lämmin®

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 хранен ия 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 повехность сцепления и продольными торцевыми зубцами, воспринимающими вращающий момент.

Условия применения труб для срока службы 50 лет.

Класс эксплуатации	$T_{раб}$, °C	Время при $T_{раб}$, Г.	$T_{макс.}$, °C	Время при $T_{макс}$, Г.	$T_{авар}$, °C	Время при $T_{авар}$, 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.
	60	25					
	80	10					
ХВС	20	50	-	-	-	-	Холодное водоснабжение.

Примечание:
$T_{раб}$ – рабочая температура или комбинация температур транспортируемой воды, определяемая областью применения;
$T_{макс}$ – максимальная рабочая температура, действие которой ограничено по времени;
$T_{авар}$ – 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



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



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
Lm31031110050	Lm31031110050G*	110 x 50	12
Lm31031110063	Lm31031110063G*	110 x 63	12
Lm31031110075	Lm31031110075G*	110 x 75	12
Lm31031110090	Lm31031110090G*	110 x 90	10
Lm31031125110	Lm31031125110G*	125 x 110	2

** Выпускаются под заказ.*



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



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.*

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
Lm31033322032	Lm31033322032G	32 x 20 x 32	120
Lm31033322532	Lm31033322532G	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



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

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

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

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

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

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

Муфта комбинированная с накидной 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

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

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



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

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°С. 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 260ºС.

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, резбоуплотнительной 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*мвозможно проворачивание закладной в корпусе фитинга, а при усилии 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 260ºС;
- 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 окончанию времени остывания (см. таблицу режимов).

Внешний диаметр мм.	Глубина плавки мм.	Время нагрева, сек при t> 5°С	Время нагрева, сек.при t< 5°С	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°С;
- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
- помещениях, относящихся по пожарной опасности к категориям А, Б, В;

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

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. Складировать 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.



Сведения о производителе

ООО «ЛАММИН»

602240, Владимирская область, г. Муром,

Меленковское шоссе, д. 21

http://lammin.org

8-800-700-83-55

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/см I)
в течении_____ мин.
3. Падение давления составило _____ МПа (_____кгс/см I)
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)