

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Детали соединительные для напорных
труб из полипропилена PP-R PN25

Содержание

1 Назначение и область применения	- 3
2 Технические характеристики	- 4
3 Ассортимент	- 4
4 Указания по монтажу	- 21
5 Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию	- 24
6 Условия хранения и транспортировки	- 25
7 Утилизация	- 25
8 Гарантийные обязательства	- 26
9 Условия гарантийного обслуживания	- 27
10 Сведения о производителе	- 29

1. Назначение и область применения

Фитинги полипропиленовые Lammin®, предназначены для монтажа методом диффузионной пайки систем отопления и горячего водоснабжения, питьевого и хозяйственно-питьевого холодного водоснабжения, а также в качестве технологических трубопроводов для жидкостей и газов, которые не агрессивны к материалу фитингов.

Комбинированные полипропиленовые фитинги Lammin®, служат для перехода на резьбовое трубное соединение. Комбинированные фитинги включают в себя корпус из PP-R100 и латунную никелированную резьбовую вставку круглого сечения с поперечными ребрами, увеличивающими поверхность сцепления и продольными торцевыми зубцами, воспринимающими вращающий момент.

Условия применения труб для срока службы 50 лет.

Класс эксплуатации	$T_{\text{раб}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{раб}}, \text{Г.}$	$T_{\text{макс.}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{макс.}}, \text{Г.}$	$T_{\text{авар}}, ^\circ\text{C}$	Время при $T_{\text{авар}}, \text{Ч}$	Область применения
1	60	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (60°C)
2	70	49	80	1	95	100	Горячее водоснабжение (70°C)
4	20	2,5	70	2,5	100	100	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное
	40	20					
	60	25					
5	20	14	90	1	100	100	Высокотемпературное отопление отопительными приборами.
	40	20					
	60	25					
ХВС	20	50	-	-	-	-	Холодное водоснабжение.

Примечание:

$T_{\text{раб}}$ – рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;

$T_{\text{макс}}$ – максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;

$T_{\text{авар}}$ – аварийная температура, возникающая в аварийных ситуациях при нарушении систем регулирования.

2. Технические характеристики

№	Характеристика	Ед.изм.	Значение
1	Номинальное давление, PN	бар	25
2	Максимальная температура рабочей среды	°C	95
3	Минимальная температура хранения	°C	-30
4	Тип резьбы на комбинированных фитингах	Трубная по ГОСТ 6357, класс точности "B"	
5	Диапазон наружных диаметров соединяемых труб Dn	мм	20-110
6	Материал закладных деталей комбинированных фитингов	Никелированная латунь CW617n	
7	Материал уплотнительного кольца	EPDM	
8	Максимальный момент затяжки фитингов	Нм	
9	Марка исходного сырья	PP-R 100	

3. Ассортимент фитингов Lammin®

Муфта полипропиленовая



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31031000020	Lm31031000020G	20	650
Lm31031000025	Lm31031000025G	25	375
Lm31031000032	Lm31031000032G	32	210
Lm31031000040	Lm31031000040G	40	120
Lm31031000050	Lm31031000050G	50	80
Lm31031000063	Lm31031000063G	63	63

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Lm31031000075	Lm31031000075G*	75	36
Lm31031000090	Lm31031000090G*	90	20
Lm31031000110	Lm31031000110G*	110	10
Lm31031000125	Lm31031000125G*	125	6

* Выпускаются под заказ.

Муфта переходная Н/В



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31032025020	Lm31032025020G	25 x 20	760
Lm31032032020	Lm31032032020G	32 x 20	500
Lm31032032025	Lm31032032025G	32 x 25	350
Lm31032040020	Lm31032040020G	40 x 20	300
Lm31032040025	Lm31032040025G	40 x 25	250
Lm31032040032	Lm31032040032G	40 x 32	200
Lm31032050025	Lm31032050025G	50 x 25	100
Lm31032050032	Lm31032050032G	50 x 32	100
Lm31032050040	Lm31032050040G	50 x 40	100
Lm31032063025	Lm31032063025G	63 x 25	60
Lm31032063032	Lm31032063032G	63 x 32	60
Lm31032063040	Lm31032063040G	63 x 40	60
Lm31032063050	Lm31032063050G	63 x 50	60

Муфта переходная В/В



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31031025020	Lm31031025020G	25 x 20	450
Lm31031032020	Lm31031032020G	32 x 20	300
Lm31031032025	Lm31031032025G	32 x 25	250

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Lm31031040020	Lm31031040020G	40 x 20	180
Lm31031040025	Lm31031040025G	40 x 25	180
Lm31031040032	Lm31031040032G	40 x 32	125
Lm31031050020	Lm31031050020G	50 x 20	120
Lm31031050025	Lm31031050025G	50 x 25	140
Lm31031050032	Lm31031050032G	50 x 32	105
Lm31031050040	Lm31031050040G	50 x 40	75
Lm31031063020	Lm31031063020G	63 x 20	80
Lm31031063025	Lm31031063025G	63 x 25	84
Lm31031063032	Lm31031063032G	63 x 32	84
Lm31031063040	Lm31031063040G	63 x 40	70
Lm31031063050	Lm31031063050G	63 x 50	45
Lm31031075032	Lm31031075032G*	75 x 32	50
Lm31031075040	Lm31031075040G*	75 x 40	40
Lm31031075050	Lm31031075050G*	75 x 50	36
Lm31031075063	Lm31031075063G*	75 x 63	30
Lm31031090032	Lm31031090032G*	90 x 32	24
Lm31031090040	Lm31031090040G*	90 x 40	24
Lm31031090050	Lm31031090050G*	90 x 50	24
Lm31031090063	Lm31031090063G*	90 x 63	24
Lm31031090075	Lm31031090075G*	90 x 75	20
Lm31031100050	Lm31031100050G*	110 x 50	12
Lm31031100063	Lm31031100063G*	110 x 63	12
Lm31031100075	Lm31031100075G*	110 x 75	12
Lm31031100090	Lm31031100090G*	110 x 90	10
Lm31031125110	Lm31031125110G*	125 x 110	2

* Выпускаются под заказ.

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Пластиковое разъемное соединение

Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31064020020	Lm31064020020G*	20	240
Lm31064025025	Lm31064025025G*	25	140
Lm31064032032	Lm31064032032G*	32	80
Lm31064032040	Lm31064032040G*	40	60

* Выпускаются под заказ.



Угольник полипропиленовый 45°

Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31034045020	Lm31034045020G	20	540
Lm31034045025	Lm31034045025G	25	300
Lm31034045032	Lm31034045032G	32	175
Lm31034045040	Lm31034045040G	40	98
Lm31034045050	Lm31034045050G	50	50
Lm31034045063	Lm31034045063G	63	30
Lm31034045075	Lm31034045075G*	75	16
Lm31034045090	Lm31034045090G*	90	12
Lm31034045110	Lm31034045110G*	110	4
Lm31034045125	Lm31034045125G*	125	2

* Выпускаются под заказ.



Угольник полипропиленовый 90°

Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31034090020	Lm31034090020G	20	450
Lm31034090025	Lm31034090025G	25	270
Lm31034090032	Lm31034090032G	32	132

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Lm31034090040	Lm31034090040G	40	80
Lm31034090050	Lm31034090050G	50	42
Lm31034090063	Lm31034090063G	63	25
Lm31034090075	Lm31034090075G*	75	16
Lm31034090090	Lm31034090090G*	90	10
Lm31034090110	Lm31034090110G*	110	3
Lm31034090125	Lm31034090125*	125	2

* Выпускаются под заказ.

Угольник переходной 90°



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31035902520	Lm31035902520G	25 x 20	300
Lm31035903220	Lm31035903220G	32 x 20	225
Lm31035903225	Lm31035903225G	32 x 25	175
Lm31035904020	Lm31035904020G	40 x 20	160
Lm31035904025	Lm31035904025G	40 x 25	140
Lm31035904032	Lm31035904032G	40 x 32	120

Угольник переходной 90° ВР/НР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31035090020	Lm31035090020G	20 x 20	400
Lm31035090025	Lm31035090025G	25 x 25	240
Lm31035090032	Lm31035090032G	32 x 32	140

Угольник переходной 45° ВР/НР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31035045020	Lm31035045020G*	20 x 20	300
Lm31035045025	Lm31035045025G*	25 x 25	240
Lm31035045032	Lm31035045032G*	32 x 32	180

* Выпускаются под заказ.

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Тройник полипропиленовый

Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31033000020	Lm31033000020G	20	315
Lm31033000025	Lm31033000025G	25	180
Lm31033000032	Lm31033000032G	32	98
Lm31033000040	Lm31033000040G	40	56
Lm31033000050	Lm31033000050G	50	30
Lm31033000063	Lm31033000063G	63	18
Lm31033000075	Lm31033000075G*	75	16
Lm31033000090	Lm31033000090G*	90	8
Lm31033000110	Lm31033000110G*	110	3
Lm31033000125	Lm31033000125G*	125	2

* Выпускаются под заказ.



Тройник переходной

Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31033252025	Lm31033252025G	25 x 20 x 25	228
Lm31033222032	Lm31033222032G	32 x 20 x 32	120
Lm31033222532	Lm31033222532G	32 x 25 x 32	120
Lm31033402040	Lm31033402040G	40 x 20 x 40	84
Lm31033402540	Lm31033402540G	40 x 25 x 40	75
Lm31033403240	Lm31033403240G	40 x 32 x 40	60
Lm31033502050	Lm31033502050G	50 x 20 x 50	48
Lm31033502550	Lm31033502550G	50 x 25 x 50	48
Lm31033503250	Lm31033503250G	50 x 32 x 50	40
Lm31033504050	Lm31033504050G	50 x 40 x 50	40
Lm31033632063	Lm31033632063G	63 x 20 x 63	30

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Lm31033632563	Lm31033632563G	63 x 25 x 63	30
Lm31033633263	Lm31033633263G	63 x 32 x 63	30
Lm31033634063	Lm31033634063G	63 x 40 x 63	24
Lm31033635063	Lm31033635063G	63 x 50 x 63	20
Lm31033752075	Lm31033752075G*	75 x 20 x 75	24
Lm31033752575	Lm31033752575G*	75 x 25 x 75	24
Lm31033753275	Lm31033753275G*	75 x 32 x 75	16
Lm31033754075	Lm31033754075G*	75 x 40 x 75	16
Lm31033755075	Lm31033755075G*	75 x 50 x 75	16
Lm31033756375	Lm31033756375G*	75 x 63 x 75	16
Lm31033902090	Lm31033902090G*	90 x 20 x 90	18
Lm31033902590	Lm31033902590G*	90 x 25 x 90	16
Lm31033903290	Lm31033903290G*	90 x 32 x 90	10
Lm31033904090	Lm31033904090G*	90 x 40 x 90	10
Lm31033905090	Lm31033905090G*	90 x 50 x 90	10
Lm31033906390	Lm31033906390G*	90 x 63 x 90	10
Lm31033907590	Lm31033907590G*	90 x 75 x 90	8
Lm31033115011	Lm31033115011G*	110 x 50 x 110	4
Lm31033116311	Lm31033116311G*	110 x 63 x 110	4
Lm31033117511	Lm31033117511G*	110 x 75 x 110	5
Lm31033119011	Lm31033119011G*	110 x 90 x 110	4

* Выпускаются под заказ.

Обвод укороченный муфтовый



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31038020020	Lm31038020020G	20	240
Lm31038025025	Lm31038025025G	25	150
Lm31038032032	Lm31038032032G	32	75

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R

Обвод



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31038000020	Lm31038000020G	20	100
Lm31038000025	Lm31038000025G	25	75
Lm31038000032	Lm31038000032G	32	40

Крестовина



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31037000020	Lm31037000020G	20	200
Lm31037000025	Lm31037000025G	25	150
Lm31037000032	Lm31037000032G	32	80
Lm31037000040	Lm31037000040G*	40	50
Lm31037000050	Lm31037000050G*	50	25

* Выпускаются под заказ.

Компенсатор петлеобразный



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31039020034	Lm31039020034G	20	30
Lm31039025042	Lm31039025042G	25	24
Lm31039032056	Lm31039032056G	32	14
Lm31039040068	Lm31039040068G	40	10

Опора одинарная с фиксатором



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31095000020	Lm31095000020G	20	1000
Lm31095000025	Lm31095000025G	25	750
Lm31095000032	Lm31095000032G	32	450
Lm31095000040	Lm31095000040G	40	300

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R

Опора одинарная без фиксатора



Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31094000016	Lm31094000016G	16	2100
Lm31094000020	Lm31094000020G	20	1500
Lm31094000025	Lm31094000025G	25	1000
Lm31094000032	Lm31094000032G	32	700
Lm31094000040	Lm31094000040G	40	400

Заглушка



Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31036000020	Lm31036000020G	20	1250
Lm31036000025	Lm31036000025G	25	700
Lm31036000032	Lm31036000032G	32	500
Lm31036000040	Lm31036000040G	40	250
Lm31036000050	Lm31036000050G	50	150
Lm31036000063	Lm31036000063G	63	70
Lm31036000075	Lm31036000075G*	75	30
Lm31036000090	Lm31036000090G*	90	30
Lm31036000110	Lm31036000110G*	110	24
Lm31036000125	Lm31036000125G*	125	16

* Выпускаются под заказ.

Заглушка резьбовая



Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, дюйм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31036150000	Lm31036150000G	1/2"	1600
Lm31036200000	Lm31036200000G	3/4"	800
Lm31036250000	Lm31036250000G	1"	500

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R

Заглушка коллекторная



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, дюйм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31083000025	Lm31083000025G*	25	300
Lm31083000032	Lm31083000032G*	32	260
Lm31083000040	Lm31083000040G*	40	200

* Выпускаются под заказ.

Подставка



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31086000025	Lm31086000025G	25	50
Lm31086000032	Lm31086000032G	32	24
Lm31086000040	Lm31086000040G	40	50

Муфта комбинированная ВР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31043020015	Lm31043020015G	20 x 1/2"	150
Lm31043020020	Lm31043020020G	20 x 3/4"	125
Lm31043025015	Lm31043025015G	25 x 1/2"	150
Lm31043025020	Lm31043025020G	25 x 3/4"	125
Lm31043025025	Lm31043025025G	25 x 1"	75
Lm31043032015	Lm31043032015G	32 x 1/2"	120
Lm31043032020	Lm31043032020G	32 x 3/4"	120
Lm31043032025	Lm31043032025G	32 x 1"	60
Lm31043032032	Lm31043032032G	32 x 1 1/4"	45

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Муфта комбинированная НР

Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31041020015	Lm31041020015G	20 x 1/2"	180
Lm31041020020	Lm31041020020G	20 x 3/4"	100
Lm31041025015	Lm31041025015G	25 x 1/2"	150
Lm31041025020	Lm31041025020G	25 x 3/4"	120
Lm31041025025	Lm31041025025G	25 x 1"	50
Lm31041032015	Lm31041032015G	32 x 1/2"	80
Lm31041032020	Lm31041032020G	32 x 3/4"	80
Lm31041032025	Lm31041032025G	32 x 1"	60
Lm31041032032	Lm31041032032G	32 x 1 1/4"	30



Муфта комбинированная под ключ ВР

Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31044032025	Lm31044032025G	32 x 1"	60
Lm31044040032	Lm31044040032G	40 x 1 1/4"	36
Lm31044050040	Lm31044050040G	50 x 1 1/2"	30
Lm31044063050	Lm31044063050G	63 x 2"	12



Муфта комбинированная под ключ НР

Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31042032025	Lm31042032025G	32 x 1"	48
Lm31042040032	Lm31042040032G	40 x 1 1/4"	24
Lm31042050040	Lm31042050040G	50 x 1 1/2"	21
Lm31042063050	Lm31042063050G	63 x 2"	12

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R

Муфта комбинированная разъемная ВР



Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31062020015	Lm31062020015G	20 x 1/2"	200
Lm31062020020	Lm31062020020G	20 x 3/4"	175
Lm31062020025	Lm31062020025G	20 x 1"	140
Lm31062025015	Lm31062025015G	25 x 1/2"	140
Lm31062025020	Lm31062025020G	25 x 3/4"	150
Lm31062025025	Lm31062025025G	25 x 1"	105
Lm31062032020	Lm31062032020G	32 x 3/4"	90
Lm31062032025	Lm31062032025G	32 x 1"	90
Lm31062032032	Lm31062032032G	32 x 1 1/4"	50
Lm31062040032	Lm31062040032G	40 x 1 1/4"	50
Lm31062050040	Lm31062050040G	50 x 1 1/2"	33
Lm31062063050	Lm31062063050G	63 x 2"	22

Муфта комбинированная разъемная НР



Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31061020015	Lm31061020015G	20 x 1/2"	200
Lm31061020020	Lm31061020020G	20 x 3/4"	150
Lm31061020025	Lm31061020025G	20 x 1"	120
Lm31061025015	Lm31061025015G	25 x 1/2"	120
Lm31061025020	Lm31061025020G	25 x 3/4"	135
Lm31061025025	Lm31061025025G	25 x 1"	90
Lm31061032020	Lm31061032020G	32 x 3/4"	80
Lm31061032025	Lm31061032025G	32 x 1"	80
Lm31061032032	Lm31061032032G	32 x 1 1/4"	45
Lm31061040032	Lm31061040032G	40 x 1 1/4"	45
Lm31061050040	Lm31061050040G	50 x 1 1/2"	33
Lm31061063050	Lm31061063050G	63 x 2"	22

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R

Муфта комбинированная с накладной гайкой ВР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31045020015	Lm31045020015G	20 x 1/2"	210
Lm31045020020	Lm31045020020G	20 x 3/4"	125
Lm31045025020	Lm31045025020G	25 x 3/4"	100

Соединение разборное труба/труба



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31063020020	Lm31063020020G	20	120
Lm31063025025	Lm31063025025G	25	100
Lm31063032032	Lm31063032032G	32	60

Угольник комбинированный ВР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31052020015	Lm31052020015G	20 x 1/2"	140
Lm31052020020	Lm31052020020G	20 x 3/4"	100
Lm31052025015	Lm31052025015G	25 x 1/2"	112
Lm31052025020	Lm31052025020G	25 x 3/4"	84
Lm31052032025	Lm31052032025G	32 x 1"	50

Угольник комбинированный НР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31051020015	Lm31051020015G	20 x 1/2"	125
Lm31051020020	Lm31051020020G	20 x 3/4"	80
Lm31051025015	Lm31051025015G	25 x 1/2"	100
Lm31051025020	Lm31051025020G	25 x 3/4"	75
Lm31051032025	Lm31051032025G	32 x 1"	40

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R

Угольник комбинированный с креплением ВР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31055020015	Lm31055020015G	20 x 1/2"	80
Lm31055025015	Lm31055025015G	25 x 1/2"	80
Lm31055025020	Lm31055025020G	25 x 3/4"	70

Угольник комбинированный с креплением НР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31054020015	Lm31054020015G	20 x 1/2"	80
Lm31054025015	Lm31054025015G	25 x 1/2"	60
Lm31054025020	Lm31054025020G	25 x 3/4"	60

Угольник с накидной гайкой



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31053020015	Lm31053020015G	20 x 1/2"	120
Lm31053020020	Lm31053020020G	20 x 3/4"	80
Lm31053020020	Lm31053020020G	25 x 3/4"	80

Угольник комбинированный с креплением двойной ВР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31057020015	Lm31057020015G	20 x 1/2"	20

Угольник комбинированный с креплением двойной НР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31056020015	Lm31056020015G	20 x 1/2"	20

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Тройник комбинированный ВР

Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31047020015	Lm31047020015G	20 x 1/2"	100
Lm31047020020	Lm31047020020G	20 x 3/4"	75
Lm31047025015	Lm31047025015G	25 x 1/2"	75
Lm31047025020	Lm31047025020G	25 x 3/4"	64
Lm31047032015	Lm31047032015G	32 x 1/2"	50
Lm31047032020	Lm31047032020G	32 x 3/4"	50
Lm31047032025	Lm31047032025G	32 x 1"	40



Тройник комбинированный НР

Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31046020015	Lm31046020015G	20 x 1/2"	100
Lm31046020020	Lm31046020020G	20 x 3/4"	75
Lm31046025015	Lm31046025015G	25 x 1/2"	75
Lm31046025020	Lm31046025020G	25 x 3/4"	60
Lm31046032015	Lm31046032015G	32 x 1/2"	50
Lm31046032020	Lm31046032020G	32 x 3/4"	50
Lm31046032025	Lm31046032025G	32 x 1"	40



Коллектор с шаровыми кранами

Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31081002025	Lm31081002025G*	25 x 2	35
Lm31081003025	Lm31081003025G*	25 x 3	30
Lm31081004025	Lm31081004025G*	25 x 4	25
Lm31081002032	Lm31081002032G	32 x 2	20
Lm31081003032	Lm31081003032G	32 x 3	12

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Lm31081004032	Lm31081004032G	32 x 4	10
Lm31081005032	Lm31081005032G	32 x 5	7
Lm31081002040	Lm31081002040G*	40 x 2	30
Lm31081003040	Lm31081003040G*	40 x 3	20
Lm31081004040	Lm31081004040G*	40 x 4	20
Lm31081005040	Lm31081005040G*	40 x 5	16

Коллектор с шаровыми кранами ВР



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31082215032	Lm31082215032G	32 x 2	20
Lm31082315032	Lm31082315032G	32 x 3	12
Lm31082415032	Lm31082415032G	32 x 4	10
Lm31082515032	Lm31082515032G	32 x 5	7

Заглушка коллекторная со сбросным клапаном



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31084000025	Lm31084000025G*	25	300
Lm31084000032	Lm31084000032G*	32	240
Lm31084000040	Lm31084000040G*	40	160

* Выпускаются под заказ.

Фильтр сетчатый В/В



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31091000020	Lm31091000020G	20	80
Lm31091000025	Lm31091000025G	25	50
Lm31091000032	Lm31091000032G	32	30

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R

Фильтр сетчатый В/Н



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31090000020	Lm31090000020G	20	80
Lm31090000025	Lm31090000025G	25	50
Lm31090000032	Lm31090000032G	32	30

Вентиль



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31071000020	Lm31071000020G	20	54
Lm31071000025	Lm31071000025G	25	40
Lm31071000032	Lm31071000032G	32	32
Lm31071000040	Lm31071000040G	40	14
Lm31071000050	Lm31071000050G	50	14
Lm31071000063	Lm31071000063G	63	9

Вентиль радиаторный прямой



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31077020015	Lm31077020015G*	20 x 1/2"	100

* Выпускаются под заказ.

Вентиль радиаторный угловой



Арт., белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31078020015	Lm31078020015G*	20 x 1/2"	100

* Выпускаются под заказ.

Клапан обратный



Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31093000020	Lm31093000020G	20	50
Lm31093000025	Lm31093000025G	25	50

Клапан обратный пружинный



Арт., Белый цвет	Арт., серый цвет	Типоразмер, мм	Кол-во в упаковке, шт.
Lm31093100020	Lm31093100020G*	25	50
Lm31093100025	Lm31093100025G*	32	50
Lm31093100032	Lm31093100032G*	40	50

* Выпускаются под заказ.

4. Указания по монтажу

4.1. Монтаж полипропиленовых фитингов проводить при температуре окружающей среды не ниже 5°C. Место сварки следует защищать от атмосферных осадков и пыли.

4.2. Соединение труб выполнять методом термической диффузионной муфтовой сварки с помощью специального сварочного аппарата. Рабочая температура 260°C.

4.3. Соединительные детали для муфтовой сварки рекомендуется использовать того же производителя, что и трубы.

4.4. Трубы и соединительные детали из полипропилена, доставленные на объект при отрицательной температуре окружающей среды, перед их применением в зданиях, должны быть предварительно выдержаны при положительной температуре не менее 2 ч.

4.5. Монтаж систем из полипропиленовых труб следует вести

в соответствии с требованиями нормативных документов и СП 40-101-96 «Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов из полипропилена «Рандом сополимер».

4.6. При монтаже полипропиленовых фитингов, комбинированных металлическими резьбовыми деталями, – муфты, тройники, угольники, переходники и т.д., соблюдать следующие требования:

- уплотнение резьбы производится с использованием ФУМ - фторопластовой ленты, резьбоуплотнительной нити, другими полимерными уплотнителями или специальными анаэробными клеями, герметиками для резьбовых соединений (специально для питьевой воды);

- ФУМ лента или нить должны накручиваться по всей площади резьбы против направления скручивания фитингов. При соблюдении этих рекомендаций полученное соединение будет герметичным во всем диапазоне рабочих давлений;

- использование уплотнительных материалов, таких как пакля или лен ЗАПРЕЩЕНО;

- усилия, прилагаемые к комбинированным полипропиленовым фитингам при их закручивании, не должны превышать допустимых значений. Допустимым значением является усилие в 15 Н*м. Такого усилия можно достичь только при применении вспомогательного инструмента для затяжки. Комбинированные полипропиленовые фитинги рекомендуется соединять с ответными деталями без вспомогательного инструмента, вручную. В случае если ответные изделия (стальные трубы, краны, вентили) имеют отклонения в геометрии резьбы от стандартных значений, то для обеспечения герметичности соединения может потребоваться приложения дополнительных усилий для закручивания соединения. В этом случае в качестве вспомогательного инструмента для затяжки рекомендуется применять ременные ключи с длиной ручки не более

30 см (прилагаемое усилие с применением этого инструмента не может превысить допустимого значения в 15 Н*м);

- применение газового ключа в качестве вспомогательного инструмента для затяжки комбинированных полипропиленовых фитингов ЗАПРЕЩЕНО, так как при его применении возможно приложения усилия более 40 Н*м ;
- не допускается применять усилие более 15 Н*м при монтаже комбинированных фитингов, т.к. при превышении усилия затяжки более 40 Н*м возможно проворачивание закладной в корпусе фитинга, а при усиллии более 70 Н*м возможно разрушение латунной закладной. Вследствие чего может возникнуть аварийная ситуация.

4.7. При монтаже полипропиленовых труб с использованием фитингов следует придерживаться следующего порядка:

- отрезать трубу строго перпендикулярно ее продольной оси;
- разогреть сварочный инструмент до температуры 260°C ;
- одновременно надеть трубу и фитинг на насадки сварочного инструмента;
- произвести нагрев в течение времени, изложенного в нижеприведенной таблице режимов;
- произвести соединение, выдержав его в течение времени, изложенного в нижеприведенной таблице (время пайки);
- нагружать соединение рабочим давлением допускается по окончании времени остывания (см. таблицу режимов).

Внешний диаметр мм.	Глубина плавки мм.	Время нагрева, сек при $t > 5^{\circ}\text{C}$	Время нагрева, сек. при $t \leq 5^{\circ}\text{C}$	Время обработки сек	Время остывания, мин
20	14	5	8	4	2
25	15	7	11	4	2
32	16,5	8	12	6	4
40	18	12	18	6	4
50	20	18	27	6	4
63	24	24	36	8	6
75	26	30	45	8	8
90	29	40	60	8	8
110	32,5	50	75	10	8
125	40	60	90	10	8

4.8. Поскольку сварные диффузионные соединения относятся к «неразборным», допускается замоноличивание их в строительные конструкции, только при обеспечении возможности температурного удлинения труб, а так же каркаса для защиты от механического воздействия с внешней стороны.

5. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

5.1. Полипропиленовые фитинги должны эксплуатироваться при условиях, указанных в таблице технических характеристик и при режимах, соответствующих принятому классу эксплуатации.

- 5.2.** Полипропиленовые фитинги не допускаются к применению:
- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 90°C ;
 - при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
 - помещениях, относящихся по пожарной опасности к категориям А, Б, В;

- для отдельных систем противопожарного водоснабжения;
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°C.

6. Условия хранения и транспортировки

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

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

6.3. Во избежание повреждения фитингов их следует укладывать на ровную поверхность, без острых выступов и неровностей. Сбрасывание фитингов с транспортных средств не допускается.

6.4. Хранение фитингов должно производиться по условиям 5 (ОЖ4), раздела 10 ГОСТ15150 в проветриваемых навесах или помещениях.

6.5. Коробки с фитингами допускается хранить в штабелях высотой не более 2м.

6.6. При хранении, фитинги должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

6.7. Складевать фитинги следует не ближе 1 м от нагревательных приборов.

7. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (в редакции от 01.01.2015), от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ (в редакции от 01.02.2015г) "Об отходах производства и потребления", от 10 января

2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в редакции от 01.01.2015), а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

Содержание благородных металлов: нет.

8. Гарантийные обязательства

Гарантия распространяется на все дефекты, возникающие в течение гарантийного срока, причинами которых является заводской брак. Претензии признаются только при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийные условия не распространяются на дефекты, возникающие по причинам:

- несоблюдения требований проектирования, монтажа и эксплуатации;
- несоблюдения условий хранения;
- естественного износа, использования не по назначению;
- ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами.

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

9. Условия гарантийного обслуживания

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

9.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока обмениваются на новые.

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

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

9.5. В спорных случаях претензии по качеству продукции принимаются при предъявлении покупателем следующих документов:

- подробного заявления с указанием паспортных данных заявителя или реквизитов организации, адреса, даты и времени обнаружения дефекта, адреса монтажной организации осуществившей установку и испытание изделия после установки;
- фотографии с места аварии и последствия аварии;
- копии разрешения эксплуатационной организации, отвечающей за систему в которую было установлено изделие, на изменение данной системы водоснабжения;
- копии акта испытания на герметичность (пример, приложение 1) или акта о вводе изделия в эксплуатацию, с указанием величины испытательного давления;
- документа, подтверждающего покупку изделия.

9.6. Срок гарантии – 10 лет.

Технический паспорт изделия

Детали соединительные для напорных труб из полипропилена PP-R



Сведения о производителе

ООО «ЛАММИН»

602240, Владимирская область, г. Муром,

Меленковское шоссе, д. 21

<http://lammin.org>

8-800-700-83-55

Технический паспорт изделия
Детали соединительные для напорных труб из полипропиленPP-R

Приложение 1. Форма акта испытания системы на герметичность

АКТ ИСПЫТАНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

_____ (наименование системы)
смонтированной в _____
_____ (наименование объекта, здания, цеха)
г. _____ « _____ » _____ 20__ г.

Комиссия в составе:
Заказчика _____
_____ (наименование организации, должность, Ф.И.О.)

Генерального подрядчика _____
_____ (наименование организации, должность, Ф.И.О.)

Монтажной организации _____
_____ (наименование организации, должность, Ф.И.О.)

произвела осмотр и проверку качества монтажа и составила настоящий акт о нижеследующем:

1. Монтаж выполнен по проекту _____
_____ (наименование проектной организации, номера чертежей)

2. Испытание произведено _____
_____ (гидростатическим или манометрическим методом)

давлением _____ МПа (_____ кгс/см²)
в течении _____ мин.

3. Падение давления составило _____ МПа (_____ кгс/см²)

4. Признаков разрыва или нарушения прочности соединения котлов и водонагревателей, капель в сварных швах, резьбовых соединениях, отопительных приборах, на поверхности труб, арматуры и утечки воды через водоразборную арматуру, смывные устройства и д.р. не обнаружено.

Решение комиссии:

Монтаж выполнен в соответствии с проектной документацией, действующими техническими условиями, стандартами, строительными нормами и правилами производства работ.

Система признаётся выдержавшей испытание на герметичность.

Представитель заказчика _____ (подпись)

Представитель генерального подрядчика _____ (подпись)

Представитель монтажной организации _____ (подпись)