HILLMan

ИНЖЕНЕРНАЯ САНТЕХНИКА



Аксиальные фитинги из хромированной латуни

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013 и ГОСТ Р 2.610-2019

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Аксиальные латунные фитинги (с надвижной гильзой) Hillman предназначены для соединения полимерных труб из сшитого полиэтилена PE-X, труб из термостабилизированного полиэтилена PE-RT, а также комбинированных полимерных труб армированных алюминием Hillman Universal pipe stabil PE-Xa/Al/PE-RT, Hillman PE-Xa/EVOH

1.2 Аксиальные латунные фитинги Hillman допускается использовать в системах холодного, горячего водоснабжения и отопления, включая системы поверхностного отопления и снеготаяния, транспортирующих воду, в том числе питьевую, а также в качестве технологических трубопроводов, транспортирующих жидкости, не агрессивные к материалу труб и фитингов, в том числе низкозамерзающий теплоноситель на основе пропиленгликоля и этиленгликоля (концентрация согласно инструкции производителя).

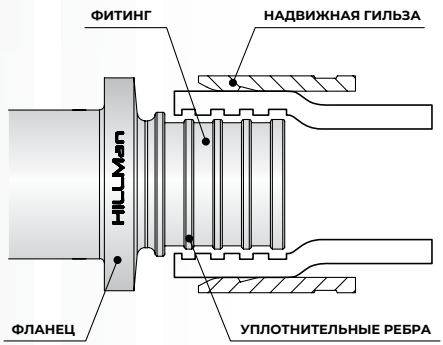
1.3 Аксиальные латунные фитинги Hillman совместимы с трубами, имеющими данные геометрические размеры:

Номинальный наружный диаметр, мм	16	16,2	20	25	32
Номинальная толщина стенки трубы, мм	2,2	2,6	2,8-2,9	3,5-3,7	4,4-4,7

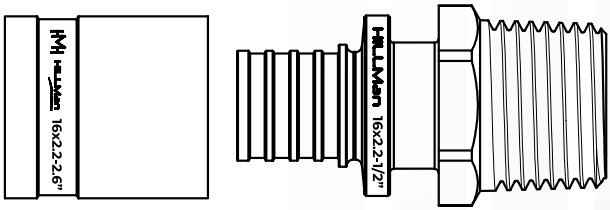
1.4 Соединения аксиальными латунными фитингами допускается применять как при открытом, так и скрытом монтаже трубопроводов (могут замоноличиваться в стяжку и строительные конструкции). Их герметичность не нарушается в течение всего периода эксплуатации.

1.5 При монтаже аксиальных латунных фитингов не происходит заужения номинального внутреннего диаметра трубопровода, так как, по технологии монтажа необходимо производить расширение трубных концов перед выполнением соединения.

1.6 Монтаж фитинга с трубой происходит с помощью латунной надвижной гильзы способом аксиальной (осевой) запрессовки на штуцер аксиального фитинга. При этом гильза обеспечивает плотное прижатие трубы к штуцеру фитинга. Уплотнительные ребра на штуцере фитинга имеют острые края, благодаря чему труба надежно закрепляется.



1.7 Все аксиальные латунные фитинги Hillman имеют маркировку, которая располагается на наружной поверхности гильз и корпусах фитингов. Пример маркировки:

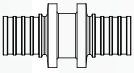
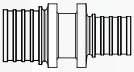
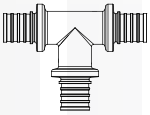
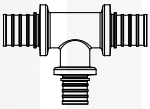


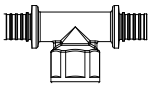
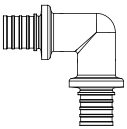
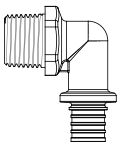
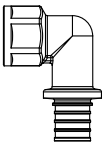
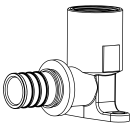
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

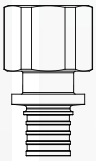
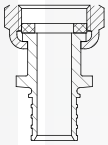
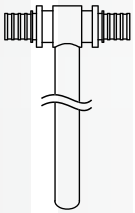
Наименование характеристики	Единицы измерения	Значения
Диапазон номинальных наружных диаметров соединяемых труб	мм	16-32
Материал фитингов		Латунь CW617N
Номинальное давление	бар	16
Максимальная рабочая температура рабочей среды в соответствии с ГОСТ 32415-2013 и ГОСТ Р 53630-2015	°С	+95
Минимальная температура рабочей среды	°С	+5
Тип резьбы на аксиальных фитингах с переходом на резьбу по ГОСТ 6357 81		Трубная цилиндрическая
Средний полный срок службы в соответствии с ГОСТ 32415-2013 и ГОСТ Р 53630-2015	лет	50

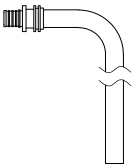
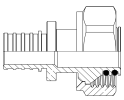
3. НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

	Наименование	Артикул
	Резьбозажимное соединение под стандарт «евроконус» 16.2x2.6мм 3/4”	HM-C-R162634EK
	Резьбозажимное соединение под стандарт «евроконус» 20x2.8мм 3/4”	HM-C-R202834EK
	Резьбозажимное соединение под стандарт «евроконус» 16x2.2мм 3/4”	HM-C-R162234EK
	Резьбозажимное соединение для металлической трубки 15мм 3/4”	HM-C-RT1534

	Наименование	Артикул
	Гильза надвижная 16мм	НМ-000016N
	Гильза надвижная 20мм	НМ-000020N
	Гильза надвижная 25мм	НМ-000025N
	Гильза надвижная 32мм	НМ-000032N
	Муфта аксиальная равносторонняя 16х16	НМ-С-1616
	Муфта аксиальная равносторонняя 20х20	НМ-С-2020
	Муфта аксиальная равносторонняя 25х25	НМ-С-2525
	Муфта аксиальная равносторонняя 32х32	НМ-С-3232
	Муфта соединительная переходная 20х16	НМ-С-2016
	Муфта соединительная переходная 25х16	НМ-С-2516
	Муфта соединительная переходная 25х20	НМ-С-2520
	Муфта соединительная переходная 32х25	НМ-С-3225
	Тройник равнопроходной 16х16х16	НМ-С-Т161616
	Тройник равнопроходной 20х20х20	НМ-С-Т202020
	Тройник равнопроходной 25х25х25	НМ-С-Т252525
	Тройник равнопроходной 32х32х32	НМ-С-Т323232
	Тройник переходной 16х20х16	НМ-С-Т162016
	Тройник переходной 20х16х16	НМ-С-Т201616
	Тройник переходной 20х16х20	НМ-С-Т201620
	Тройник переходной 20х20х16	НМ-С-Т202016
	Тройник переходной 20х25х20	НМ-С-Т202520
	Тройник переходной 25х16х16	НМ-С-Т251616
	Тройник переходной 25х16х20	НМ-С-Т251620
	Тройник переходной 25х16х25	НМ-С-Т251625
	Тройник переходной 25х20х16	НМ-С-Т252016
	Тройник переходной 25х20х20	НМ-С-Т252020
	Тройник переходной 25х20х25	НМ-С-Т252025
	Тройник переходной 25х25х16	НМ-С-Т252516
	Тройник переходной 25х25х20	НМ-С-Т252520
	Тройник переходной 32х16х32	НМ-С-Т321632
	Тройник переходной 32х20х25	НМ-С-Т322025
	Тройник переходной 32х20х32	НМ-С-Т322032
	Тройник переходной 32х25х25	НМ-С-Т322525
	Тройник переходной 32х25х32	НМ-С-Т322532

	Наименование	Артикул
	Тройник с внутренней резьбой 16x1/2“	HM-C-T1612F
	Тройник с внутренней резьбой 20x1/2“	HM-C-T2012F
	Тройник с внутренней резьбой 20x3/4“	HM-C-T2034F
	Тройник с внутренней резьбой 25x3/4“	HM-C-T2534F
	Тройник с внутренней резьбой 32x1“	HM-C-T3210F
	Угольник аксиальный равносторонний 16x16	HM-C-L1616
	Угольник аксиальный равносторонний 20x20	HM-C-L2020
	Угольник аксиальный равносторонний 25x25	HM-C-L2525
	Угольник аксиальный равносторонний 32x32	HM-C-L3232
	Угольник аксиальный с наружной резьбой 16x1/2"	HM-C-L1612M
	Угольник аксиальный с наружной резьбой 20x1/2"	HM-C-L2012M
	Угольник аксиальный с наружной резьбой 20x3/4"	HM-C-L2034M
	Угольник аксиальный с наружной резьбой 25x3/4"	HM-C-L2534M
	Угольник аксиальный с наружной резьбой 32x1"	HM-C-L3210M
	Угольник аксиальный с внутренней резьбой 16x1/2"	HM-C-L1612F
	Угольник аксиальный с внутренней резьбой 16x3/4"	HM-C-L1634F
	Угольник аксиальный с внутренней резьбой 20x1/2"	HM-C-L2012F
	Угольник аксиальный с внутренней резьбой 20x3/4"	HM-C-L2034F
	Угольник аксиальный с внутренней резьбой 25x3/4"	HM-C-L2534F
	Угольник аксиальный с внутренней резьбой 25x1"	HM-C-L2510F
	Угольник аксиальный с внутренней резьбой 32x1"	HM-C-L3210F
	Угольник аксиальный настенный с внутренней резьбой 16x1/2"	HM-C-LU1612F
	Угольник аксиальный настенный с внутренней резьбой 20x1/2"	HM-C-LU2012F
	Угольник аксиальный настенный с внутренней резьбой 20x3/4"	HM-C-LU2034F
	Угольник аксиальный настенный с внутренней резьбой 25x3/4"	HM-C-LU2534F
	Угольник удлиненный аксиальный настенный с внутренней резьбой 16x1/2"	HM-C-LLU1612F
	Угольник удлиненный аксиальный настенный с внутренней резьбой 20x1/2"	HM-C-LLU2012F

	Наименование	Артикул
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 16x1/2"	HM-C-1612M
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 16x3/4"	HM-C-1634M
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 20x1/2"	HM-C-2012M
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 20x3/4"	HM-C-2034M
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 25x1/2"	HM-C-2512M
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 25x3/4"	HM-C-2534M
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 25x1"	HM-C-2510M
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 32x3/4"	HM-C-3234M
	Муфта аксиальная с наружной резьбой 32x1"	HM-C-3210M
	Муфта аксиальная с внутренней резьбой 16x1/2"	HM-C-1612F
	Муфта аксиальная с внутренней резьбой 16x3/4"	HM-C-1634F
	Муфта аксиальная с внутренней резьбой 20x1/2"	HM-C-2012F
	Муфта аксиальная с внутренней резьбой 20x3/4"	HM-C-2034F
	Муфта аксиальная с внутренней резьбой 25x3/4"	HM-C-2534F
	Муфта аксиальная с внутренней резьбой 32x1"	HM-C-3210F
	Переходник с накидной гайкой под плоскую прокладку 16x1/2“	HM-C-NG1612
	Переходник с накидной гайкой под плоскую прокладку 16x3/4“	HM-C-NG1634
	Переходник с накидной гайкой под плоскую прокладку 20x1/2“	HM-C-NG2012
	Переходник с накидной гайкой под плоскую прокладку 20x3/4“	HM-C-NG2334
	Переходник с накидной гайкой под плоскую прокладку 25x3/4“	HM-C-NG2534
	Переходник с накидной гайкой под плоскую прокладку 25x1“	HM-C-NG2510
	Переходник с накидной гайкой под плоскую прокладку 32x1“	HM-C-NG3210
	Трубка Т-образная для присоединения радиатора 16x25x16	HM-C-TT162516
	Трубка Т-образная для присоединения радиатора 16x25x20	HM-C-TT162520
	Трубка Т-образная для присоединения радиатора 20x25x16	HM-C-TT202516
	Трубка Т-образная для присоединения радиатора 20x25x20	HM-C-TT202520
	Трубка Т-образная для присоединения радиатора 20x25x25	HM-C-TT202525
	Трубка Т-образная для присоединения радиатора 25x25x20	HM-C-TT252520
	Трубка Т-образная для присоединения радиатора 25x25x25	HM-C-TT252525

	Наименование	Артикул
	Трубка Г-образная для подключения радиатора 16х250	НМ-С-ТГ16250
	Трубка Г-образная для подключения радиатора 16х500	НМ-С-ТГ16500
	Трубка Г-образная для подключения радиатора 16х1000	НМ-С-ТГ161000
	Трубка Г-образная для подключения радиатора 20х250	НМ-С-ТГ20250
	Переходник с накидной гайкой под стандарт «евроконус» 16хG3/4“	НМ-С-NG1634EK
	Переходник с накидной гайкой под стандарт «евроконус» 20хG3/4“	НМ-С-NG2034EK

4. КОНСТРУКЦИИ И ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1 Корпуса всех аксиальных фитингов выполнены из латуни марки CW617N по EN 12165 методом горячей штамповки. Гильзы изготовлены токарным способом из прутковой латуни марки CW617N по EN 12165.

4.2 В корпус аксиальных «Г» и «Т» образных фитингов для подключения радиаторов впаяна латунная трубка с гальванопокрытием из хрома и с удобным изгибом для подключения к радиаторному узлу.

4.3 В состав фитингов стандарта «евроконус» входит уплотнительное кольцо из EPDM для создания герметичных, самоуплотняющихся соединений.

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И МОНТАЖУ

5.1 Монтаж трубопроводов должен производиться в соответствии с требованиями следующих нормативных документов: СП 41-109-2005, СП 344.1325800.2017, СП 73.13330.2016, СП 60.13330.2020, СП 30.13330.2020.

5.2 Система пластиковых трубопроводов должна быть спроектирована таким образом, чтобы фитинги не подвергались продольным и изгибающим нагрузкам. Для этого в проекте необходимо указать места установки подвижных и неподвижных опор, а также компенсаторов.Расстановка неподвижных опор на трубопроводе должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями нормативных документов.

5.3 Для соединения труб необходимо использовать аксиальные фитинги, соответствующие диаметру труб.

5.4 Расстояние от начала изгиба трубы до конца гильзы аксиального соединения, а также расстояние между концами гильз не должно быть меньше 5-ти кратного наружного диаметра соединяемой трубы.

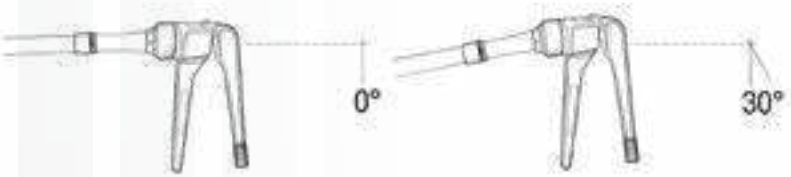
5.5 Работы по монтажу пластиковых трубопроводов с помощью аксиальных латунных фитингов допускается производить при температуре окружающего воздуха не ниже -10°С.

5.6 Расширение конца трубы перед монтажом аксиального соединения должно производиться специально предназначенным для этого инструментом (ручным или электрическим экспандером) в 3 приёма:

5.6.1 Вставить в трубу расширитель до упора (в случае монолитной трубы PE-X, PE-RT), а в случае с металлополимерной трубой вставить расширитель, не доходя до упора 3 мм или использовать специальную шайбу ограничитель. Произвести однократное расширение, сведя ручки расширителя наполовину - приблизительно на 50%.

5.6.2 Развести ручки в исходное положение, повернуть расширитель на 30° и произвести расширение, сведя ручки расширителя приблизительно на 75%.

5.6.3 Развести ручки в исходное положение, ещё раз повернуть расширитель на 30° и произвести расширение, сведя ручки расширителя до упора на 100%.



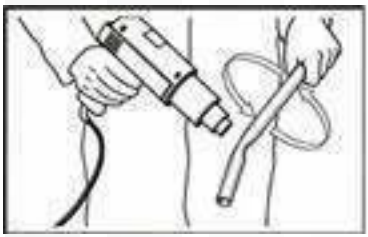
5.7 Аксиальные латунные фитингидопускается монтировать в строительные конструкции, используя метод замоноличивания. При установке аксиальных фитингов в стяжке необходимо изолировать их от прямого контакта с цементным раствором с помощью защитной ленты или теплоизоляции.

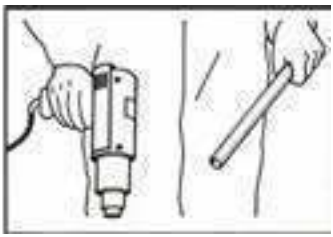
5.8 Работы по выполнению монтажа аксиальных соединений должны выполняться с помощью комплекта специального инструмента. Порядок и правила работы с инструментом подробно прописаны в паспорте на него.

5.9 При монтаже трубопровода не допускаются его сплющивания и перелома. Если труба была повреждена, рекомендуется удалить испорченный участок. Допускается производить прогрев повреждённого участка трубы из сшитого полиэтилена PE-X, строительным феном до восстановления первоначальной формы (эффект памяти формы).Температуру воздушного потока следует выбирать в пределах 180-200°С, а сам инструмент настроить на пониженный воздушный поток.

5.10 При прогреве необходимо удерживая трубу в зоне рефлекторной насадки и медленно вращая её, постепенно нагревать место излома. Слишком быстрый нагрев может привести к перегреву наружных слоёв трубы и порче кислородозащитного слоя EVOH.

5.11 Чтобы на прогретой трубе снова не появился излом, трубу следует зафиксировать в прямом положении до её полного остывания.





5.12 Надвижные аксиальные фитинги с переходом на трубную резьбу, допускается присоединять к элементам трубопроводной системы с герметизацией резьбы лентой ФУМ или сантехнической полиамидной нитью.

5.13 В соответствии с требованиями СП 30.13330.2016 и указаниями СП 73.13330.2016 по завершении монтажных работ и перед заделкой трубопроводов в строительные конструкции, необходимо проведение гидравлических испытаний. Труба при заливке раствором должна находиться под давлением 0,4 МПа.

5.14 Перед проведением испытаний необходимо произвести осмотр и ревизию смонтированной системы. При осмотре проверяют состояние монтажных стыков, правильность установки арматуры, креплений, открывание и закрывание запорных устройств, правильность установки компенсаторов, возможность удаления воздуха из трубопровода, заполнение его водой и опорожнения после испытаний.

5.15 Гидравлическое испытание производится статическим давлением, в 1,5 раз превышающим рабочее давление в системе (но не менее 6 бар). При проведении испытаний следует руководствоваться указаниями СП 73.13330.2016.

ВНИМАНИЕ: Запрещается производить любые монтажные работы с трубами и фитингами, имеющие видимые механические повреждения!

6. БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 К использованию, транспортированию и хранению латунных аксиальных фитингов специальные требования к охране окружающей среды не предъявляются.

6.2 Латунные аксиальные фитинги при хранении и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичных веществ и при непосредственном контакте не оказывают вредного действия на организм человека. Работа с ними не требует специальных средств индивидуальной защиты.

6.3 При работе с монтажными инструментами (электрическими, механическими) следует соблюдать правила безопасной работы. В том числе с электрическим феном.

7. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1 Аксиальные латунные фитинги должны эксплуатироваться при условиях, изложенных в таблице технических характеристик (пункт 2).

7.2 Смонтированные аксиальные латунные фитинги не требуют дополнительного обслуживания.

7.3 Не допускается замораживание рабочей среды внутри аксиальных латунных фитингов.

7.4 Латунные аксиальные фитинги не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 100°С;
- при рабочем давлении, превышающем допустимое для данного класса эксплуатации;
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 130°С;
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами.

8. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

8.1 8.1 В соответствии с ГОСТ 19433-88 аксиальные латунные 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.

8.2 Аксиальные латунные фитинги при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин. Разгрузка сбрасыванием не допускается.

8.3 При железнодорожных и автомобильных перевозках фитинги должны быть транспортированы только в закрытом подвижном составе.

8.4 Аксиальные латунные фитинги хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в неотапливаемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях или под навесами.

8.5 Аксиальные латунные фитинги при хранении следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей. Условия хранения по ГОСТ 15150 (раздел 10) – условия 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ4).

9. УТИЛИЗАЦИЯ АКСИАЛЬНЫХ СТАЛЬНЫХ ФИТИНГОВ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ “Об охране атмосферного воздуха”, №89-ФЗ “Об отходах производства и потребления”, №52-ФЗ “О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения”, а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

10. СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Производитель гарантирует, что аксиальные латунные фитинги Hillman соответствуют всем требованиям безопасности при условии соблюдения правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Срок службы 50 лет при соблюдении правил монтажа и эксплуатации согласно классам эксплуатации полимерных трубопроводов по ГОСТ 53630-2015. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине производителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в следующих случаях:

- нарушение паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащая транспортировка и погрузочно-разгрузочные работы;
- воздействие агрессивных веществ на материалы изделия;
- повреждения, вызванные пожаром, стихийными бедствиями или форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждения, вызванные неправильными действиями потребителя;
- вмешательство в конструкцию изделия.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию для улучшения качества изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение всего гарантийного срока. Потребитель имеет право на возврат денежных средств за некачественный товар или на соразмерное уменьшение его стоимости.

В случае замены, заменённое изделие или его части, полученные в результате ремонта, становятся собственностью сервисного центра. В случае отказа изделия в работе по причине, не связанной с заводским браком, затраты на демонтаж, монтаж и транспортировку неисправного изделия в течение гарантийного срока не возмещаются. Если экспертиза покажет, что недостатки товара возникли по причинам, за которые не отвечает производитель, затраты на экспертизу изделия оплачиваются потребителем.

Гарантийный срок на аксиальные латунные фитинги Hillman составляет 5 лет с даты продажи.

11. ДАННЫЕ О ПОСТАВЩИКЕ

Официальный дистрибьютор в РФ и уполномоченная организация по претензиям к изготовителю от потребителей по качеству продукции: ООО «ХИЛЛМАН» 142180, Россия, Московская область, г. Подольск, мкр. Климовск, ул. Индустриальная, д. 11, оф.316

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

**Наименование товара: коллекторная группа HILLMan®
из нержавеющей с балансировочными, регулирующими клапанами
и автоматическими воздухоотводчиками**

№	Артикул	Типоразмер и название	Количество

Название торгующей организации: _____

Адрес торгующей организации: _____

Дата продажи: _____

Подпись продавца: _____ _____
ФИО ПОДПИСЬ

Печать торгующей организации:

С условиями гарантии СОГЛАСЕН:

Подпись покупателя: _____ _____
ФИО ПОДПИСЬ

Гарантия 10 лет со дня продажи.

По вопросам гарантийного характера, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: 142180, Россия, Московская область, г. Подольск, мкр. Климовск, ул. Индустриальная, д. 11, оф.316

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:
1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
   - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес и контактные телефоны;
   - название и адрес организации, производившей монтаж;
   - основные параметры системы, в которой было установлено изделие;
   - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой было установлено изделие.
4. Настоящий заполненный гарантийный талон с отметкой о возврате или обмене товара:

HILLMan

ИНЖЕНЕРНАЯ
САНТЕХНИКА