

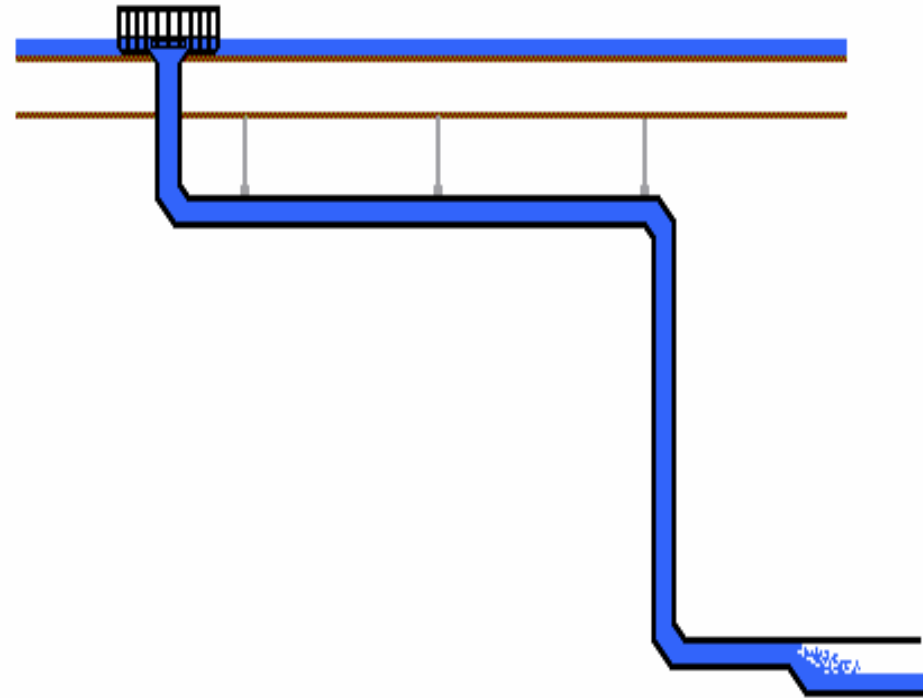
Geberit Pluvia- система отвода дождевых и талых вод с крыш зданий

 **GEBERIT**

**KNOW
HOW
INSTALLED**

Принцип работы системы Geberit Pluvia

- Работа системы построена на гравитационно-вакуумном (сифонном) принципе, т.е. создание разрежения под действием силы тяжести воды
- Чем больше разность высот тем сильнее разрежение



Падающий столб жидкости увлекает за собой воду из трубопроводов, что создает значительное разрежение

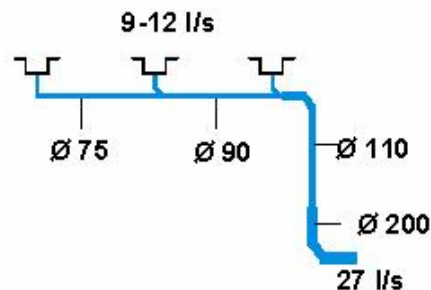
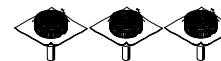
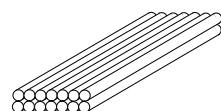
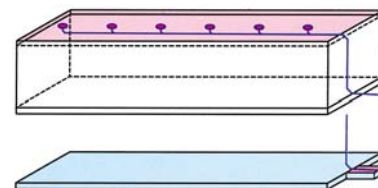


Преимущества по сравнению с обычной системой кровельного дренажа

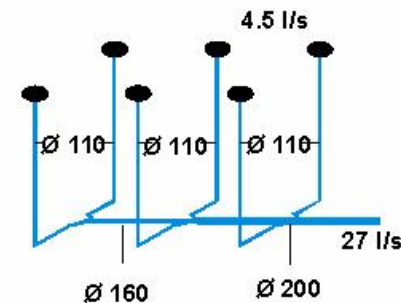
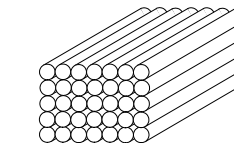
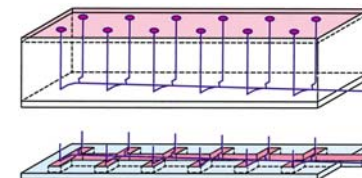


- Применяется на любой кровле
- Не требует уклона трубопроводов
- Снижается расход материалов
- Сокращается количество воронок на кровле, количество стояков, уменьшаются диаметры труб
- Технологичность монтажа
- Сокращается объем строительно-монтажных работ

Система Geberit Pluvia
(не требуется уклона)



Обычная система
(уклон 1-3%)



Преимущества по сравнению с обычной системой кровельного дренажа

■ GEBERIT

- Расход воды каждой воронки до 12 л/с (значительно выше чем у самотечной системы)
- Характеристики системы позволяют увеличить скорость до 7 м/с и более
- Расчет системы с использованием компьютерной программы ProPlanner
- Возможность оперативно вносить изменения
- Большая свобода архитектурных решений



Система
Geberit Pluvia



Обычная
система



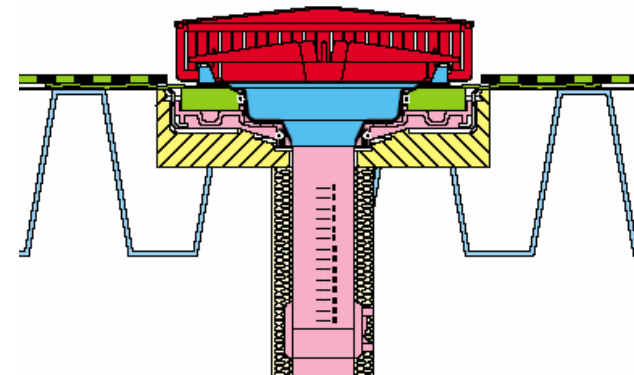
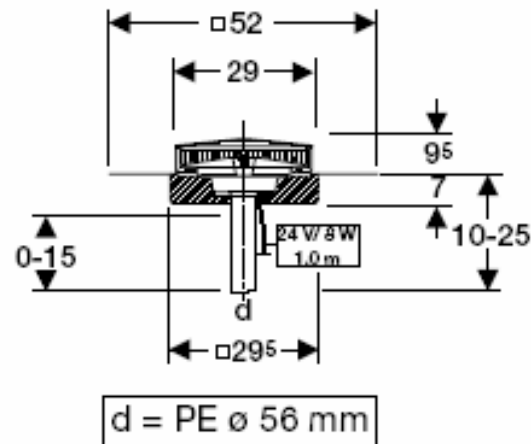
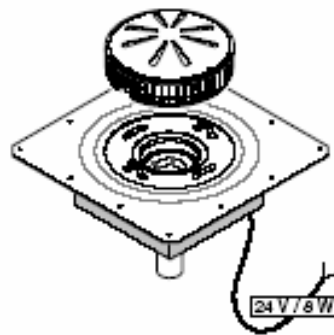
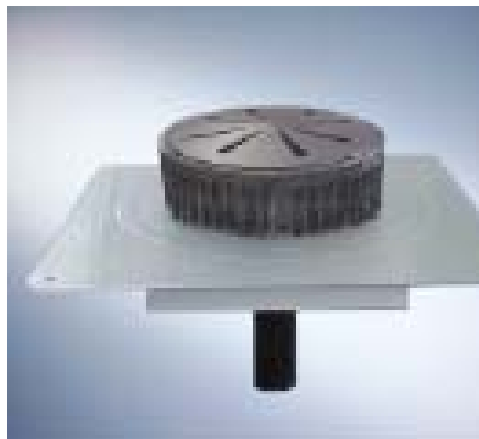
Диаметр труб Pluvia составляет примерно $\frac{1}{2}$ от диаметра труб обычной системы

Geberit Pluvia –это сифонная система кровельного дренажа

- Приемные воронки Geberit Pluvia
- Трубы и фитинги Geberit HDPE
- Система крепежа трубопроводов Geberit Pluvia
- Компьютерная программа Geberit ProPlanner
- Техническая поддержка Geberit
- Гарантия Geberit
- Минимальный срок службы системы 50 лет



Приемные воронки Geberit Pluvia



- Пропускная способность воронок 12 л/с или 25 л/с
- Большой ассортимент комплектующих позволяет использовать их на разных типах кровли (гидроизоляция)

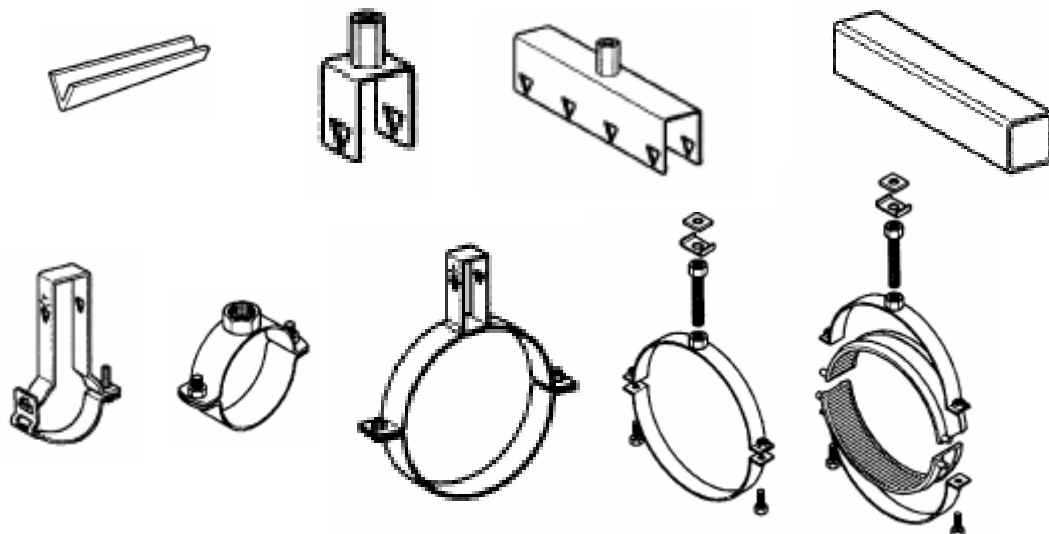
Система крепежа трубопроводов Geberit Pluvia

Неподвижные опоры воспринимают температурные деформации ПНД

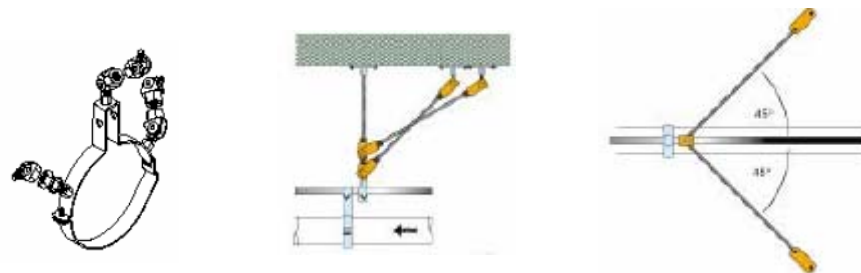


Крепеж рассчитывается программой дополняется согласно рекомендаций

Монтажные изделия для системы Pluvia



Специальный крепеж, предотвращающий вибрацию в горизонтальной плоскости

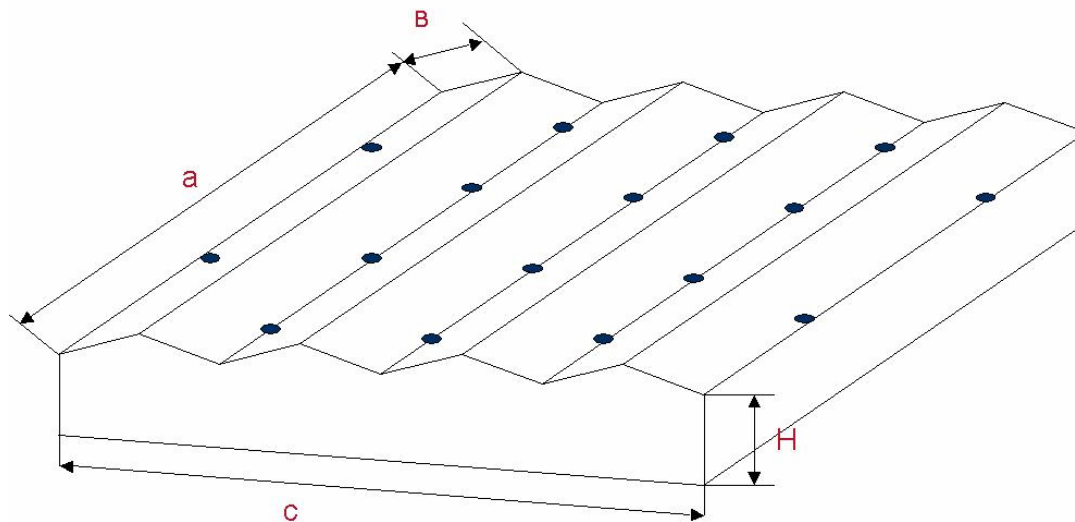


Основные этапы расчета системы Geberit Pluvia



Необходимые исходные параметры

- Требуется план кровли
- Пирог кровли
- Места выпусков
- Уклоны на кровле
- Разрез здания



Основные этапы расчета системы Geberit Pluvia

Методика расчета Geberit Pluvia



- 1 шаг Расчет площади кровли
- 2 шаг Выбор интенсивности дождя для данной местности
- 3 шаг Расчет общего количества осадков выпадающих на кровлю.
- 4 шаг Расчет количества воронок и согласование схемы их расположения с архитектором
- 5 шаг Согласование схемы прокладки трубопроводов по зданию.



При помощи компьютерной программы расчета Geberit Pluvia DLS

- 6 шаг Разработка изометрических схем
- 7 шаг Ввод длин труб и производительности воронок.
- 8 шаг Расчет диаметров труб(компьютер)



Технические данные Geberit Pluvia

- **Минимальная высота здания**
 - для трубы диаметром менее 75 мм **3 метра**
 - для трубы диаметром более 75 мм **5 метров**

- **Пропускная способность приемного устройства (воронки)** **от 1 до 25 л/с**

- **Минимальный диаметр трубы** **40 мм**

- **Максимальный диаметр трубы** **315 мм**

- **Скорость потока от** **0,7 м/с**

- **Минимальное содержание воды в трубе (psi) для работы в режиме сифона** **60%**

- **Максимальное разрежение в трубе**
 - диаметр от 40 до 160 мм - **800 миллибар**
 - диаметр от 200 до 315 мм - **450 миллибар**
 - для трубы PN4 диаметр от 200 до 315 мм - **800 миллибар**



Референс лист

- **300 000** установленных приемных воронок
- **60 000** выполненных проектов (Икеа, Метро , Аквапарки)
- **30** лет практического использования
- **120 000 000** квадратных метров кровли



**Автомобильный завод
Ford, Lisbon Portugal**



Комплекс Мега, Москва

