

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



ТРУБА МЕТАЛЛОПОЛИМЕРНАЯ
PERT-AL-PERT



АРТ. 87.80.008, 87.80.009, 87.80.010, 87.80.011,
87.80.020, 87.80.035, 87.80.040

ПС-0107

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-95

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: Труба МП PERT-AL-PERT 95°C 1,0 МПа

Производитель: COMISA S.P.A., Via Neziole Zona Artigianale,
2725055 Pisogne (BS) Italy

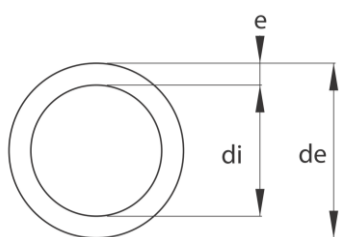
Поставщик: ООО «Комиза Рус» 117418, г.Москва,
ул. Новочеремушкинская, дом № 61
+7 495 369 60 05, info@comisa.ru

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Трубы предназначены для строительства и ремонта внутренних сетей холодного (в том числе питьевого), горячего водоснабжения, низкотемпературного и высокотемпературного отопления, систем подачи сжатого воздуха, систем охлаждения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трубы металлополимерные Comisa™ PERT-AL-PERT представляют собой пятислойную конструкцию, внешний и внутренний слой которой выполнен из PE-RT II типа (полиэтилена повышенной термостойкости).



Номинальный размер трубы, мм	16x2	20x2	26x3	32x3
Внешний диаметр (de), мм	16,0 ^{+0,3} ₋₀	20,0 ^{+0,3} ₋₀	26,0 ^{+0,3} ₋₀	32,0 ^{+0,3} ₋₀
Минимальная толщина (e), мм	2,0	2,0	3,0	3,0
Внутренний диаметр (di), мм	11,75 ^{+0,3} ₋₀	15,75 ^{+0,3} ₋₀	19,75 ^{+0,3} ₋₀	25,75 ^{+0,3} ₋₀

Номинальный размер трубы, мм	16x2	20x2	26x3	32x3
Толщина алюминиевого слоя, мм	0,2	0,24	0,3	0,4
Объем передаваемой воды, л/м	0,113	0,201	0,314	0,535
Вес трубы, кг/м	0,104	0,143	0,266	0,403
Коэффициент теплопроводности, Вт/м К	0,43	0,43	0,43	0,43
Коэффициент линейного расширения, мм/(м·К)	0,26	0,26	0,26	0,26
Шероховатость внутренней поверхности, мм	0,007	0,007	0,007	0,007
Диффузия кислорода DIN 4726, 40°C	0	0	0	0
Максимальная температура эксплуатации, °C	95	95	95	95
Минимальная температура эксплуатации, °C	-10	-10	-10	-10
Пиковая температура (1 час), °C	110	110	110	110
Максимальное давление, бар	10	10	10	10
Минимальный радиус изгиба вручную, мм	80	100	115	160
Радиус изгиба с применением кондуктора или трубогиба, мм	45	60	95	125

Длины и веса металлополимерных труб

Артикул	Размер	Длина, м	Вес, кг
87.80.008	16x2,0	500	52,0
87.80.009	16x2,0	250	26,0
87.80.010	16x2,0	200	20,8
87.80.011	16x2,0	100	10,4
87.80.020	20x2,0	100	14,3
87.80.035	26x3,0	50	13,3
87.80.040	32x3,0	50	20,2

Линейное удлинение металлополимерных труб

Длина трубы, м	Разница температур							
	10,00	20,00	30,00	40,00	50,00	60,00	70,00	80,00
	Изменение длины, мм							
1,0	0,3	0,5	0,8	1,0	1,3	1,6	1,8	2,1
2,0	0,5	1,0	1,6	2,1	2,6	3,1	3,6	4,2
3,0	0,8	1,6	2,3	3,1	3,9	4,7	5,5	6,4
4,0	1,0	2,1	3,1	4,02	5,2	6,2	7,3	8,3
5,0	1,3	2,6	3,9	5,2	6,5	7,8	9,1	10,4
6,0	1,6	3,1	4,7	6,2	7,8	9,4	10,9	12,5
7,0	1,8	3,6	5,5	7,3	9,1	10,9	12,7	14,6
8,0	2,1	4,2	6,2	8,8	10,4	12,5	14,6	16,7
9,0	2,3	4,7	7,0	9,4	11,7	14,0	16,4	18,7
10,0	2,6	5,2	7,8	10,4	13,0	15,6	18,2	20,8

Для расчета постоянной потери давления в трубе при нужной температуре, необходимо воспользоваться диаграммой потери давления. Полученный из диаграммы результат следует умножить на коэффициент коррекции.

КОЭФФИЦИЕНТ КОРРЕКЦИИ (f/c)

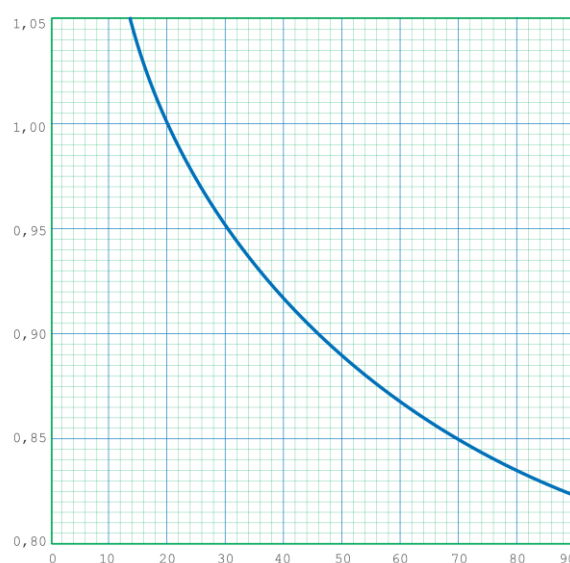
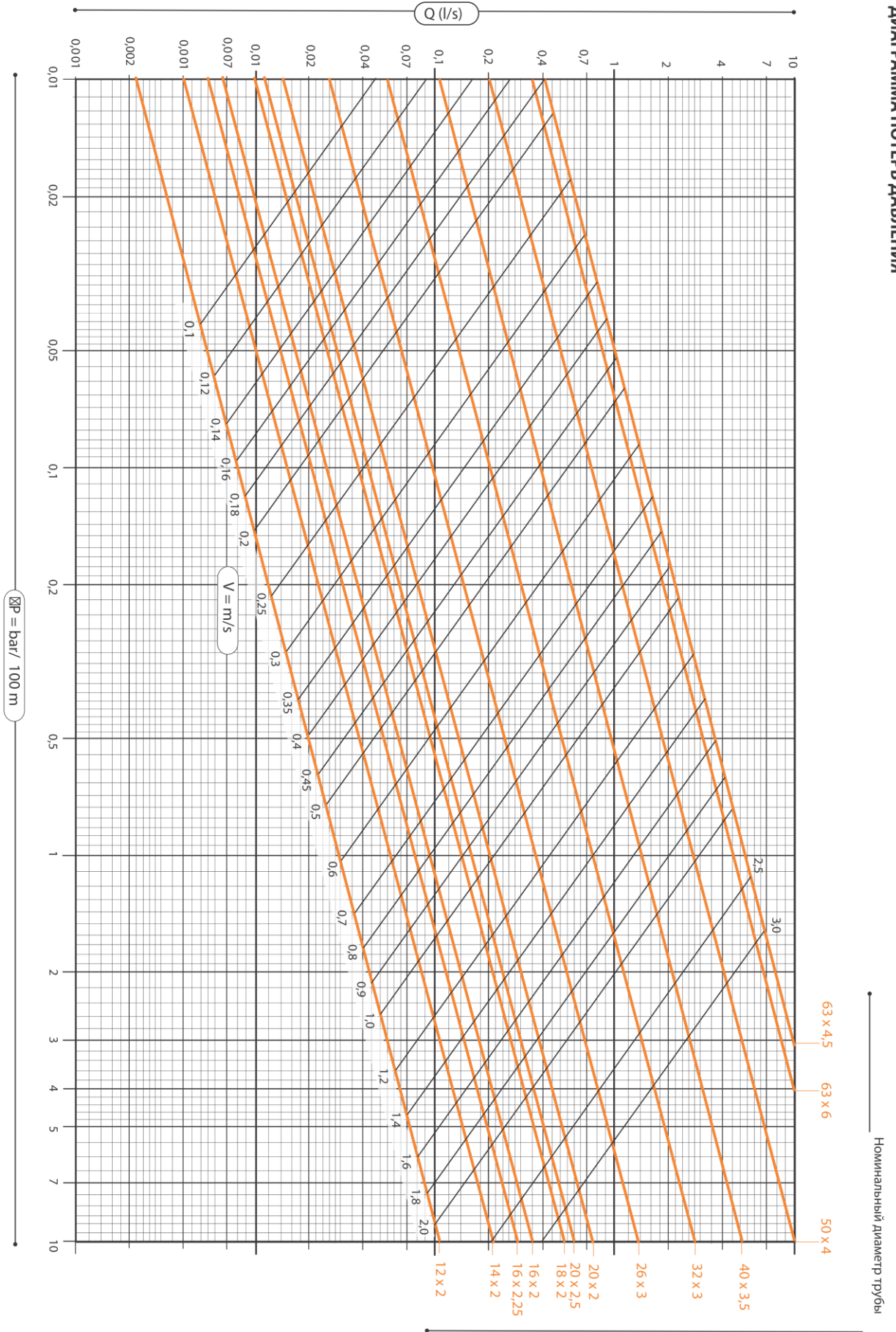


Диаграмма потерь давления в трубе при 20°C

ДИАГРАММА ПОТЕРЬ ДАВЛЕНИЯ



УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж труб Comisa™ PERT-AL-PERT должен проводиться согласно инструкциям по монтажу, приведенным в руководстве Комиза С.п.А.

Монтаж труб должен осуществляться при температуре окружающей среды не менее 5°C специально предназначенным для этого инструментом.

При монтаже не допускаются сплющивания или переломы трубопровода. При «заломе» испорченный участок трубы должен быть удален.

Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°C, перед раскаткой должны быть выдержаны в течение 24 часов при температуре не ниже 10°C.

Прокладку трубы следует проводить, не допуская растягивающих напряжений. Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания внутрь грязи и мусора.

Трубопровод напольного отопления можно заливать бетонным раствором или закрывать покрытием только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Давление в трубе при заливке должно быть не менее 0,3 МПа.

Минимальная высота раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 30 мм.

Проектирование расстановки неподвижных опор на трубопроводе необходимо проводить в строгом соответствии с руководством Комиза С.п.А.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Металлополимерные трубы Comisa™ PERT-AL-PERT должны эксплуатироваться при температуре и давлении, изложенными в настоящем паспорте.

Металлополимерные трубы Comisa™ PERT-AL-PERT не допускаются к применению:

- при рабочей температуре транспортируемой жидкости свыше 95°C;
- при рабочем давлении, превышающем 1,0 МПа;
- в помещениях категории «Г» по пожарной опасности (п.1.3 СП 41-102 98);
- в помещениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 150°C (п. 1.3 СП 41-102-98);
- в системах центрального отопления с элеваторными узлами (п. 3.4 СП 41-102-98);
- для расширительного, предохранительного, переливного и сигнального трубопроводов (п. 3.4 СП 41-102-98).

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

В соответствии с ГОСТ 19433 металлополимерные трубы не относят к категории опасных грузов, что допускает их перевозку любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

При железнодорожных перевозках бухты (пакеты) труб транспортируют в крытых вагонах.

Во избежание повреждения труб их следует укладывать на ровную поверхность транспортных средств, без острых выступов и неровностей. Не допускается также сбрасывание бухт с транспортных средств и перемещение волоком.

Хранение металлополимерные труб должно производиться по условиям 5 (ОЖ4) раздела 10 ГОСТ 15150 в проветриваемых навесах или помещениях.

Трубы в бухтах необходимо укладывать на стеллажи. При хранении труб в горизонтальном положении высота штабеля не должна превышать 2 м. Трубы должны быть защищены от воздействия прямых солнечных лучей.

УТИЛИЗАЦИЯ

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

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие труб металлополимерных Comisa™ PERT-AL-PERT требованиям безопасности при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации составляет 10 лет со дня ввода изделия в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения (3 года со дня изготовления). Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

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

Неисправные изделия, вышедшие из строя по вине производителя, в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются.

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

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:

- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- фактический адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.

2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);

3. Фотографии неисправного изделия;

4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;

5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

Для получения гарантии Покупателем Продавец в момент покупки в гарантийный талон вносит сведения о приобретенном товаре, прикрепляет чек, накладную или квитанцию об оплате, скрепляет печатью или штампом. Покупатель ставит подпись об ознакомлении с условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации.



Гарантийный талон

к накладной № _____ от «__» _____ г.

Наименование товара

Трубы металлополимерные Comisa™ PERT-AL-PERT

№	Артикул	Количество	Примечание

Гарантийный срок 10 лет с даты продажи конечному потребителю.

Претензии по качеству товара принимаются по адресу:

Россия, 117418, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, дом № 61

Тел. +7 (495) 369-60-05

e-mail: info@comisa.ru

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя;
 - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - адрес установки изделия;
 - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель _____
(подпись)

Продавец _____
(подпись)

Дата продажи

Штамп или печать
торгующей организации