010070419	8010070424	32×1"	68.5	20.0	150	410×280×330
8010071311	8010071306	40×3/4"	66.5	22.5		
8010071744	8010071737	40×1"	71.0	22.5		
8010071745	8010071738	40×1-1/4"	76.0	22.5	72	410x×280×330
8010071312	8010071307	50×1"	76.5	25.5		
8010071313	8010071308	50×1-1/4"	81.5	25.5	60	410×280×330
8010071799	8010071794	50×1-1/2"	89.5	22.5		

Гибкое колено (соединение пластиковой трубы с металлической наружной резьбой)



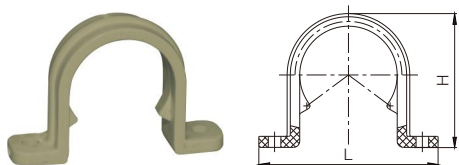
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070439	8010070440	20×1/2"	50.0	16.0	300	410×280×330
8010071189	8010071184	20×3/4"	58.5	16.0	240	410×280×330
8010071188	8010071183	25×1/2"	50.5	18.0	240	410×280×330
8010071190	8010071185	25×3/4"	54.5	18.0	210	410×280×330
8010071191	8010071186	32×1/2"	50.5	18.0	180	410×280×330
8010071192	8010071187	32×3/4"	54.0	20.0	150	410×280×330
8010072860	8010072859	32×1"	61.5	20.0	90	410×280×330
8010071746	8010071739	40×3/4"	53.5	22.5		
8010071807	8010071812	40×1"	61.5	22.5		
8010071808	8010071813	40×1-1/4"	71.5	22.5	60	410×280×330
8010071747	8010071740	50×1"	60.5	25.5		
8010071748	8010071741	50×1-1/4"	71.5	25.5		
8010071862	8010071861	50×1-1/2"	86.5	25.5	36	410×280×330

Гибкое тройниковое соединение



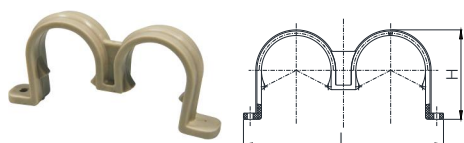
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	Z	H	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070935	8010070936	20×1/2"	16.0	52	10.0	52.0	180	410×280×330
8010071103	8010071105	20×3/4"	16.0	57	12.5	52.5		
8010070937	8010071106	25×1/2"	18.0	56	10.0	54.0	150	410×280×330
8010070938	8010070939	25×3/4"	18.0	61	12.5	54.5	120	410×280×330
8010071854	8010071853	32×1/2"	20.0	60	10.0	57.1	120	410×280×330
8010071856	8010071855	32×3/4"	20.0	66	13.0	58.6	96	410×280×330
8010071104	8010071002	32×1"	20.5	72	15.5	63.0	90	410×280×330
8010072942	8010072941	40×3/4"	22.5	72	13.5	63.0		
8010071858	8010071857	40×1"	22.5	77	16.0	67.5	60	410×280×330
8010071860	8010071859	40×1-1/4"	22.5	83	22.5	74.5	48	410×280×330
8010072876	8010072875	50×1"	25.5	84	16.5	73.0		

U-образная трубная скоба



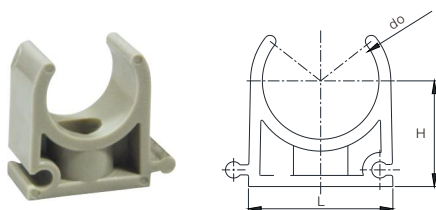
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072892	8010072891	20	44.0	28.5	2400	410×280×330
8010071720	8010071712	25	50.5	34.8		
8010071721	8010071713	32	57.0	42.5	1350	410×280×330
8010071722	8010071714	40	68.0	52.5		
8010071797	8010071792	50	78.0	64.0	720	410×280×330

Двойная U-образная трубная скоба



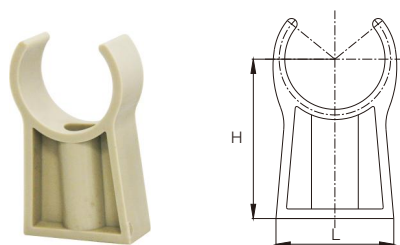
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071717	8010071709	20	72.5	28.5		
8010071718	8010071710	25	85.0	34.8		
8010071719	8010071711	32	100.5	42.5		
8010071166	8010071165	40	122.0	52.5		
8010071168	8010071167	50	147.5	64.0		
8010071170	8010071169	63	178.0	79.5		

Монтажная скоба в виде вставки



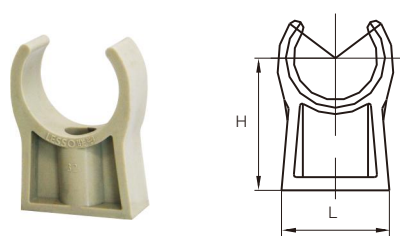
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	do	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071297	8010071290	16	15.0	21.5	15.0		
8010071298	8010071291	20	19.0	27.4	22.0	1200	410×280×330
8010071299	8010071292	25	24.6	32.0	24.5	960	410×280×330
8010071300	8010071293	32	31.5	39.0	28.5	750	410×280×330

Трубная скоба на высокой ножке



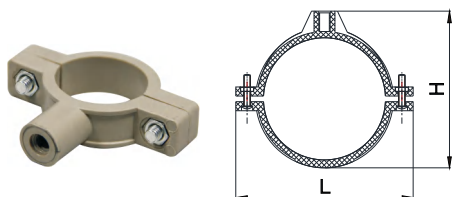
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071917	8010071911	20	24.5	40		
8010072085	8010072078	25	30.5	45	540	410×280×330
8010072086	8010072079	32	37.0	50		
8010071795	8010071790	40	46.0	60		
8010071796	8010071791	50	60.0	70		

Трубная скоба на средней ножке



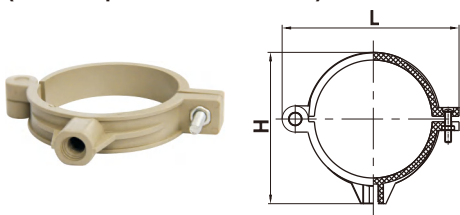
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071912	8010071906	20	24.5	30	1080	410×280×330
8010071913	8010071907	25	30.5	35	840	410×280×330
8010071914	8010071908	32	37.0	40		
8010071915	8010071909	40	46.0	45		
8010071916	8010071910	50	60.0	55		

Крепление для труб типа I (без взрывного винта)



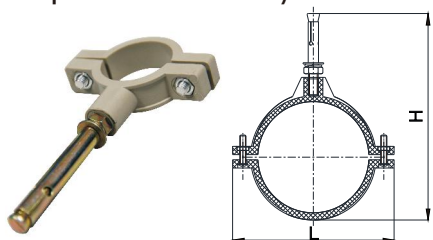
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071266	8010071275	20	49.0	42.0	720	410×280×330
8010071269	8010071278	25	54.0	47.0	720	410×280×330
8010071211	8010071193	32	64.0	54.0	480	410×280×330
8010071214	8010071194	40	72.0	62.5	360	410×280×330
8010071217	8010071195	50	87.0	73.0	240	410×280×330
8010071220	8010071196	63	106.0	87.5	144	410×280×330
8010071223	8010071197	75	118.5	101.0	120	410×280×330
8010071281	8010071198	90	132.0	115.0	120	410×280×330
8010071272	8010071281	110	157.0	138.5	70	410×280×330

Крепление для труб типа IV (без взрывного винта)



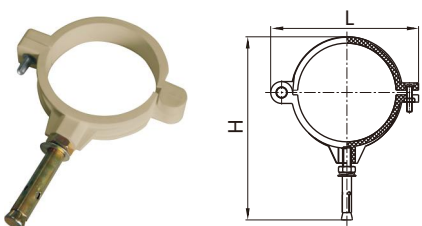
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071892	8010071877	40	72.5	62.5	300	410×280×330
8010071895	8010071880	50	88.5	73.0	216	410×280×330
8010071898	8010071883	63	105.0	87.5	120	410×280×330
8010071901	8010071886	75	117.5	101.5	96	410×280×330
8010071904	8010071889	110	162.0	138.5	60	410×280×330

Крепление для труб типа I (с взрывным винтом)

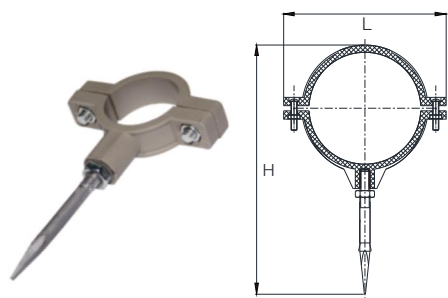


Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071267	8010071276	20	49.0	96.0	480	410×280×330
8010071270	8010071279	25	54.0	101.0	450	410×280×330
8010071212	8010071199	32	64.0	108.0	360	410×280×330
8010071215	8010071200	40	72.0	116.5	300	410×280×330
8010071218	8010071201	50	87.0	127.0	144	410×280×330
8010071221	8010071202	63	106.0	140.5	90	410×280×330
8010071224	8010071203	75	118.5	154.0	60	410×280×330
8010071227	8010071204	90	132.0	178.0	90	410×280×330
8010071273	8010071282	110	157.0	200.5	60	410×280×330

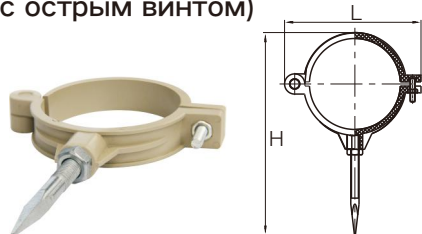
Крепление для труб типа IV (с взрывным винтом)



Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071893	8010071878	40	72.5	116.5	240	410×280×330
8010071896	8010071881	50	88.5	127.0	126	410×280×330
8010071899	8010071884	63	105.0	140.5	84	410×280×330
8010071902	8010071887	75	117.5	154.0	72	410×280×330
8010071905	8010071890	110	162.0	200.5		

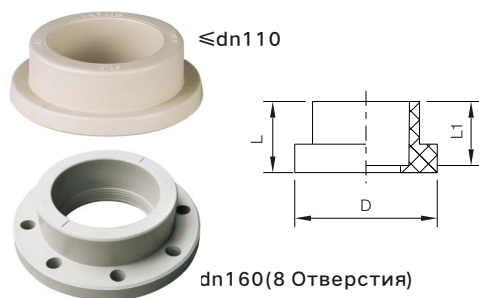
Крепление для труб типа I
(с острым винтом)

Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071268	8010071277	20	49.0	96.0	480	410×280×330
8010071271	8010071280	25	54.0	101.0	450	410×280×330
8010071213	8010071205	32	64.0	108.0	360	410×280×330
8010071216	8010071206	40	72.0	116.5	300	410×280×330
8010071219	8010071207	50	87.0	137.0	144	410×280×330
8010071222	8010071208	63	106.0	150.5	90	410×280×330
8010071225	8010071209	75	118.5	164.0	60	410×280×330
8010071228	8010071210	90	132.0	218.0	85	410×280×330
8010071274	8010071283	110	157.0	240.5	50	410×280×330

Крепление для труб типа IV
(с острым винтом)

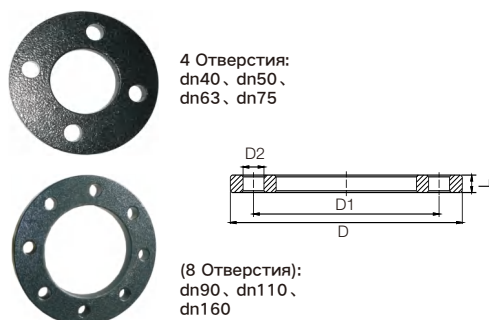
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071891	8010071876	40	72.5	116.5		
8010071894	8010071879	50	88.5	137.0		
8010071897	8010071882	63	105.0	150.5		
8010071900	8010071885	75	117.5	164.0		
8010071903	8010071888	110	162.0	240.5		

Фланцевая втулка



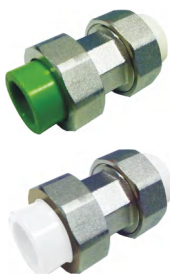
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	D	L	L1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070241	8010070248	40	72.0	26.0	22.5	160	410×280×330
8010070242	8010070249	50	85.0	29.0	25.5	90	410×280×330
8010070243	8010070250	63	106.0	34.5	29.5	60	410×280×330
8010070244	8010070251	75	129.0	37.0	31.5	50	410×280×330
8010070245	8010070252	90	144.0	40.0	34.5	30	410×280×330
8010070239	8010070246	110	164.0	50.0	42.0	20	410×280×330
8010070240	8010070247	160	285.0	85.0	57.5	10	560×420×330
8010073857	8010073856	200(S4)	344.7	102.0	67.0	2	410×280×330

Фланец



Номер SAP труба	Размер (мм)	D	D1	D2	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070234	40	140	100	18	10		
8010070235	50	150	110	18	10		
8010070236	63	160	125	18	12		
8010070237	75	185	145	18	15		
8010070238	90	200	160	18	15		
8010070232	110	220	180	18	15		
8010070233	160	285	240	22	18		
8010073858	200(S4)	340	295	22	20		

Конверсионный штуцер PP-R/PE-RT



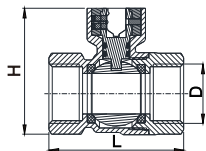
Номер SAP труба	Размер (мм)	L	L1	L2	D1	D2	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8050040540	20	68.2	16	16	20	20		
8050040542	25	74.0	18	18	25	25		
8050040544	32	82.0	20	20	32	32		
8010071633	20	68.2	16	16	20	20		
8010071634	25	74.0	18	18	25	25		
8010071635	32	82.0	20	20	32	32		

Конверсионный штуцер PP-R/PE



Номер SAP труба	Размер (мм)	L	L1	L2	D1	D2	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010041987	20	68.2	16	16	20	20		
8010041988	25	74.0	18	18	25	25		
8010041989	32	82.0	20	20	32	32		
8010071630	20	68.2	16	16	20	20		
8010071631	25	74.0	18	18	25	25		
8010071632	32	82.0	20	20	32	32		
8010071730	20	68.2	16	16	20	20		
8010071729	25	74.0	18	18	25	25		
8010071728	32	82.0	20	20	32	32		
8050040545	20	68.2	16	16	20	20		
8050040546	25	74.0	18	18	25	25		
8050040547	32	82.0	20	20	32	32		

Шаровой кран с ключом для запирания



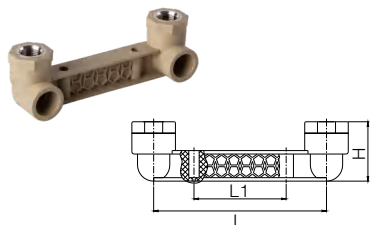
Номер SAP труба	Размер (мм)	D	L	H	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071141	20	3/4"	60	67.3		
8010071142	25	1"	60	67.3		

Ключ для шарового крана



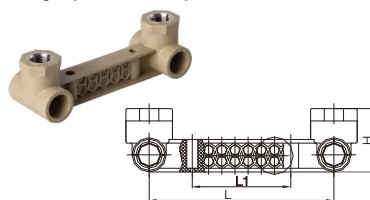
труба Номер SAP	Model	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071140	F		

Двойное колено с внутренней резьбой



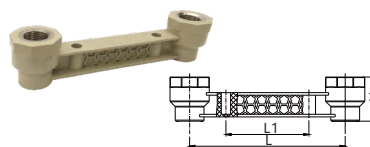
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070624	8010070626	20×1/2"	80	150	51.5	48	410×280×330
8010070625	8010070627	25×1/2"	80	150	56.9	48	410×280×330
8010071798	8010071793	25×3/4"	80	150	57.9	36	410×280×330
8010071864	8010071863	32×1/2"	80	150	63.4	36	410×280×330
8010071811	8010071816	32×3/4"	75	150	63.4	24	410×280×330

Двойной тройник с внутренней резьбой



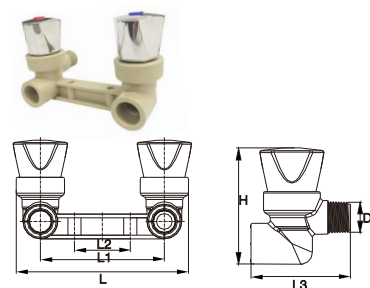
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070951	8010070623	20×1/2"	80	150	51.4	48	410×280×330
8010070952	8010070622	25×1/2"	80	150	56.9	36	410×280×330
8010071866	8010071865	32×1/2"	80	150	62.7	24	410×280×330
8010071749	8010071742	32×3/4"	75	150	63.4	24	410×280×330

Муфта с двойной внутренней резьбой и седлом



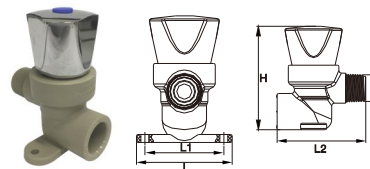
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010073770	8010073771		80	150	42.5		

Двойной угловой клапан



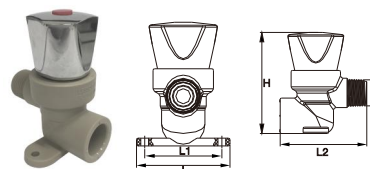
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	L3	H	D	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072683	8010072682	20×1/2"	138.8	100	45	68	81.5	R1/2"		

Угловой клапан с базой (одиночный холодный)



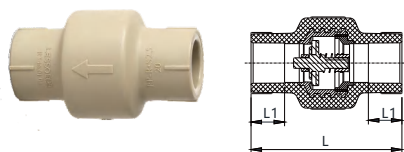
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	H	D	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072935	8010072934	20×1/2"	60	49.5	68	81.5	R1/2"		

Угловой клапан с базой (одиночный горячий)



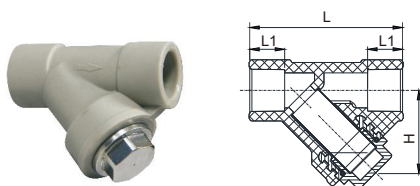
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	L2	H	D	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072685	8010072684	20×1/2"	60	49.5	68	81.5	R1/2"		

Обратный клапан



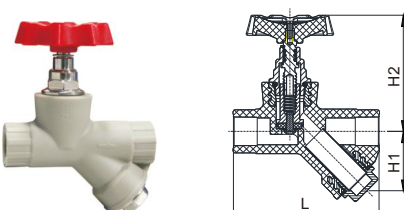
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010074445	8010074445	20	16	70		

Фильтр



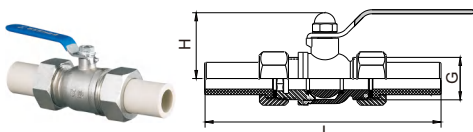
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071243	8010071241	20(2.0MPa)	16	70	38.1	144	410×280×330

Фильтрующий запорный клапан



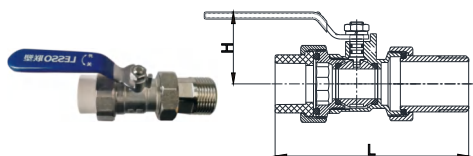
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H1	H2	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071244	8010071242	20(1.6MPa)	98	39.9	78.1	48	410×280×330

Гибкий шаровой кран



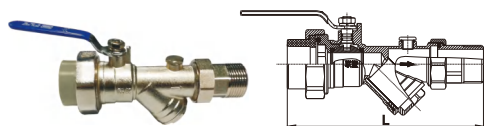
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	G	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070339	8010070342	20	142	3/4"	35.0	96	410×280×330
8010070340	8010070343	25	153	1"	37.0	72	410×280×330
8010070341	8010070344	32	172	1-1/4"	47.5	36	410×280×330

Удлиненный шаровой кран с наружной медной резьбой



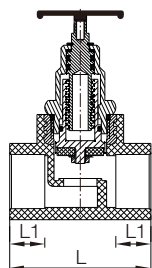
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071136	8010071138	25×1"	113.4	42.0		
8010071137	8010071139	32×1"	122.0	54.8		
8010072999	8010073000	40×1-1/4"	141.5	64.3		

Удлиненный шаровой кран с фильтром и наружной медной резьбой



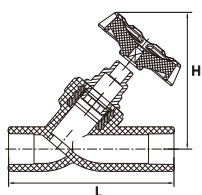
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072161	8010072162	25×1"	169.5		
8010070978	8010070979	32×1"	171.0		
8010072997	8010072998	40×1-1/4"	205.0		

Клапан запорный/Stop valve



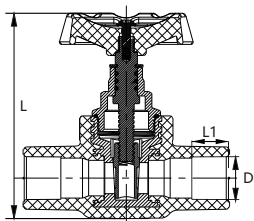
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070442	8010070448	20	64.0	16.0	72	410×280×330
8010070443	8010070449	25	74.0	18.0	60	410×280×330
8010070444	8010070450	32	82.0	20.5	36	410×280×330
8010070445	8010070451	40	85.0	22.0	36	410×280×330
8010070446	8010070452	50	115.0	25.0	30	410×280×330
8010070447	8010070453	63	121.0	29.0	20	410×280×330
8010072367	8010071924	75	129.0	31.5	12	410×280×330
8010072368	8010072034	90	184.5	37.5		
8010072933	8010072045	110	194.0	42.0	5	410×280×330

Проходной запорный клапан



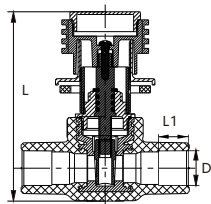
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072978	8010072977	20	104	86		
8010073006	8010073005	25	114	95		
8010073008	8010073007	32	130	107		

Задвижка



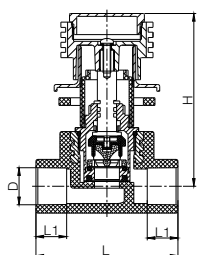
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	D	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072886	8010072885	20	92.4	16.5	19.3		
8010072888	8010072887	25	92.4	18.5	24.2		

Затворный клапан класса люкс



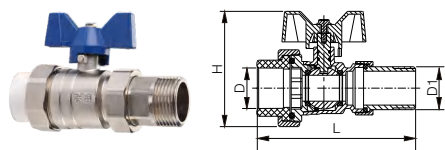
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	D	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072882	8010072881	20	104.7	16.5	19.3	72	410×280×330
8010072884	8010072883	25	112.0	18.5	24.2	60	410×280×330

Встроенный клапан



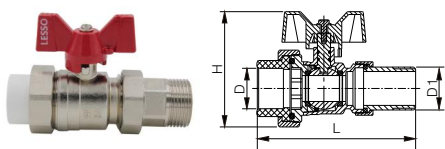
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	D	L1	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070223	8010070224	20	20.0	16	74	90.0	72	410×280×330
8010070901	8010070918	25	24.2	18	80	91.5	60	410×280×330

Удлиненный шаровый кран с наружной резьбой (с синей ручкой-бабочкой)



Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	D	D1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072289	8010072290	25×1"	120.5	82.0	25	1"		
8010072291	8010072292	32×1"	121.5	88.5	32	1"		

Удлиненный шаровый кран с наружной резьбой (с красной ручкой-бабочкой)



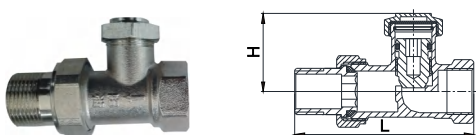
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	D	D1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072293	8010072294	25×1"	120.5	82.0	25	1"		
8010072295	8010072296	32×1"	121.5	88.5	32	1"		

Трехходовой шаровый клапан



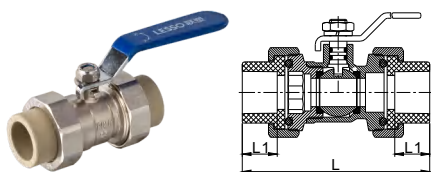
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070617	8010071120	25	113.3	109.5	36	410×280×330

Прямой регулирующий клапан обратного потока



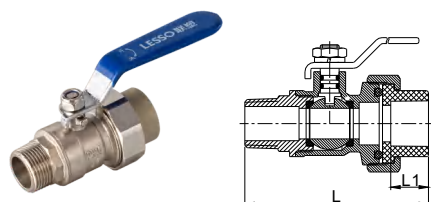
труба Номер SAP	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071147	1/2"	80.5	25.0		
8010071148	3/4"	83.7	35.5		

Двойной шаровой кран



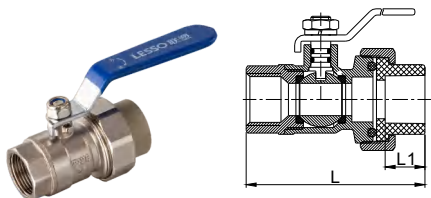
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070396	8010070402	20	16.0	85.8	96	410×280×330
8010070397	8010070403	25	18.0	93.8	72	410×280×330
8010070398	8010070404	32	20.0	103.2	36	410×280×330
8010070399	8010070933	40	22.5	120.0	24	410×280×330
8010070400	8010070405	50	25.5	133.5	12	410×280×330
8010070401	8010070934	63	29.5	152.5	6	410×280×330

Шаровой кран с наружной резьбой



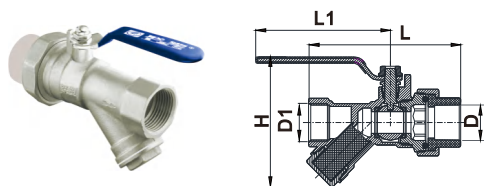
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070363	8010070366	20×1/2"	16	77.9	120	410×280×330
8010070364	8010070367	25×3/4"	18	83.9	96	410×280×330
8010070365	8010070368	32×1"	20	95.7	48	410×280×330
8010070906	8010070905	40×1-1/4"	22.5	111.5	30	410×280×330
8010070904	8010070903	50×1-1/2"	25.5	121	24	410×280×330
8010070927	8010070928	63×2"	29.5	138.3	12	410×280×330

Шаровой кран с внутренней резьбой



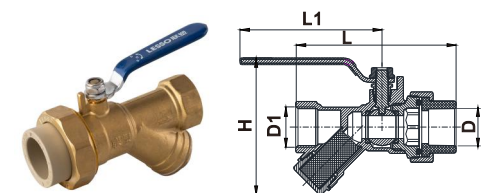
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L1	L	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070387	8010070390	20×1/2"	16	71.9	120	410×280×330
8010070388	8010070391	25×3/4"	18	75.4	72	410×280×330
8010070389	8010070392	32×1"	20	85.7	48	410×280×330
8010070910	8010070909	40×1-1/4"	22.5	103.5	24	410×280×330
8010070908	8010070907	50×1-1/2"	25.5	114	18	410×280×330
8010070931	8010070932	63×2"	29.5	128.3	12	410×280×330

Никелированный шаровой кран с фильтром 271



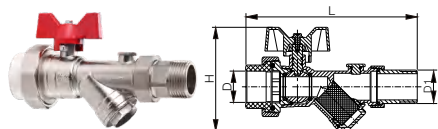
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	D	D1	L1	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070984	8010070985	25×3/4"	25	3/4"	93	105	89.7		
8010070986	8010070987	32×1"	32	1"	93	128	99.2		

Шаровой кран с латунным фильтром 261



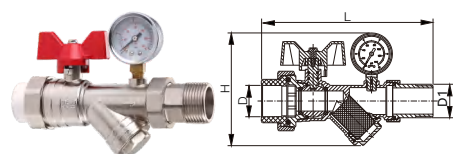
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	D	D1	L1	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070980	8010070981	25×3/4"	25	3/4"	93	105	89.7		
8010070982	8010070983	32×1"	32	1"	93	128	99.2		

Удлиненный шаровый кран с фильтром, наружной медной резьбой (и ручкой-бабочкой)



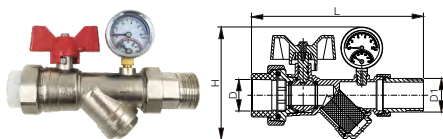
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	D	D1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072277	8010072278	25×1"	169	103.2	25	1"		
8010072279	8010072280	32×1"	170	103.2	32	1"		

Удлиненный шаровый кран с фильтром, наружной медной резьбой (и ручкой-бабочкой) с прибором



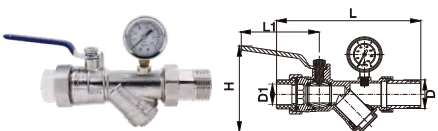
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	D	D1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072281	8010072282	25×1"	169	111.7	25	1"		
8010072283	8010072284	32×1"	170	111.7	32	1"		

Удлиненный шаровый кран с фильтром, наружной медной резьбой и ручкой-бабочкой с интегрированным прибором давления и температуры



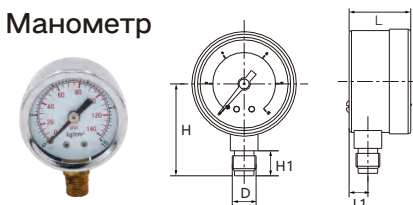
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	D	D1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072285	8010072286	25×1"	169	111.7	25	1"		
8010072287	8010072288	32×1"	170	111.7	32	1"		

Удлиненный шаровый кран с фильтром, наружной медной резьбой с прибором



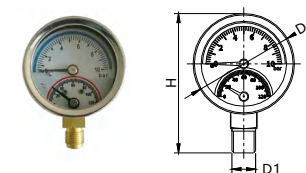
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	L1	H	D	D1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010072163	8010072164	25×1"	169.5	91.5	100.5	1"	25	36	410×280×330
8010072364	8010072363	32×1"	170.5	91.5	100.5	1"	32		

Манометр



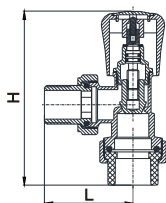
Номер SAP трубы	Размер (мм)	L	L1	H	H1	D	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8130054951	G1/8"	40	24.5	7.5	36.5	G1/8"	282	410×280×330

Интегрированный прибор давления и температуры



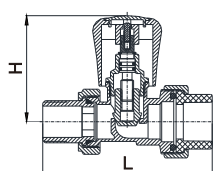
Номер SAP трубы	Размер (мм)	H	D	D1	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8130055612	G1/8"	52	42	G1/8"		

Угловой ручной терморегулирующий клапан



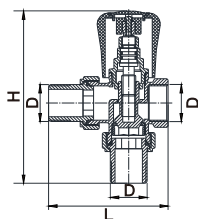
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070618	8010071144	25×3/4"	60	118		
8010070619	8010071145	32×1"	75	132		

Прямой ручной терморегулирующий клапан



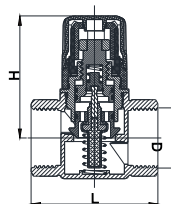
Номер SAP трубы(Белый)	Номер SAP трубы (светло-серый)	Размер (мм)	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070620	8010071149	25×3/4"	105	66		
8010070621	8010071150	32×1"	130	77		

Трехходовой ручной терморегулирующий клапан



Номер SAP трубы	Размер (мм)	D	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071146	20	3/4"	85	123		

Регулирующий клапан обратного потока с температурным контролем для домашнего использования



Номер SAP трубы	Размер (мм)	D	L	H	шт./коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010071143	25	1"	70	67.3		

Ниже приведены определения сокращенного описания конфигурации

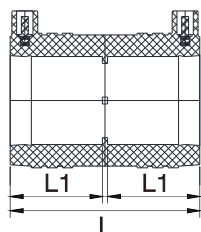
Soc: Разъем

Spig: Гладкий конец

Fipr: Внутренняя резьба железной трубы

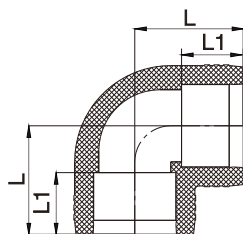
Mipr: Наружная резьба железной трубы

Прямое электросварное соединение



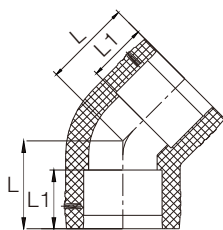
Номер SAP труба(Зеленый)	Размер (мм)	L1	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
	16	34.0	70		
	20	36.0	74		
	25	39.0	80		
	32	43.0	88		
	40	48.0	98		
8010071484	50	53.5	110	36	410×280×330
8010071757	63	61.5	126	50	560×420×330
8010071773	75	68.5	140	15	410×280×330
8010072041	90	77.5	158	10	410×280×330
8010071485	110	83.5	170	12	560×420×330
8010072046	160	100.5	204	3	560×420×330

Электросварное 90° колено



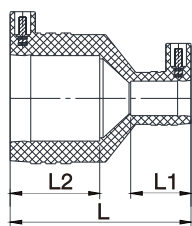
Номер SAP труба(Зеленый)	Размер (мм)	L1	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
	16	34.0	44.3		
	20	36.0	48.3		
	25	40.0	55.0		
	32	43.0	64.1		
	40	48.0	73.2		
	50	53.5	84.3		
	63	61.5	98.8		
8010071826	75	68.5	113.1	8	410×280×330
	90	77.5	129.9		
8010073605	110	83.5	146.9	6	560×420×330
8010072274	160	100.5	193.0	1	410×280×330

Электросварное 45° колено



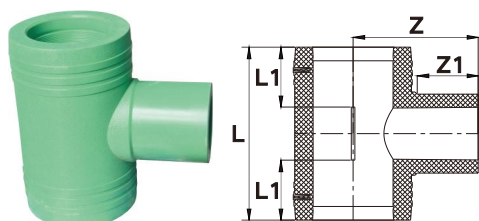
Номер SAP труба(Зеленый)	Размер (мм)	L1	L	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
	16	34.0	41.2		
	20	36.0	44.4		
	25	40.0	50.3		
	32	43.0	58.0		
8010071672	40	48.0	65.4	50	410×280×330
	50	53.5	74.5	24	410×280×330
	63	61.5	86.3	14	410×280×330
8010072346	75	68.5	98.2	8	410×280×330
	90	77.5	112.0		
8010073606	110	83.5	124.9	6	560×420×330
8010072050	160	100.5	160.7	1	410×280×330

Электросварное переходное
соединение различного
диаметра



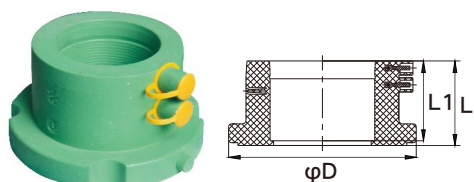
Номер SAP труба(Зеленый)	Размер (мм)	L1	L	L2	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
	20×16	34.0	81	36.0		
	25×16	34.0	86	40.0		
	25×20	36.0	89	40.0		
	32×16	34.0	91	43.0		
	32×20	36.0	94	43.0		
	32×25	40.0	99	43.0		
	40×20	36.0	100	48.0		
	40×25	40.0	104	48.0		
8010071486	40×32	43.0	107	48.0	72	410×280×330
8010071673	50×20	36.0	89	40.0	45	410×280×330
8010072275	50×25	40.0	112	53.5	36	410×280×330
8010072276	50×32	43.0	115	53.5	36	410×280×330
	50×40	48.0	120	53.5		
8010071774	63×25	40.0	122	62.0	28	410×280×330
8010071487	63×32	43.0	125	62.0	54	560×420×330
8010071775	63×40	48.0	130	62.0	28	410×280×330
8010071827	63×50	53.5	136	62.0	42	560×420×330
8010071488	75×32	43.0	134	69.0	21	410×280×330
8010072153	75×40	48.0	139	69.0	15	410×280×330
8010072154	75×50	53.5	145	69.0	15	410×280×330
8010071776	75×63	62.0	153	69.0	14	410×280×330
	90×40	48.0	151	78.0		
	90×50	53.5	157	78.0		
8010071674	90×63	62.0	165	78.0	10	410×280×330
	90×75	69.0	172	78.0		
	110×50	54.0	166	84.0		
8010072042	110×63	62.0	174	84.0	20	560×420×330
8010071490	110×75	69.0	181	84.0	12	560×420×330
8010072160	110×90	78.0	190	84.0	12	560×420×330
8010073617	160×90	78.0	223	100.0	2	410×280×330
8010072047	160×110	84.0	232	100.0	2	410×280×330

Электросварное прямое тройниковое соединение



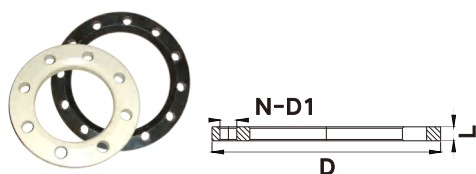
Номер SAP труба(Зеленый)	Размер (мм)	L1	L	Z1	Z	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
	16	34.0	79.0	35	51.1		
	20	36.0	85.5	37	56.5		
	25	40.0	97.0	41	65.0		
	32	43.0	107.0	44	72.5		
	40	48.0	123.0	49	84.5		
	50	53.5	141.0	55	99.0		
8010072297	63	61.5	165.0	63	116.0	18	560×420×330
8010072260	75	68.5	187.0	70	133.0	15	560×420×330
8010071828	90	77.5	215.0	79	153.0	4	410×280×330
8010073628	110	83.5	241.0	85	174.5	5	560×420×330
8010072048	160	100.0	313.0	100	237.0	2	560×420×330

Электросварная фланцевая муфта

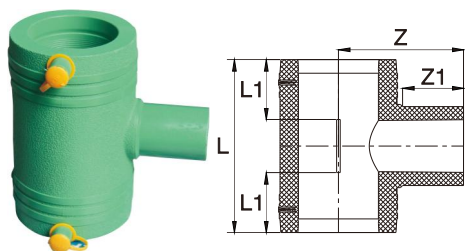


Номер SAP труба(Зеленый)	Размер (мм)	L1	L	D	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
	40	49	65	92		
	50	55	65	108		
	63	63	70	126		
	75	70	79	148		
8010072557	90	79	87	170	24	560×420×330
	110	85	90	200		
	160	101	108	270		

Электросварная фланцевая плита



Номер SAP труба(Зеленый)	Размер (мм)	N	D1	L	D	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
	40	4	18	10	140		
	50	4	18	10	150		
	63	4	18	12	160		
	75	4	18	15	200		
8010072559	90	8	18	15	220		
	110	8	18	15	245		
	160	8	22	18	335		

Редукционный тройник
электросварный

Номер SAP труба(Зеленый)	Размер (мм)	L1	L	Z1	Z	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
	20×16	36.0	83.0	35	54.1		
	25×16	40.0	91.0	35	58.0		
	25×20	40.0	93.5	37	60.5		
	32×16	43.0	97.0	35	63.0		
	32×20	43.0	99.5	37	65.5		
	32×25	43.0	103.0	41	70.0		
	40×20	48.0	109.5	37	71.5		
8010071830	40×25	48.0	113.0	41	76.0	60	410×280×330
	40×32	48.0	117.0	44	79.0		
	50×20	53.5	120.5	37	79.0		
	50×25	53.5	124.0	41	83.5		
	50×32	53.5	128.0	44	86.5		
	50×40	53.5	134.0	49	92.0		
8010072080	63×25	61.5	140.0	41	92.5	15	410×280×330
	63×32	61.5	144.0	44	95.5		
	63×40	61.5	150.0	49	101.0		
	63×50	61.5	157.0	55	108.0		
8010072060	75×32	68.5	158.0	44	104.5	12	410×280×330
8010072061	75×40	68.5	164.0	49	110.0	24	560×420×330
8010072573	75×50	68.5	171.0	55	117.0	9	410×280×330
8010071758	75×63	68.5	179.0	63	125.0	9	410×280×330
8010071777	90×40	77.5	182.0	49	121.0	15	560×420×330
8010071778	90×50	77.5	189.0	55	128.0	8	410×280×330
8010072081	90×63	77.5	197.0	63	136.0	6	410×280×330
8010071829	90×75	77.5	205.0	70	144.0	5	410×280×330
	110×50	83.5	201.0	55	142.5		
8010071759	110×63	83.5	209.0	63	150.5	4	410×280×330
	110×75	83.5	217.0	70	158.5		
8010073629	110×90	83.5	227.0	79	167.5	5	560×420×330
	160×50	100.0	234.0	55	179.0		
8010071779	160×63	100.0	242.0	63	187.0	3	560×420×330
8010072574	160×75	100.0	250.0	70	195.0	2	410×280×330
8010072558	160×90	100.0	250.0	79	204.0	2	410×280×330
8010072051	160×110	100.0	274.0	85	212.0	2	560×420×330

Ножницы



Номер SAP труба	Модель	Диапазон применения	шт./ коробка	Размер коробки (мм×мм×мм)
8050040435		16-32	40	410×280×330

Сварочный аппарат



Номер SAP труба	Модель	Диапазон применения	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070922	1000w	20-63	
8010070923	1600w	75-110	
8010070924	2500w	160	

Сварочные головки (муфты)



Номер SAP труба	Модель	Диапазон применения	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070329		16	
8010070331		20	
8010070332		25	
8010070333		32	
8010070334		40	
8010070335		50	
8010070336		63	
8010070337		75	
8010070338		90	
8010070328		110	
8010070330		160	

Оборудование для сварки PP-R



Номер SAP труба	Модель	Диапазон применения	Размер коробки (мм×мм×мм)
8010070976		90-160	



Прокладка труб должна соответствовать требованиям местных нормативных документов. При отсутствии таких положений следует руководствоваться указаниями, содержащимися в проектной документации или контрактном документе по проекту. При отсутствии указаний следует использовать следующие процедуры.

При прокладке трубопровода следует придерживаться политики "безопасность превыше всего, профилактика превыше всего" и не нарушать правила и нормы управления и эксплуатации. Нужно следовать документу ст. Если нет ссылки на документ, используйте следующие процедуры.

■ Шаги сварки

1. После укладки трубы, отметьте глубину вставки на конце трубы.
2. Очистите концы труб и фитингов, которые будут соединяться. Вставьте трубу в крышку соединения.
3. Используйте аппарат для горячей сварки, чтобы нагреть трубу и фитинг до заданной температуры. Параметры нагрева должны соответствовать техническим требованиям используемого сварочного аппарата. Температура сварки должна быть в диапазоне от $260 \pm 10^\circ\text{C}$.

Технические параметры горячей сварки

Номинальный внешний диаметр(мм)	Глубина сварки (мм)	Время горячей сварки(s)	Время застывания (s)	Время охлаждения (s)
16	14.5	5	4	3
20	15.0	5	4	3
25	17.5	7	4	3
32	19.0	8	6	4
40	21.0	12	6	4
50	23.0	18	6	5
63	25.1	24	8	6
75	33.0	30	8	8
90	36.0	40	8	8
110	38.9	50	10	10
160	48.0	80	20	15

Примечание:

Время нагрева должно регулироваться в соответствии с инструкцией по эксплуатации сварочного аппарата, предоставленной производителем, и температурой окружающей среды. Если температура окружающей среды ниже 5°C , то время нагрева следует увеличить на 50%.

4. После достижения времени нагрева, необходимо немедленно снять трубу и фитинг, а затем равномерно вставить их на отмеченную глубину без вращения, формируя равномерный выступ на соединении.
5. После завершения сварки закройте соединение крышкой.
6. Труба и фитинг полностью сливаются в единое целое, создавая идеальное соединение.

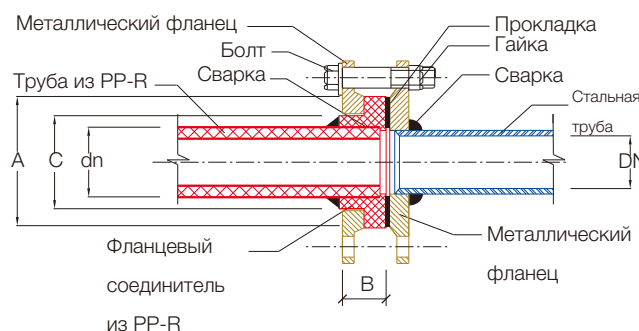


■ Соединение фланца

1. Металлический фланец предварительно устанавливается на PP-R трубу.
2. Соединение фланца PP-R с трубой производится аналогично технологии термосварки.
3. Две соответствующие соединительные детали выравниваются таким образом, чтобы фланцы были перпендикулярны центральной линии трубы, и поверхности были параллельны друг другу.
4. Для уплотнения фланца следует использовать термостойкое резиновое кольцо, отвечающее санитарным нормам.
5. Необходимо использовать болты одного размера, установленные в одном направлении. Болты должны быть затянуты симметрично. Предпочтительно использовать оцинкованные болты и гайки.
6. Длина соединительной трубы должна быть точной, так как при затягивании болтов труба не должна испытывать осевого напряжения.
7. На месте соединения фланцев должны быть установлены поддерживающие или подвесные конструкции.

■ Схема соединения фланцев

Главные размеры:				Единицы измерения (мм)		
dn	40	50	63	75.0	90.0	110.0
C	27	30	34	38.0	42.0	50.0
B	50	60	75	99.5	119.4	146.0
A	78	87	100	122.0	140.0	166.0



■ Схема расположения труб

1. Труба должна быть установлена невидимым образом, но избегая основной стены.
2. Труба может быть установлена в колодце, отверстии или потолке. Если диаметр трубы не превышает 25 мм, труба также может следовать за рифленой стенкой или слоем подушки в манере стыкового соединения. Заложённый узел показан на рисунке 1, рисунок 2. Труба, используемая для отопления, должна быть защищена гофрированной трубной муфтой толщиной не менее 10 мм.
3. При воздействии ударов, мороза или солнечных лучей труба должна быть защищена разумным образом.
4. При пересечении стены, балки, доски или столба, труба должна быть покрыта рукавной трубой. Если пересекаемая стена является подземной стеной, необходима специальная влагостойкая рукавная труба. Дополнительные водоотталкивающие меры следует учитывать, когда труба пересекает слой пола или стены дома.
5. Держите трубу подальше от источника тепла. Вертикальная труба находится на расстоянии не менее 400 мм от водонагревателя или плиты. Если вышеуказанное требование не может быть выполнено полностью, следует принять меры по теплоизоляции на расстоянии не менее 200 мм.
6. Труба PP-R не должна быть подключена непосредственно к водонагревателю, где для перехода следует использовать металлическую трубу длиной не менее 400 мм.
7. Труба не должна пересекать удлинительную щель или седиментационную щель. Если труба должна пересечь его, должны быть приняты соответствующие меры против растяжения или деформации сдвига самой трубы.
8. Металлическая труба используется в качестве подающей и дренажной трубы резервуара и соединительной трубы от резервуара к клапану.
9. Вес клапана должен быть зафиксирован дополнительной опорой вместо трубы, которая соединена с клапаном.
10. Проведите измерение защиты от ультрафиолета или теплоизоляции, когда труба будет висеть в воздухе или находиться на солнце.
11. Проложите наружную трубу, соединяющую с домом, под глубиной промерзания в соответствии с местным климатом. Глубина залегания грунта над верхом трубы должна быть не менее 300 мм.

Рис. 1
Руководство по установке замоноличенных труб

Единица измерения: мм

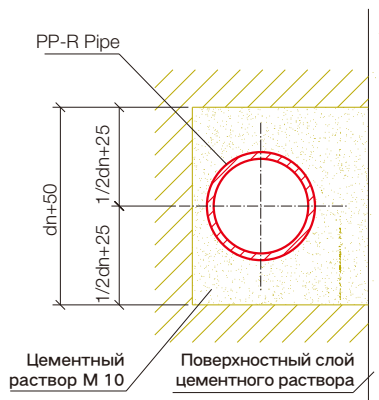
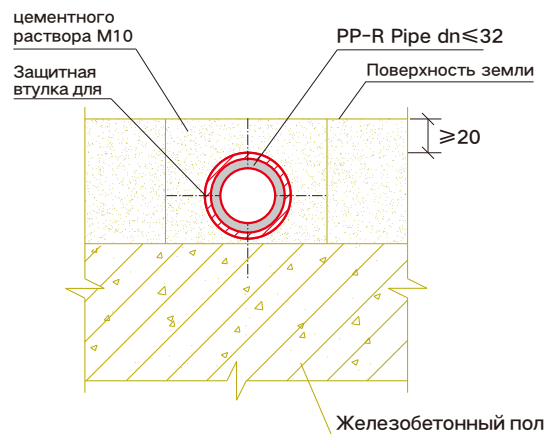


Рис. 2
Закапывание трубы в слой засыпанного грунта

Единица измерения: мм



Компенсация деформации трубы

Между хомутами, фиксирующими трубу, должны быть приняты компенсационные меры, чтобы уменьшить и поглотить удлинение, которое приводит к усталостному разрушению трубы, с целью обеспечения стабильной работы трубопроводной системы.

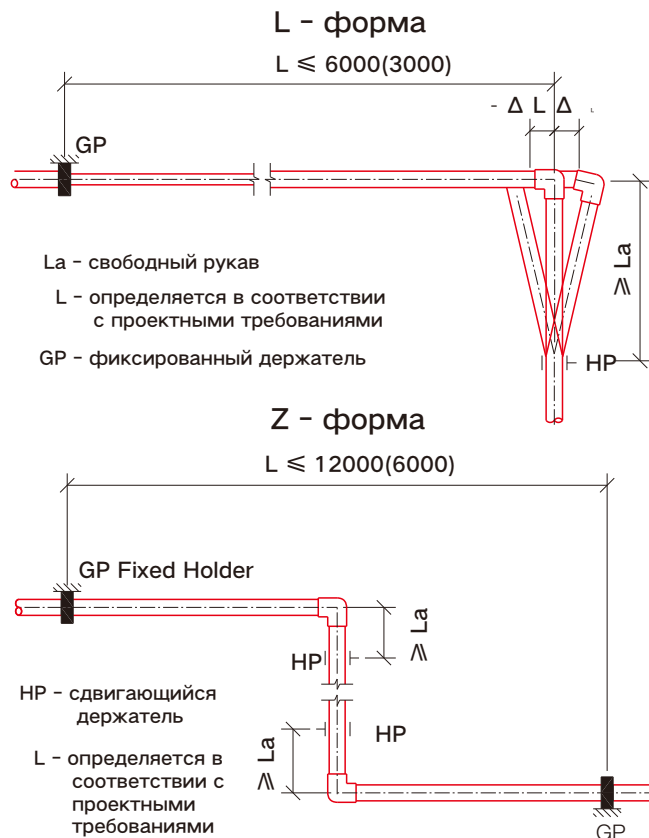
Обычные меры приведены ниже.

1. Гнущаяся нога используется в качестве компенсации для системы труб. Она работает по теории компенсации, благодаря продольному расширению гнущейся ноги. Этот метод также называется "Гнущаяся нога", как показано на Рис. 3. Это самый простой способ, по сравнению с другими, и его нужно выбрать заранее.
2. Прямая часть системы труб может быть заменена на кольцевой или прямоугольный компенсатор, который образует вторую гнущуюся ногу для компенсации. Подробности см. на Рис.4, Рис.5.
3. Для водопроводной трубы можно добавить полукруглую опорную металлическую пластину, которая может фиксировать саму трубу и поглотить расширение из-за перепада температур. Метод позволяет эффективно снизить степень расширения. Как показано на Рис. 6. Очевидно, что метод работает, и соответствующая опорная металлическая пластина от компании Liansu теперь доступна для покупки.
4. Кроме метода гнущейся ноги, существует еще один метод, при котором все свободные хомуты заменяются фиксированными хомутами, которые располагаются между обозначенными фиксированными хомутами. Метод является результатом стратегии разделения целого на части. Любая мера компенсации зависит от проекта или условий эксплуатации, на основании этого мы должны сделать выбор.

Рис.3
Карта - схема гнущейся ноги в системе труб

Единица измерения: мм

Примечание: Число в "()" - это размер для установки водопроводной трубы

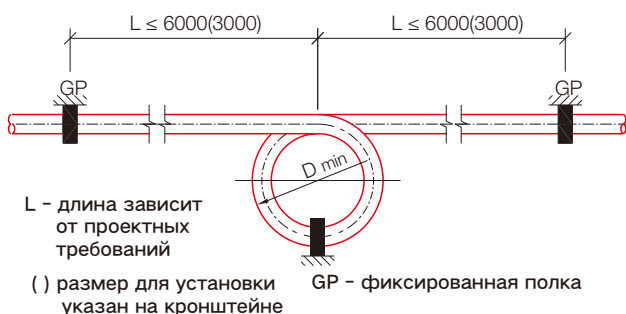


Минимальная длина гнущейся ноги должна соответствовать приведенному ниже списку.

Номинальный диаметр : dn	20	25	32	40	50	63	75	90	110
Труба для нагрева воды : La	370	410	320	420	580	350	710	730	850
Труба для охлаждения воды : La	250	280	460	360	400	450	500	550	600

Рис . 4
Установка компенсатора кольцевого типа

Единица измерения: мм



Номинальный наружный диаметр dn	20	25	32
Dmin	350	400	450

Рис . 5
Установка компенсатора прямоугольного типа

Единица измерения: мм

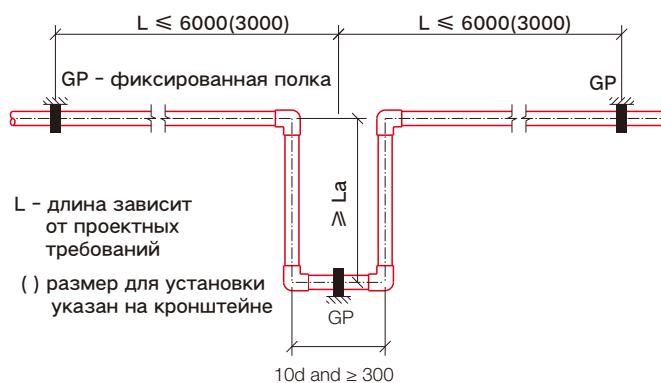
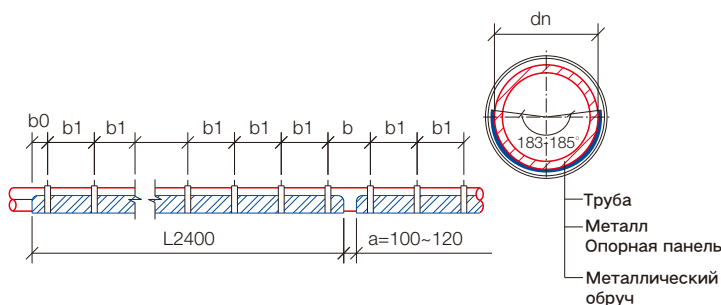


Рис . 6 Металлическая опора трубы и установка

Номинальный диаметр dn	32	40	50	63	75	90	110
Расстояние между опорами b1	350	350	350	400	400	450	450
Толщина опорной панели	0.60	0.80	0.80	0.80	1.00	1.00	1.00



■ Конструкция трубы

1. Общие положения

- 1.1 Перед началом работ проверьте, соответствуют ли качество внешнего вида и размеры труб и фитингов проектным требованиям и требованиям работ. Запрещено использовать трубы с явными царапинами.
- 1.2 Перед работами изучите труб серии S, метка на трубе должна быть обращена к внешней стороне и располагаться в очевидном месте.
- 1.3 1.1 Все машины, используемые для соединения труб при помощи сварки растворителем, должны поставляться производителем, либо могут использоваться специальные сварочные машины, которые должны быть проверены уполномоченными сторонами.
- 1.4 Для резки трубы используйте специальный труборез, поверхность фракции должна быть вертикальной по отношению к центральной линии трубы.
- 1.5 По окончании работ немедленно закройте все открытые участки.
- 1.6 Обратите внимание на низкотемпературную хрупкость труб PP-R при проведении работ в зимний период.
- 1.7 Трубная система может быть загерметизирована и использована после того, как она пройдет испытание давлением воды и окончательную приемку.

2. Пересечение трубами объектов

- 2.1 Перед пересечением трубами объектов необходимо хорошо подготовиться и принять меры для защиты от утечек. Подробности пересечения трубой пола показаны на рисунке 7 и рисунке 8. Части, которые пересекаются трубами, следует соединить хомутами с системой труб, принять меры для защиты от утечек и хорошо закрепить трубу.
- 2.2 Предварительно закопайте стальную водонепроницаемую втулку, когда труба пересекает бетонную стену в подвале. Подробности проведения работ показаны на рисунке 9.
- 2.3 Предварительно закапывайте втулку из PVC-U, когда труба пересекает кирпичную или стальную железобетонную стену. Подробности проведения работ показаны на рисунке 10.
- 2.4 Организуйте защиту от утечек должным образом, когда труба пересекает поверхность крыши, по которой ходят или не ходят люди. Подробности проведения работ показаны на рисунке 11 и 12.
- 2.5 Проложите трубу под бетонным полом и пересекайте пол при вводе трубы в дом снаружи. Подробности проведения работ показаны на рисунке 13.
- 2.6 Когда водозаборная, отводящая и сливная трубы или другие трубы пересекают стальной железобетонный бассейн (или резервуар для воды), для участков труб, которые будут пересекать бассейн, следует использовать трубы с покрытием из сталеполиэтиленового композита или трубы из нержавеющей стали с функцией коррозионной стойкости с внутренней и внешней стороны. Подробности проведения работ показаны на рисунке 14.
- 2.7 Используйте угловой тип при вводе трубы в дом, длина угловых секций должна определяться длиной спуска здания, как правило, не менее 700 мм.
- 2.8 Когда труба пересекает многослойные полосы основного покрытия, то по верху трубы должны быть зазоры высотой не менее 120-150 мм. Подробности проведения работ показаны на рисунке 15.

Рис . 8 Труба пересекает пол (II тип)

Единица измерения: мм

Размер для установки указан на кронштейне

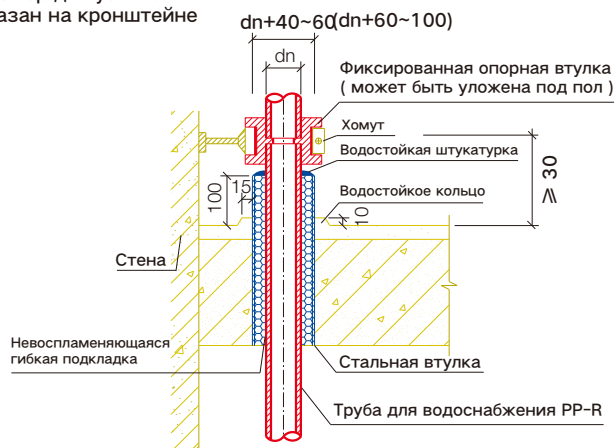


Рис . 7 Труба пересекает пол (I тип)

Unit: mm

Размер для установки указан на кронштейне

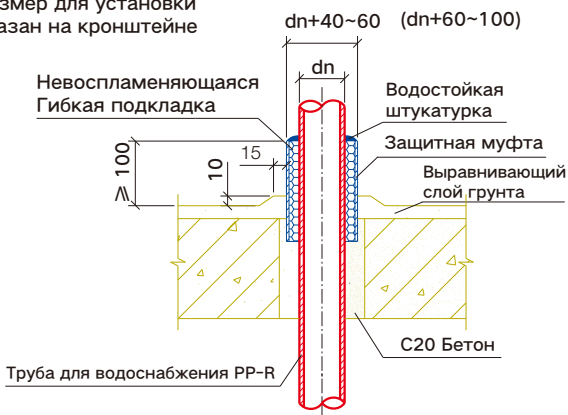
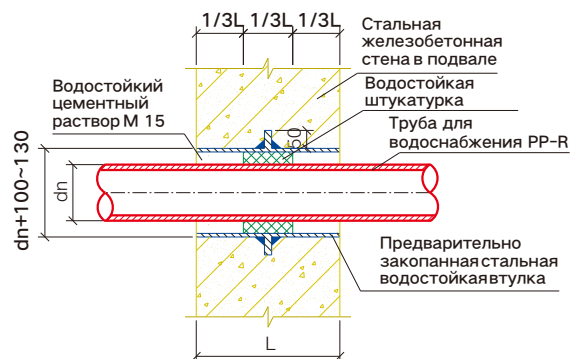


Рис . 9 Труба пересекает бетон в подвале

Единица измерения: мм

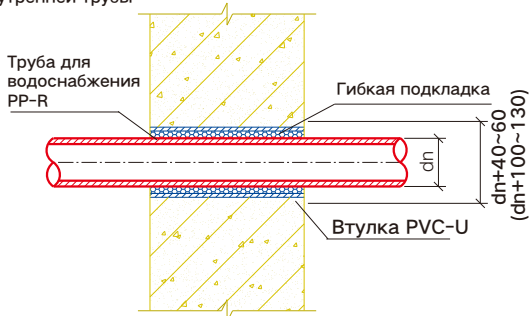


Единица измерения: мм

Рис. 10

Труба пересекает стальную железобетонную и кирпичную стену

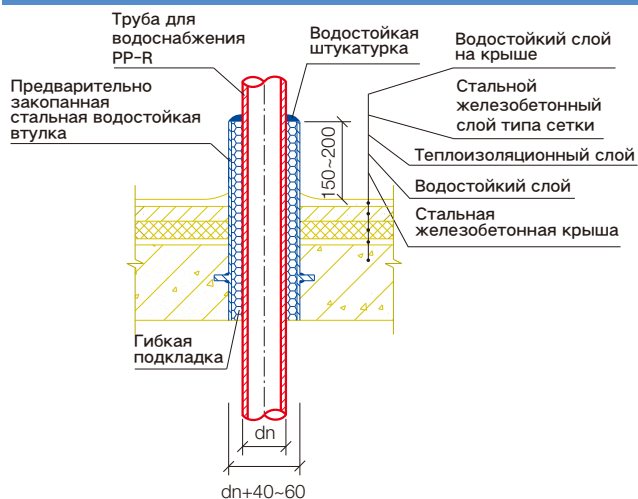
() Втулка, используемая для обертывания теплоизоляционного слоя внутренней трубы



Единица измерения: мм

Рис. 11

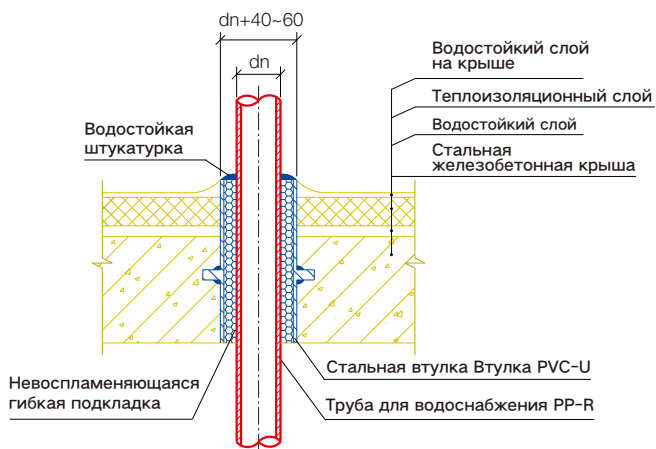
Труба пересекает поверхность крыши (по которой ходят люди)



Единица измерения: мм

Рис. 12

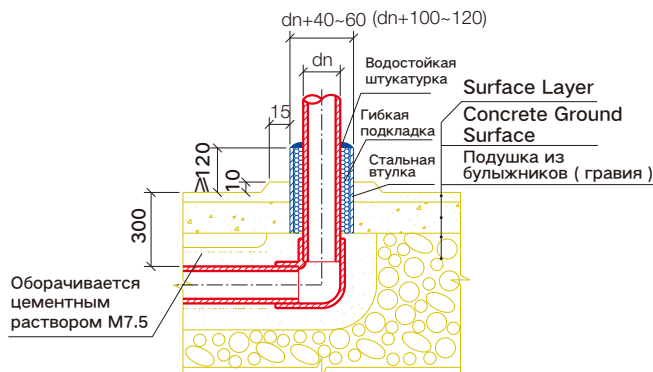
Труба пересекает поверхность крыши (по которой не ходят люди)



Единица измерения: мм

Рис. 13 Труба пересекает землю

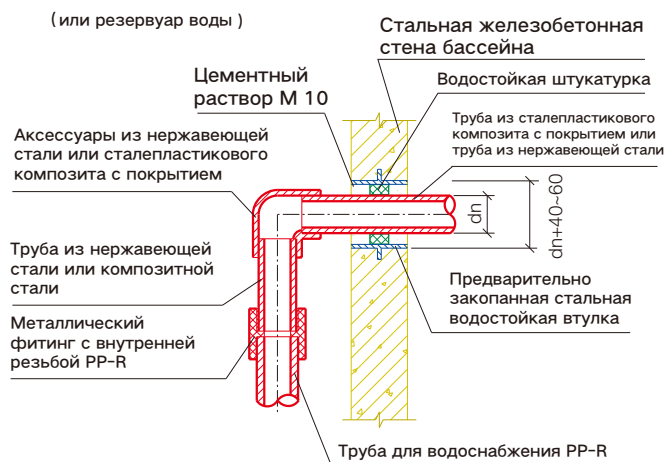
() Втулка, используемая для обертывания теплоизоляционного слоя внутренней трубы



Единица измерения: мм

Рис. 14

Труба пересекает стальной железобетонный бассейн

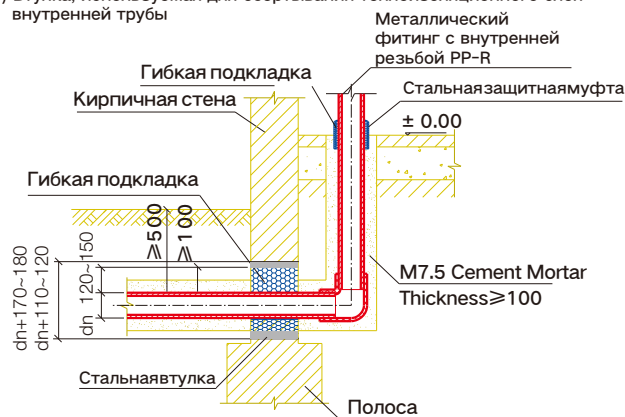


Единица измерения: мм

Рис. 15

Предварительно закопанная стальная водостойкая втулка

() Втулка, используемая для обертывания теплоизоляционного слоя внутренней трубы



3. Установка держателя и подвеса

- 3.1 Установите хомуты, держатели или подвесы в соответствии с различными диаметрами и требованиями при монтаже. Расположение зажимов, держателей или подвесов должно быть точным, а установка – плавной. Хотя хомут устанавливается близко к трубе, он не должен повреждать ее поверхность.
- 3.2 В вертикальных и горизонтальных трубопроводных системах расстояние между держателями, подвесами или хомутами должно соответствовать требованиям, приведенным в таблице ниже. (мм)
- 3.3 Если труба соединяется с металлическими аксессуарами, хомуты, держатели или подвесы должны быть установлены на металлических аксессуарах.
- 3.4 При использовании металлических хомутов, металлических держателей или металлических подвесов внутренняя сторона обречей должна быть цилиндрической. Между обречами и трубой должна быть прокладка, например, резиновая. Корпус фиксированных держателей и подвесов должен обладать достаточной жесткостью. Они не должны деформироваться.
- 3.5 Установите надежные крепежные приспособления на деталях тройника, колена, конца водопроводной точки, клапана, а также на деталях, где труба пересекает стену (или пол). Гнувшаяся нога для компенсации гибкости трубы не должна быть фиксированной.

Номинальный диаметр dn		20	25	32	40	50	63	75	90	110
Труба для холодной воды	Горизонтальная труба	600	750	900	1000	1200	1400	1600	1600	1800
	Вертикальная труба	1000	1200	1500	1700	1800	2000	2000	2100	2500
Труба для горячей воды	Горизонтальная труба	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1500
	Вертикальная труба	900	1000	1200	1400	1600	1700	1700	1800	2000

Примечание:

Если труба холодной воды и труба горячей воды имеют одинаковые держатели и подвесы, расстояние между держателями и подвесами должно определяться в соответствии с требованиями трубы горячей воды. Что касается прямых закопанных труб, то расстояние между хомутами труб холодной и горячей воды может составлять 1.00~1.50 м.

4. Защита от замерзания, теплоизоляция и сохранение тепла в трубе

- 4.1 Труба, введенная в дом, должна быть проложена под местной линией й замерзания. Толщина засыпного грунта над верхом трубы должна быть не менее 300 мм.
- 4.2 Трубы PP-R не должны устанавливаться на поверхности, и на открытом воздухе. Либо нужно принять эффективные меры по затенению, если такая установка неизбежна.
- 4.3 Примите меры против замерзания при прокладке трубы в зоне, где возможно замерзание.
- 4.4 Что касается поверхностного монтажа труб горячего водоснабжения, минимальная толщина защитного слоя приведена в таблице ниже.
- 4.5 Установите надежные крепежные приспособления на деталях тройника, колена, конца водопроводной точки, клапана, а также на деталях, где труба пересекает стену (или пол). Гнувшаяся нога для компенсации гибкости трубы не должна быть фиксированной.

Коэффициент теплопроводности теплоизолирующего материала Вт/м.°C		0.030	0.035
Номинальный диаметр трубы (мм)	Рекомендуемая мин. толщина теплоизолирующего слоя.		
20	6mm or 1/4"	10mm or 3/8"	
25	6mm or 1/4"	10mm or 3/8"	
32	10mm or 3/8"	13mm or 1/2"	
40	10mm or 3/8"	13mm or 1/2"	
50	10mm or 3/8"	13mm or 1/2"	
63	13mm or 1/2"	20mm or 3/4"	
75	20mm or 3/4"	20mm or 3/4"	
90	20mm or 3/4"	25mm or 1"	
110	20mm or 3/4"	32mm or 1 1/4"	

5. Безопасность проведения работ

- 5.1 Проверьте электропитание и напряжение при использовании аппаратов для сварки с использованием растворителя или электроплавки. Соблюдайте правила безопасной эксплуатации электроинструментов. Следите за чистотой инструментов и не допускайте попадания в лаги.
- 5.2 На строительной площадке не должно быть огня. Запрещено хранить легковоспламеняющиеся жидкости на строительной площадке, а также запрещено сгибать трубу PP-R с помощью пламени.
- 5.3 Перед соединением проверьте, не загромождают ли трубу какие-либо предметы. Заделайте конец трубы при временной остановке строительства.
- 5.4 После заделки прямой трубы нанесите соответствующие метки на стену или поверхность земли в том месте, где была зарыта труба. Запрещается стучать по трубе металлическими гвоздями или другими острыми предметами.

■ Приложения

Отношение между серией труб S и номинальным давлением PN

- 1. Когда общий коэффициент использования (проектирования) системы труб S равен 1,25, отношение между серией труб S и номинальным давлением PN представлено в таблице 1
- 2. Когда общий коэффициент использования (проектирования) системы труб S равен 1,5, отношение между серией труб S и номинальным давлением PN представлено в таблице 2

Таблица 1: Отношение между серией труб S и номинальным давлением PN (C=1,25)

Серия труб	S5	S4	S3.2	S2.5	S2
Номинальное давление: МПа	1.25	1.6	2.0	2.5	3.2

Таблица 2: Отношение между серией труб S и номинальным давлением PN (C=1,5)

Серия труб	S5	S4	S3.2	S2.5	S2
Номинальное давление: МПа	1.0	1.25	1.6	2.0	2.5

■ Протокол об испытании водопроводной трубы PP-R на гидростатическое давление в течение 8760 часов (Bodycote).

BODYCOTE/P-02/144

RAPPORT
utfärdad av ackrediterat laboratorium
Report issued by an accredited laboratory

Bodycote Report

HYDROSTATIC PRESSURE TESTING

Hydrostatic pressure testing of the quality control points for a grey PP-R pipe grade from Shunde City Liansu Technology Industrial Co., Ltd.

Final report
Ulrika Andersson

Bodycote Polymer (formerly Studsvik Polymer)
Restricted distribution

BODYCOTE POLYMER AB
(formerly Studsvik Polymer AB)
S-611 82 Nyköping, Sweden
Phone +46 155 22 14 65
Facsimile +46 155 26 31 25
E-mail andersson.u@bodycotepolymer.com

BODYCOTE/P-02/144
2002-08-28
P-7316

Ulrika Andersson

Shunde City Liansu Technology Industrial Co., Ltd.
Longjiang Road
Liansu Industrial Village
Shunde City, Guangdong Province
P.R. CHINA (528318)
Technical contact: Mr. Chen Guonan

HYDROSTATIC PRESSURE TESTING

Hydrostatic pressure testing of the quality control points for a grey PP-R pipe grade from Shunde City Liansu Technology Industrial Co., Ltd.

Final report

Abstract

A hydrostatic pressure-testing program has been initiated on a contract from Institute of Plastics Processing and Application of Light Industry. The aim of the work is to verify whether the grey PP-R pipe grade from Shunde City Liansu Technology Industrial Co., Ltd. should pass the quality control points stated in the ISO/DIS 15874-2.2 (prEN 12202-2:1999) document. The work was ordered on August 6, 2001.

A total of 13 pipes have been started at 20°C, 95°C and 110°C. The longest exposure time exceeds 8 760 h.

The pipe specimens at 20°C and 95°C were fitted with commercial brass fittings (Beulco). At 110°C the pipe specimen was fitted with PVDF fittings.

All started pipe specimens passed the quality control points given in the standard document ISO/DIS 15874-2.2 (prEN 12202-2:1999) Table 8 and Table 9.

Laboratories are accredited by the Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC) under terms of Swedish legislation. The accredited laboratory activities meet the requirements in ISO/IEC 17025 (2000). This report may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of SWEDAC and the issuing laboratory.

Swedish Board for Accreditation and Conformity Assessment (SWEDAC) is one of the signatories to the Multilateral Agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) for the mutual recognition of calibration certificates and test reports.

1(7)

P/UA

BODYCOTE POLYMER AB
(formerly Studsvik Polymer AB)

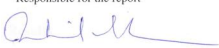
BODYCOTE/P-02/144
2002-08-28

List of contents		Page
1	Investigated pipe material	3
2	Experimental procedure	3
3	Results	3

Appendices

A	Investigated pipe material, Table A.1
B	Hydrostatic Pressure Testing, Tables B.1-B.3

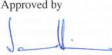
Responsible for the report


Ulrika Andersson

Reviewed by


Daniel Johansson

Approved by


Jarno Hassinen

2(7)

P/UA

BODYCOTE POLYMER AB
(formerly Studsvik Polymer AB)

BODYCOTE/P-02/144
2002-08-28

1 Investigated pipe material

The characteristics and code of the investigated pipe material are presented in Appendix A, Table A.1.

2 Experimental procedure

All tests have been performed at the Polymer laboratory at Bodycote Polymer AB (formerly Studsvik Polymer AB). The accuracy of temperature is better than $\pm 1^\circ\text{C}$. The testing was carried out with water-filled pipes. At 20°C and 95°C the external media was water and at 110°C the outer media being air. The accuracy for the temperature¹ and the pressure¹ are better than $\pm 1^\circ\text{C}$ and $\pm 2/1\%$, respectively. The measurements of the wall thickness¹ are accurate within ± 0.01 mm and the diameters¹ within ± 0.1 mm. The water was deionized.

Two types of fittings have been used, commercial brass fittings (Beulco) at 20°C and 95°C. At 110°C have plastic fittings made of poly(vinylidene difluoride) (PVDF) been used. These fittings were manufactured by Bodycote Polymer AB.

The general testing conditions follow ISO 1167:1996.

3 Results

Pressure testing has been performed at 20°C, 95°C and 110°C. At 20°C and 95°C the external media was water and at 110°C the outer media was air. The results and observations obtained from the pressure testing are presented in Appendix B, Tables B.1 through B.3.

A total of 13 pipe specimens have been started. Of these have 12 pipes been terminated after they passed the required exposure times specified in the ISO/DIS 15874-2.2 (prEN 12202-2:1999) document. In order to evaluate the thermal stability, one pipe specimen was started at 110°C. This pipe specimen is still under test after an exposure time exceeding 8 760 h.

All pipe specimens have passed the quality control points given in the ISO/DIS 15874-2.2 (prEN 12202-2:1999) document table 8 and table 9.

¹ The expanded uncertainty of measurement has been calculated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $K = 2$, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. The standard uncertainty of measurement has been determined in accordance with EA Publication EA-4/02 and is documented at Bodycote Polymer AB.

3(7)

P/UA

■ Водопроводные трубы и фитинги PP-R соответствует стандарту BS 6920

Approval Number: 1610542
Test Report: MAST21/C7

WRAS
APPROVED MATERIAL

Water Regulations Advisory Scheme Ltd.
Unit 13,
Willow Road,
Pen y Fan Industrial Estate,
Crumlin,
Gwent,
NP11 4EG

14th February 2017
Guangdong Liansu Technology Industrial Co. Ltd.
Lesso Industrial Estate,
Longjiang Town,
Shunde Zone,
Foshan City,
Guangdong,
China

WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME LTD. (WRAS)
MATERIAL APPROVAL

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS6920-1:2000 and/or 2014 'Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water'.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

POLYPROPYLENE - COMPONENTS. **5260**

LSPPR-GY001'. Grey coloured, extruded polypropylene pipe. For use with water up to 85°C.

APPROVAL NUMBER: 1610542
APPROVAL HOLDER: GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO. LTD.

The Scheme reserves the right to review approval.
Approval 1610542 is valid between October 2016 and October 2021.

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, 'Materials which have passed full tests of effect on water quality'.

The Directory may be found at: www.wras.co.uk/directory

Yours faithfully



Jason Furnival
Approvals & Enquiries Manager
Water Regulations Advisory Scheme

The Water Regulations Advisory Scheme Ltd. Registered in England No. 0666330 Registered office: 6D Llewellyn Close, Hazel Grove, Stockport, SK7 8ED
Tel: +44(0)1332 237 9030 Fax: +44(0)1495 248 540 Email: info@wras.co.uk website: www.wras.co.uk

Approval Number: 1610545
Test Report: MAST21/C8

WRAS
APPROVED MATERIAL

Water Regulations Advisory Scheme Ltd.
Unit 13,
Willow Road,
Pen y Fan Industrial Estate,
Crumlin,
Gwent,
NP11 4EG

14th February 2017
Guangdong Liansu Technology Industrial Co. Ltd.
Lesso Industrial Estate,
Longjiang Town,
Shunde Zone,
Foshan City,
Guangdong,
China

WATER REGULATIONS ADVISORY SCHEME LTD. (WRAS)
MATERIAL APPROVAL

The material referred to in this letter is suitable for contact with wholesome water for domestic purposes having met the requirements of BS6920-1:2000 and/or 2014 'Suitability of non-metallic products for use in contact with water intended for human consumption with regard to their effect on the quality of the water'.

The reference relates solely to its effect on the quality of the water with which it may come into contact and does not signify the approval of its mechanical or physical properties for any use.

POLYPROPYLENE - COMPONENTS. **5260**

LSPPR-GY001'. Grey coloured, injection moulded polypropylene fitting. For use with water up to 85°C.

APPROVAL NUMBER: 1610545
APPROVAL HOLDER: GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO. LTD.

The Scheme reserves the right to review approval.
Approval 1610545 is valid between October 2016 and October 2021.

An entry, as above, will accordingly be included in the Water Fittings Directory on-line under the section headed, 'Materials which have passed full tests of effect on water quality'.

The Directory may be found at: www.wras.co.uk/directory

Yours faithfully



Jason Furnival
Approvals & Enquiries Manager
Water Regulations Advisory Scheme

The Water Regulations Advisory Scheme Ltd. Registered in England No. 0666330 Registered office: 6D Llewellyn Close, Hazel Grove, Stockport, SK7 8ED
Tel: +44(0)1332 237 9030 Fax: +44(0)1495 248 540 Email: info@wras.co.uk website: www.wras.co.uk

■ Сертификация BV на водопроводные трубы и фитинги PP-R соответствует стандарту DIN 8078 и DIN 8077

BUREAU VERITAS

FACTORY APPROVAL CERTIFICATE

Certificate No.: FA-INS/HN-18/135-03

Name of the factory: Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.
Address of the factory: Liansu Industrial Estate, Longjiang Town, Shunde Zone, Foshan City, Guangdong, P. R. China

Type(s) of product manufactured: PP-R PIPES

Information of product certified: Annex I to Certificate

Applying standards: DIN 8078:2008 & DIN 8077:2008

After examination of the following documents:
- Quality System Certificate n° (ISO9001:2015): 0070018Q52729R6L
- Factory Audit Report n° FR-INS/HN-18/135-03

The undersigned, Inspector of Bureau Veritas, certifies that the above factory meets the applicable requirements of BV procedure GM SI 210 for the production of the following types of pipes listed in Annex I to Certificate.

This certificate is valid from: Sep. 15th, 2018
For a period of three years, ending: Sep. 14th, 2021

This approval is only valid provided that every semi-annual audit (in annex) is done and found satisfactory by Bureau Veritas, and when no significant changes are made to the audited facility, its production rate and its quality system. These conditions will be assessed during semi-annual audits.

This approval is an integral and indissociable part of the voluntary certification process of pipes by Bureau Veritas as defined in BV procedure GM SI 210.

Made at: Shanghai Name and signature: Mingsheng Xu 

On: Sep. 15th, 2018 BV China INS Department Product Manager

Bureau Veritas Greater China, Industry and Facility Division
Address: 3/F, No 1288, Wai Ma Road, Huangpu District, Shanghai, 200011, P. R. China
Tel: +86 21 2319 0001, 2319 0002, 2319 0003 Fax: +86 21 68861421

BUREAU VERITAS

ANNEX I TO CERTIFICATE No. FA-INS/HN-18/135-03

1. Name of the factory: Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.
2. Address of the factory: Liansu Industrial Estate, Longjiang Town, Shunde Zone, Foshan City, Guangdong, P. R. China

3. Applying standards: DIN 8078:2008 & DIN 8077:2008

Type of Product: PP-R PIPES

Ring Stiffness: S 2-S 20

Material: PP-R

Specification: d 12-d 160

• Satisfactory audit of the above mentioned factory and issuance of the references report as per the Factory Approval Certificate.

This certificate is valid for 3 years (until Sep. 14th, 2021), providing that the semi-annual surveillance visits made by the society are satisfactory. After that period it shall be renewed in accordance with the Bureau Veritas Rules.

1 st Year Period:		2 nd Year Period:		3 rd Year Period:	
15/09/2018-14/03/2019	15/03/2019-14/09/2019	15/09/2019-14/03/2020	15/03/2020-14/09/2020	15/09/2020-14/03/2021	15/03/2021-14/09/2021
Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 

This inspection has been carried out within the scope of Bureau Veritas General Conditions; it does not release the seller from his contractual obligations towards the buyer.

Bureau Veritas Greater China, Industry and Facility Division
Address: 3/F, No 1288, Wai Ma Road, Huangpu District, Shanghai, 200011, P. R. China
Tel: +86 21 2319 0001, 2319 0002, 2319 0003 Fax: +86 21 68861421

■ Сертификация BV на водопроводные трубы и фитинги PP-R соответствует стандартам ISO 15874, EN ISO 15874, BS EN ISO 15874.


FACTORY APPROVAL CERTIFICATE

Certificate No.: FA-IPC/SR/IPC/A-20/017-04

Name of the factory: Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.
Address of the factory: Liansu Industrial Estate, Longjiang Town, Shunde Zone, Foshan City, Guangdong, P. R. China
Type(s) of product manufactured: Hot and cold water installation PP-R pipes & fittings
Applying standards: BS EN ISO 15874-2: 2013, BS EN ISO 15874-3:2013
Information of product certified: Annex I to Certificate
After examination of the following documents:
- Quality System Certificate n° (ISO9001-2015): 0070018Q52729R6L (2018-08-07 to 2021-08-06)
- Factory Audit Report n°: FR-IPC/SR/IPC/A-20/017-04
The undersigned, Inspector of Bureau Veritas, certifies that the above factory meets the applicable requirements of BV procedure GM SI 210 for the production of the following types of pipes & fittings listed in Annex I to Certificate.

This certificate is valid from: **September 30, 2020**
For a period of three years, ending: **September 29, 2023**

This approval is only valid provided that every semi-annual audit (in annex) is done and found satisfactory by Bureau Veritas, and when no significant changes are made to the audited facility, its production rate and its quality system. These conditions will be assessed during semi-annual audits.

This approval is an integral and indissociable part of the voluntary certification process of pipes & fittings by Bureau Veritas as defined in BV procedure GM SI 210.

Made at: Shanghai
On: September 30, 2020

Name & signature: 
Mingsheng Xu
BV China INS Department Product Manager

Bureau Veritas Greater China, Industry and Facility Division
Address: 3/F, No.1288, Wei Ma Road, Huangpu District, Shanghai, 200011, P. R. China
Tel: +86 21 2319 0001, 2319 0002, 2319 0003 Fax: +86 21 68861421


ANNEX I TO CERTIFICATE No. FA-IPC/SR/IPC/A-20/017-04

1. Name of the factory: Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.
2. Address of the factory: Liansu Industrial Estate, Longjiang Town, Shunde Zone, Foshan City, Guangdong, P. R. China
3. Applying standards: BS EN ISO 15874-2: 2013, BS EN ISO 15874-3:2013

Type of Product: Hot and cold water installation PP-R pipes & fittings
Pipe series: S2, S2.5, S3.2, S5
Specification: Pipes: DN/OD 12-DN/OD 160
Socket fusion fittings (DN/OD 16-DN/OD 110)
Electro fusion fittings (DN/OD 16-DN/OD 160)
Mechanical fittings (DN/OD 16-DN/OD 160)
Fittings with incorporated insets (DN/OD 16-DN/OD 160)

• Satisfactory audit of the above mentioned factory and issuance of the references report as per the Factory Approval Certificate.

This certificate is valid for 3 years (until **September 29, 2023**), providing that the semi-annual surveillance visits made by the society are satisfactory. After that period it shall be renewed in accordance with the Bureau Veritas Rules.

1 st Year Period:		2 nd Year Period:		3 rd Year Period:	
30/09/2020~ 29/03/2021	30/03/2021~ 29/09/2021	30/09/2021~ 29/03/2022	30/03/2022~ 29/09/2022	30/09/2022~ 29/03/2023	30/03/2023~ 29/09/2023
Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 

This inspection has been carried out within the scope of Bureau Veritas General Conditions; it does not release the seller from his contractual obligations towards the buyer.

Bureau Veritas Greater China, Industry and Facility Division
Address: 3/F, No.1288, Wei Ma Road, Huangpu District, Shanghai, 200011, P. R. China
Tel: +86 21 2319 0001, 2319 0002, 2319 0003 Fax: +86 21 68861421

■ Сертификация BV на водопроводные трубы и фитинги PP-R и фитинги соответствует стандарту DIN 16962


FACTORY APPROVAL CERTIFICATE

Certificate No.: FA-INS/HN-18/135-02

Name of the factory: Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.
Address of the factory: Liansu Industrial Estate, Longjiang Town, Shunde Zone, Foshan City, Guangdong, P. R. China
Type(s) of product manufactured: PP-R FITTINGS FOR POLYPROPYLENE (PP) PRESSURE PIPES
Information of product certified: Annex I to Certificate
Applying standards: DIN 16962-5:2000
After examination of the following documents:
- Quality System Certificate n° (ISO9001-2015): 0070018Q52729R6L
- Factory Audit Report n°: FR-INS/HN-18/135-02
The undersigned, Inspector of Bureau Veritas, certifies that the above factory meets the applicable requirements of BV procedure GM SI 210 for the production of the following types of fittings listed in Annex I to Certificate.

This certificate is valid from: **Sep. 15th, 2018**
For a period of three years, ending: **Sep. 14th, 2021**

This approval is only valid provided that every semi-annual audit (in annex) is done and found satisfactory by Bureau Veritas, and when no significant changes are made to the audited facility, its production rate and its quality system. These conditions will be assessed during semi-annual audits.

This approval is an integral and indissociable part of the voluntary certification process of fittings by Bureau Veritas as defined in BV procedure GM SI 210.

Made at: Shanghai
On: Sep. 15th, 2018

Name & signature: 
Mingsheng Xu
BV China INS Department Product Manager

Bureau Veritas Greater China, Industry and Facility Division
Address: 3/F, No.1288, Wei Ma Road, Huangpu District, Shanghai, 200011, P. R. China
Tel: +86 21 2319 0001, 2319 0002, 2319 0003 Fax: +86 21 68861421


ANNEX I TO CERTIFICATE No. FA-INS/HN-18/135-02

1. Name of the factory: Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.
2. Address of the factory: Liansu Industrial Estate, Longjiang Town, Shunde Zone, Foshan City, Guangdong, P. R. China
3. Applying standards: DIN 16962-5:2000

Type of Product: PP-R FITTINGS FOR POLYPROPYLENE (PP) PRESSURE PIPES
Material: PP-R 80
Specification: d 125 d 160

• Satisfactory audit of the above mentioned factory and issuance of the references report as per the Factory Approval Certificate.

This certificate is valid for 3 years (until **Sep. 14th, 2021**), providing that the semi-annual surveillance visits made by the society are satisfactory. After that period it shall be renewed in accordance with the Bureau Veritas Rules.

1 st Year Period:		2 nd Year Period:		3 rd Year Period:	
15/09/2018~ 14/03/2019	15/03/2019~ 14/09/2019	15/09/2019~ 14/03/2020	15/03/2020~ 14/09/2020	15/09/2020~ 14/03/2021	15/03/2021~ 14/09/2021
Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 	Sign & Stamp: 

This inspection has been carried out within the scope of Bureau Veritas General Conditions; it does not release the seller from his contractual obligations towards the buyer.

Bureau Veritas Greater China, Industry and Facility Division
Address: 3/F, No.1288, Wei Ma Road, Huangpu District, Shanghai, 200011, P. R. China
Tel: +86 21 2319 0001, 2319 0002, 2319 0003 Fax: +86 21 68861421

■ Лицензия ГОСТ на водопроводные трубы PP-R

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU C-CN.AK01.H.02799/19
Срок действия с 16.05.2019 по 15.05.2022
№ **1288053**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11AK01
Общество с ограниченной ответственностью "ФЛАЙ" Место нахождения: 302004, Россия, Орловская область, Орёл, ул. Курская 1-я, дом 67, пом. 3, фактический адрес: 302004, Россия, Орловская область, Орёл, ул. Курская 1-я, дом 67, пом. 3, телефон: +7 9851479100, электронная почта: osfly@mail.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11AK01

ПРОДУКЦИЯ
Фитинги для бытового водоснабжения смотри приложение на бланке № 3129128
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
Нормативной документации изготовителя

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO., LTD
Место нахождения: Lesso industrial estate, Longjiang town, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, China, 528318

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO., LTD
Место нахождения: Lesso industrial estate, Longjiang town, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, China, 528318

НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № ПИЛО/1052019/ДРП15658 от 15.05.2019 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕГАПОЛИС», аттестат аккредитации РОСС RU.31587.ИЛ.00001

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации: 1

Руководитель органа
Эксперт

Зезин Сергей Николаевич
Семиткин Андрей Владимирович

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ № **3129128**

К сертификату соответствия № РОСС RU C-CN.AK01.H.02799/19

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД России		
220000	PP-R Water Pipe (Straight Pipe S5 PN 1.25): DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN75, DN90, DN110, DN125, DN150.	Нормативной документации изготовителя
391722	PP-R Water Pipe (Straight Pipe S4 PN 1.6): DN16, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN75, DN90, DN110, DN125, DN150. PP-R Water Pipe (Straight Pipe S3.2 PN2.0): DN16, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN75, DN90, DN110, DN125, DN150. PP-R Water Pipe (Straight Pipe S2.5 PN2.5): DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN75, DN90, DN110, DN125, DN150. PP-R Water Pipe (Coil Pipe S5 PN1.25): DN20, DN25, DN32. PP-R Water Pipe (Coil Pipe S4 PN1.6): DN16, DN20, DN25, DN32. PP-R Water Pipe (Coil Pipe S3.2 PN2.0): DN16, DN20, DN25, DN32. PP-R Water Pipe (Coil Pipe S2.5 PN2.5): DN20, DN25, DN32. PP-R / Aluminum Composite Pipe S4 PN 1.6: DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN75, DN90, DN110. PP-R / Aluminum Composite Pipe S3.2 PN 2.0: DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN75, DN90, DN110. PP-R / Aluminum Composite Pipe S2.5 PN 2.5: DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN63, DN75, DN90, DN110.	

Руководитель органа
Эксперт

Зезин Сергей Николаевич
Семиткин Андрей Владимирович

■ Сертификат SIRIM на водопроводные трубы PP-R

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU C-CN.AK01.H.02801/19
Срок действия с 16.05.2019 по 15.05.2022
№ **1288055**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № RA.RU.11AK01
Общество с ограниченной ответственностью "ФЛАЙ" Место нахождения: 302004, Россия, Орловская область, Орёл, ул. Курская 1-я, дом 67, пом. 3, фактический адрес: 302004, Россия, Орловская область, Орёл, ул. Курская 1-я, дом 67, пом. 3, телефон: +7 9851479100, электронная почта: osfly@mail.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11AK01

ПРОДУКЦИЯ
Фитинги для бытового водоснабжения смотри приложение на бланке № 3128842-3128847
Серийный выпуск

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
Нормативной документации изготовителя

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO., LTD
Место нахождения: Lesso industrial estate, Longjiang town, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, China, 528318

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO., LTD
Место нахождения: Lesso industrial estate, Longjiang town, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, China, 528318

НА ОСНОВАНИИ
Протокола испытаний № ПИЛО/1052019/ДРП15660 от 15.05.2019 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «МЕГАПОЛИС», аттестат аккредитации РОСС RU.31587.ИЛ.00001

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации: 1

Руководитель органа
Эксперт

Зезин Сергей Николаевич
Семиткин Андрей Владимирович

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

ПРИЛОЖЕНИЕ № **3128877**

К сертификату соответствия № РОСС RU C-CN.AK01.H.02801/19

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД России		
220000	PVC-U Drainage Pipe Fittings(Coupling): D32, D40, DN50, DN75, DN110, DN125, DN160, DN200, DN250, DN315, DN400.	Нормативной документации изготовителя
391740000	PVC-U Drainage Pipe Fittings(Reducer): 75*50, 110*50, 110*75, 125*75, 125*110, 160*110, 160*125, 200*110, 200*125, 200*160, 250*160, 250*200. PVC-U Drainage Pipe Fittings(Long Coupling): DN110. PVC-U Drainage Pipe Fittings(Eccentric Reducer): 75*50, 110*50, 110*75, 160*110, 200*160. PVC-U Drainage Pipe Fittings(Reducer): 40*32, 50*40, 75*50, 110*50, 110*75, 125*75, 160*110, 200*110, 200*160, 250*110, 250*125, 250*160, 250*200, 315*110, 315*125, 315*160, 315*200, 160*75, 315*250. PVC-U Drainage Pipe Fittings(90° Elbow): D32, D40, DN50, DN75, DN110, DN125, DN160, DN200, DN250, DN315, DN400. PVC-U Drainage Pipe Fittings(90° Long Elbow): DN110. PVC-U Drainage Pipe Fittings(90° Reducer Elbow): 50*32, 110*50, 110*75. PVC-U Drainage Pipe Fittings(90° Elbow with Cleanout and Plug): DN75, DN110, DN200. PVC-U Drainage Pipe Fittings(90° Elbow with Cleanout): DN50, DN75, DN110.	

Руководитель органа
Эксперт

Зезин Сергей Николаевич
Семиткин Андрей Владимирович

Сертификат SIRIM на водопроводные трубы PP-R

 **SRIRAS INTERNATIONAL SDN. BHD.** (1410334-X)
1, Persiaran LRT, Damansara, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 03-2044 6470 Fax: 03-2044 6377 www.srim.com.my

Q&A No. : PS-006884
License No. : PC001845

Date : 08/09/2021

TO : GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO., LTD.
LIANSU INDUSTRIAL ESTATE
LONGJIANG TOWN, SHUNDE ZONE
528318 FOSHAN
GUANGDONG, CHINA

Attn : MR. SWEN WEN

Tel No. : 086-75729223015
Fax No. : 086-75723635908

Dear Sir/Madam,

Product Certification Licence

Product : POLYPROPYLENE(PP) PIPES FOR HOT AND COLD WATER INSTALLATIONS
Standard : ISO 15874-2 : 2013

With regards to your request for new/renewal/change(s) under the SRIM Product Certification Licence scheme, enclosed please find the copy of the licence(s) and the certification report(s) for your safe keeping.

For enquiry, please contact:

Office Name : WAHEEDR BIN YAHAYA
Contact No. : 603-55445895
Email : waheedr@srim.my

Thank you.

This is a computer generated document. No signature is required.



SIRIM
INTERNATIONAL

No Lesen : PC001945

Licence No :

LESEN PENJUALAN BARANGAN

Product Certification Licence



SIRIM

SIRIM QAS International Sdn. Bhd. dengan ini menganugerahkan kepada
SIRIM QAS International Sdn. Bhd. *Perityy grants to*

GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO. LTD.
LIANSU INDUSTRIAL ESTATE
LONGJIANG TOWH, SHENZHEN ZONE
530215 FOSHAN
GUANGDONG, CHINA

Lesen untuk menggunakan Tanda Penjualan di atas barangan
a licence to use the Certification Mark on

POLYPROPYLENE(PP) PIPES FOR HOT AND COLD WATER INSTALLATIONS

Please refer to detail in the **SCHEDULE**

sebagai mematuhi keperluan
as complying with

ISO 15874-2 : 2013



Nur Fadhilah binti Muhamad
Ketua Pegawai Eksekutif
Chief Executive Officer
SIRIM QAS International Sdn. Bhd.



SIRIM QAS International Sdn. Bhd.
110, Jalan Sultan Aziz, Kuala Lumpur
50450 Kuala Lumpur
Malaysia
Tel : 603-23344444
Fax : 603-23344444
E-mail : info@sqas.com.my

Tarikh Mula Penjualan : 04 September 2015
Certified Since
Sun Sechiang : 04 September 2022
Valid Until

Tarikh Dikembalikan : 04 September 2021
Issue Date
No. Seri : 081210
Serial No.

This document is the property of SIRIM QAS International Sdn. Bhd. and is loaned to the licensee for use only. It is to be used for the purpose of the Product Certification Mark only. It is to be used for the purpose of the Product Certification Mark only. It is to be used for the purpose of the Product Certification Mark only.



SIRIM
QAS
INTERNATIONAL



MS
SIRIM

No Lesen : PC001945

Licence No :

SCHEDULE

GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO. LTD.

Trade Mark

Model

Rating

Type

Size

LIANSU
APPLICATION: CLASS 2
DESIGN PRESSURE (P0): 8 bar
PIPS SERIES: S2.5
MATERIAL DESIGNATION: PP - R (TYPE 3)
JOINTING SYSTEM: SOCKET WELDED JOINT
NOMINAL SIZE (DN/D) (mm): 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 and 110 DIMENSION: CLASS A

Trade Mark

Model

Rating

Type

Size

LESSO
APPLICATION: CLASS 2
DESIGN PRESSURE (P0): 4 bar PIPS SERIES: S5
MATERIAL DESIGNATION: PP - R (TYPE 3) JOINTING SYSTEM: SOCKET WELDED JOINT
NOMINAL SIZE (DN/D) (mm): 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 AND 110 DIMENSION: CLASS A

Trade Mark

Model

Rating

Type

Size

LESSO
APPLICATION: CLASS 2
DESIGN PRESSURE (P0): 8 bar PIPS SERIES: S3.2
MATERIAL DESIGNATION: PP - R (TYPE 3) JOINTING SYSTEM: SOCKET WELDED JOINT
NOMINAL SIZE (DN/D) (mm): 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 AND 110 DIMENSION: CLASS A

End of page

SIRIM QAS International Sdn. Bhd.
(Incorporated in Malaysia)
1, Pannanagar Road, Pannanagar
47000 Seremban, Negeri Sembilan
Malaysia
Tel : 01-53544444
Fax : 01-53544444
E-mail : info@qas.com.my

Tarikh Masa Penerimaan : 04 September 2015

Certified Since

Sah Setengah

Valid Until

04 September 2021

Agreement to publish your technical results and to export the Product to the Product Certification Agency (SIRIM QAS International Sdn. Bhd.)
This Licence is given subject to the provisions of the Product Certification Agency of SIRIM QAS International Sdn. Bhd.

Tarikh Dibekalkan :

Issue Date

No Seri

Serial No.

08 September 2021

007210

SIRIM Certificate for PP-R Water Pipe Fittings



SERIN GAS INTERNATIONAL E.ON BHD. INCORPORATED IN MALAYSIA
17, Persiaran Damansara Utama 2, 50500 Kuala Lumpur, Malaysia. Tel: 603-2071 1000
Fax: 603-2071 1001 Email: info@serin.com.my Website: www.serin.com.my

F No: No. PS-00685
License No: PS/001944

Date: 06/09/2021

GUANGDONG LIANGU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO. LTD.
LIANGU INDUSTRIAL ESTATE
LONGCHANG TOWN, SHANGHAI ZONE
S2313 (POHANG)
GUANGDONG, CHINA

Attn: MR. SHEN YIWEI

Sat No: 008-7722623015
Fax No: 008-7722636669

Dear Sir/Madam,

Product Certification Licence

Product: POLYPROPYLENE (PP) FITTINGS FOR HOT AND COLD WATER INSTALLATIONS
Standard: ISO 15874-3: 2013

With regards to your request for renewal/extension/changes of license(s) under the SERIN Product Certification Licence with reference to the details and the copy of the license(s) and the certification report for your keeping.

For enquiry, please contact:

Officer Name: YANKEEDOR ERI YANORA
Contact No: 03-2644565
Email: yankeedor@serin.my

Thank you.

This is a computer generated document. No signature is required.

 QAS QAS International	No. Lesen : PG03094 Lesanan : Nil LESEN PENJUALAN BARANGAN <i>Product Certification Licence</i>			
 MS MAMPU	DINW QAS International Sdn. Bhd. dengan ini mengengkan kepada DINW QAS International Sdn. Bhd. hereby grants to QUANGONG LIANGSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO. LTD. LIANGSU INDUSTRIAL EXISTE LIANGSU TOWN, HUNAN ZONE CHINA FORUM QUANGONG, CHINA			
	Lesan untuk mengangkan Tanda Penjualan di atas barangan di bawah ini dan Certificate Mark an POLYPROPYLENE (PP) FITTINGS FOR HOT AND COLD WATER INSTALLATIONS Please refer to detail in the SCHEDULE			
	sehingga mematuhi peraturan an mengang (ISO 15874-3 : 2013)			
	 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd.			
QAS (QAS International Sdn. Bhd.) 10, Jalan Puchong Perdana 1/1, Puchong Perdana, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan, 47100 Puchong, Selangor Darul Ehsan, Malaysia	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="525 1336 601 1459"> Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd. </td> <td data-bbox="601 1336 665 1459"> Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd. </td> <td data-bbox="665 1336 742 1459"> Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd. </td> </tr> </table>	Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd.	Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd.	Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd.
Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd.	Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd.	Teknik Bala Pusingan 14 September 2013 Has Fadhilah bin Muhammad Puan Pengerus Eksekutif Chief Executive Officer SRM QAS International Sdn. Bhd.		

[illegible]

	SCHEDULE		No Less : PC0194 Exceeding :
	GUANGDONG UNIVS TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO. LTD.		
 MS	Track Mark LUNEDU LEREDU APPLICATION CLASS.2 END CAP 1/2" ELOSH	No Less : Exceeding :	No Less : Exceeding :
	Range DESIGN PRESSURE (PSI) 8 bar MATERIAL DESIGNATION : PP+RTTVE 30 SYSTEM JOINTING : SOCKET WELDED JANTS TYPE A FITTINGS	No Less : Exceeding :	No Less : Exceeding :
	Size SCHEDULE DRAWING (INCH) 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90 and 110	No Less : Exceeding :	No Less : Exceeding :
	Track Mark APPLICATION CLASS.2 POLYETHYLENE	No Less : Exceeding :	No Less : Exceeding :
	Range DESIGN PRESSURE (PSI) 8 bar MATERIAL DESIGNATION :PP+RTTVE 30 SYSTEM JOINTING : SOCKET WELDED JANTS TYPE A FITTINGS	No Less : Exceeding :	No Less : Exceeding :
	Size SCHEDULE DRAWING (INCH) 20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110, 150, 160, 180, 200, 225, 240, 260, 280, 300, 325, 360, 380, 400, 450, 480, 500, 560, 600, 660, 720, 780, 840, 900, 960, 1020, 1080, 1140, 1200, 1260, 1320, 1380, 1440, 1500, 1560, 1620, 1680, 1740, 1800, 1860, 1920, 1980, 2040, 2100, 2160, 2220, 2280, 2340, 2400, 2460, 2520, 2580, 2640, 2700, 2760, 2820, 2880, 2940, 3000, 3060, 3120, 3180, 3240, 3300, 3360, 3420, 3480, 3540, 3600, 3660, 3720, 3780, 3840, 3900, 3960, 4020, 4080, 4140, 4200, 4260, 4320, 4380, 4440, 4500, 4560, 4620, 4680, 4740, 4800, 4860, 4920, 4980, 5040, 5100, 5160, 5220, 5280, 5340, 5400, 5460, 5520, 5580, 5640, 5700, 5760, 5820, 5880, 5940, 6000, 6060, 6120, 6180, 6240, 6300, 6360, 6420, 6480, 6540, 6600, 6660, 6720, 6780, 6840, 6900, 6960, 7020, 7080, 7140, 7200, 7260, 7320, 7380, 7440, 7500, 7560, 7620, 7680, 7740, 7800, 7860, 7920, 7980, 8040, 8100, 8160, 8220, 8280, 8340, 8400, 8460, 8520, 8580, 8640, 8700, 8760, 8820, 8880, 8940, 9000, 9060, 9120, 9180, 9240, 9300, 9360, 9420, 9480, 9540, 9600, 9660, 9720, 9780, 9840, 9900, 9960, 10020, 10080, 10140, 10200, 10260, 10320, 10380, 10440, 10500, 10560, 10620, 10680, 10740, 10800, 10860, 10920, 10980, 11040, 11100, 11160, 11220, 11280, 11340, 11400, 11460, 11520, 11580, 11640, 11700, 11760, 11820, 11880, 11940, 12000, 12060, 12120, 12180, 12240, 12300, 12360, 12420, 12480, 12540, 12600, 12660, 12720, 12780, 12840, 12900, 12960, 13020, 13080, 13140, 13200, 13260, 13320, 13380, 13440, 13500, 13560, 13620, 13680, 13740, 13800, 13860, 13920, 13980, 14040, 14100, 14160, 14220, 14280, 14340, 14400, 14460, 14520, 14580, 14640, 14700, 14760, 14820, 14880, 14940, 15000, 15060, 15120, 15180, 15240, 15300, 15360, 15420, 15480, 15540, 15600, 15660, 15720, 15780, 15840, 15900, 15960, 16020, 16080, 16140, 16200, 16260, 16320, 16380, 16440, 16500, 16560, 16620, 16680, 16740, 16800, 16860, 16920, 16980, 17040, 17100, 17160, 17220, 17280, 17340, 17400, 17460, 17520, 17580, 17640, 17700, 17760, 17820, 17880, 17940, 18000, 18060, 18120, 18180, 18240, 18300, 18360, 18420, 18480, 18540, 18600, 18660, 18720, 18780, 18840, 18900, 18960, 19020, 19080, 19140, 19200, 19260, 19320, 19380, 19440, 19500, 19560, 19620, 19680, 19740, 19800, 19860, 19920, 19980, 20040, 20100, 20160, 20220, 20280, 20340, 20400, 20460, 20520, 20580, 20640, 20700, 20760, 20820, 20880, 20940, 21000, 21060, 21120, 21180, 21240, 21300, 21360, 21420, 21480, 21540, 21600, 21660, 21720, 21780, 21840, 21900, 21960, 22020, 22080, 22140, 22200, 22260, 22320, 22380, 22440, 22500, 22560, 22620, 22680, 22740, 22800, 22860, 22920, 22980, 23040, 23100, 23160, 23220, 23280, 23340, 23400, 23460, 23520, 23580, 23640, 23700, 23760, 23820, 23880, 23940, 24000, 24060, 24120, 24180, 24240, 24300, 24360, 24420, 24480, 24540, 24600, 24660, 24720, 24780, 24840, 24900, 24960, 25020, 25080, 25140, 25200, 25260, 25320, 25380, 25440, 25500, 25560, 25620, 25680, 25740, 25800, 25860, 25920, 25980, 26040, 26100, 26160, 26220, 26280, 26340, 26400, 26460, 26520, 26580, 26640, 26700, 26760, 26820, 26880, 26940, 27000, 27060, 27120, 27180, 27240, 27300, 27360, 27420, 27480, 27540, 27600, 27660, 27720, 27780, 27840, 27900, 27960, 28020, 28080, 28140, 28200, 28260, 28320, 28380, 28440, 28500, 28560, 28620, 28680, 28740, 28800, 28860, 28920, 28980, 29040, 29100, 29160, 2		

■ Сертификация CE на водопроводные трубы и фитинги PP-R и фитинги с соответствует стандарту EN ISO 15874.

■ Лицензия WaterMark на водопроводные трубы и фитинги PP-R и фитинги соответствует стандарту ISO 15874

Certificate – Сертификат – 증명서 – 證明書

Certificate of Compliance

No. 0B170531.GLTUC87



Certificate's Holder: Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.
Liansu Industrial Estate, Longjiang Town, Shunde Zone, Foshan City, Guangdong Province, China

Certification ECM Mark: 

Product: PPR Pipes and Fittings, PE Pipes and Fittings, UPVC Pipes and Fittings, CPVC Pipes and Fittings

PPR Pipes and Fittings	DN10-160mm
PE Pipes and Fittings	DN16-1600mm
UPVC Pipes and Fittings	DN12-1000mm
CPVC Pipes and Fittings	DN12-160mm

Verification to: Standard:
EN ISO 15874-1:2013, EN ISO 15874-2:2013, EN ISO 15874-3:2013, EN 12201-1:2011, EN 12201-2:2011+A1:2013, EN 12201-3:2011+A1:2012, EN ISO 1452-1:2009, EN ISO 1452-2:2009, EN ISO 1452-3:2010, EN ISO 15877-1:2009+A1:2010, EN ISO 15877-2:2009+A1:2010, EN ISO 15877-3:2009+A1:2010
related to CE Directive(s): R 305/2011 (Regulation for the Marketing of Construction Products)

Remark: The product(s) has been verified on a voluntary basis. The product(s) satisfies the requirements of the Certification Mark of ECM, in reference to the above listed Standard(s). The above Compliance Mark can be affixed on the product(s) accordingly to the ECM regulation about its release and its use. The regulation can be found at www.entecma.it. This Certificate of Compliance can be checked for validity at www.entecma.it. This verification doesn't imply assessment of the production of the product(s).



Additional information, clarification about the CE Marking:
We attest that a TCF for the CE Marking process is in place. Whereas the Manufacturer is Responsible to start the CE Marking Certification Procedure through an appointed Notified Body and the perform all the necessary activities, as required by the Directive and accepted by the Notified Body, before placing the CE Mark on the product(s).

Date of issue 31 May 2017

Chief Manager
Marta Morini

Expiry date 30 May 2022

Deputy Manager
Amanda Payne

Ente Certificazione Macchine Srl
Via ... 43 - Loc. Castello di Serravalle - 40053 Vatimoggia (BO) Italy
+39 051 6705156 | info@entecma.it | www.entecma.it

IAPMO R&T OCEANA
1040 Dandenong Road, Carnegie VIC 3163 AUSTRALIA





WATERMARK LICENCE

WaterMark Level 1

IAPMO R&T Oceana hereby grants to:

Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.

Liansu Industrial Estate, Longjiang Town,, Shunde Zone, Foshan,, Guangdong, China

the right to use the WaterMark in accordance with the "Procedures for Certification of Plumbing and Drainage Products - WaterMark Technical Specification" and the Plumbing Code of Australia only in respect of the certified product as described in the attached WaterMark Schedule. The Licence is granted subject to the rules governing the Watermark Certification Scheme and the Terms and Conditions for WaterMark Certification.

Evaluated to:

ISO 15874-2 Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) - Part 2: Pipes

ISO 15874-3 Plastics piping systems for hot and cold water installations - Polypropylene (PP) - Part 3: Fittings

Manufacturer:

Guangdong Liansu Technology Industrial Co., Ltd.

Licence No: WM-021300

(Certificate of Certification No.: IAPMO-WM-021300-101-800)

Issue Date: 14 March 2018

Certified Date: 9 July 2007

Expiry Date: 13 March 2023



Chief Executive Officer of the IAPMO Group

This WaterMark certification is for the period indicated herein and is valid after the date shown above. Any change in material, manufacturing process, marking or design without having first obtained the approval of IAPMO R&T Oceana, or any evidence of non-compliance with applicable Standards, Specifications or of inferior workmanship, may be deemed sufficient cause for revocation of this certification. Reproduction of or reference to this certificate for advertising purposes may be made only by specific written permission of IAPMO R&T Oceana. Any alteration of this certificate could be grounds for revocation of this certification.

■ Сертификат SKZ на фитинги водопроводных труб PP-R

ZERTIFIKAT

SKZ

SKZ - Testing GmbH awards the following company

Guangdong Liansu Technology Industrial Co. Ltd.
Liansu Industrial Estate
Longjiang Town, Shunde Zone
FOSHAN, GUANGDONG
P.R. CHINA

Production site: Guangdong Liansu Technology Industrial Co. Ltd.,
CN-FOSHAN, GUANGDONG

the right to use the **SKZ** testing and inspection mark

**A 711**

for the following plastic products

Fittings made of PP for pressure piping systems

Trade name: LESSO

SKZ specification for tests and inspection **HR 3.10:2016-03**

Users of the **SKZ** mark are obliged to observe the required regulations for the production and testing of these products.

Date of initial certification: 18 February 2016

Date of expiry: 23 February 2026

Würzburg, 24 February 2021



i.V. 
Dipl.-Ing. Hans-Peter Krause
Head of Certification Body

The original language of this certificate is German. In case of doubt, the German version is obligatory.

SKZ - Testing GmbH, Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg, Germany, Tel. +49 931 4104-0, testing@skz.de, www.skz.de



LESSO GROUP HOLDINGS LIMITED
LESSO, КОД АКЦИЙ НА БИРЖЕ: 2128HK

www.lesso.com

GUANGDONG LIANSU TECHNOLOGY INDUSTRIAL CO.,LTD.

Производственная база:
Китай, 528318, провинция Гуандун, город Фошань, район Шуньдэ,
пригород Лунцзян, промышленный комплекс LIANSU

Телефон по продажам: (86)757-23379211

Факс: (86)75723378980

Эл. почта: oversea@lesso.com

Азия-1: (86)757-29223015

Африка-1: (86)757-29226356

Средний Восток: (86)757-29226355

Азия-2: (86)757-29220500

Африка-2: (86)757-23379211

Южная Америка: (86)757-29220501

* Данный каталог был подготовлен в качестве руководства по поддержке. Ни при каких обстоятельствах компания LESSO не берет на себя ответственность за информацию, содержащуюся в данном каталоге. Компания LESSO приложила все усилия для предоставления точной и актуальной информации.

Все права защищены
2025.03



Официальный сайт



Сайт в рамках
Alibaba



Напишите нам