

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Thermogrund®



Фундаментная
система

Описание продукта



Thermogrund® является фундаментной системой для жилых домов, промышленных зданий и других крупных строений. Система состоит из высококачественно теплоизолированной бетонной плиты со встроенной системой теплых полов. Фундаментная система сохраняет грунт основания сухим, а легкие блоки позволяют в кратчайшие сроки построить свою систему Thermogrund®.

Теплоизоляция под бетонной плитой и боковая теплоизоляция состоит из пенополистирола EPS типа Dorocell. Под ребрами фундамента используются плиты DC 200, в остальных местах DC 80. Бывают исключения из данного правила, когда нагрузки от дома вместе с особенностями грунта требуют дополнительно усиленного основания.

Основной комплект поставляется со всеми деталями, необходимыми для постройки собственного фундамента.

Комплект поставки включает в себя:

- Крайние блоки
- Изоляционные плиты
- Систему теплых полов
- Элементы армирования
- Разработанные чертежи
- Технические расчеты

Спецификация продукта:

	DC 80	DC 200	DC300
Заявленная теплопроводность (λ)	0,038 (Вт/м°C)	0,034 (Вт/м°C)	0,034 (Вт/м°C)
Прочность на сжатие	> 80 кПа	>200 кПа	>300 кПа
Толщина (мм)	200, 300, 400, 500, 600*		

* Если вам необходимы другие размеры, пожалуйста, свяжитесь с нами

Существует три различных типа крайних блоков: прямые, угловые и эркерные.

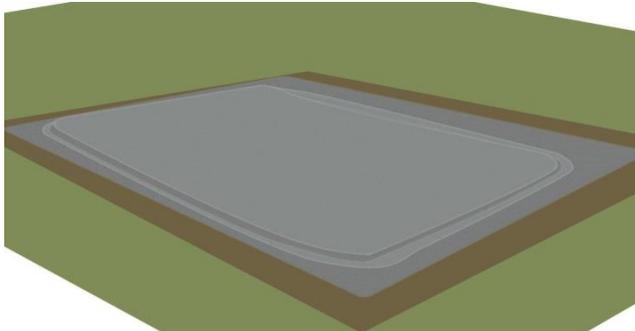
Монтаж системы Thermogrund®

Сверяйте размеры на каждом этапе монтажа.



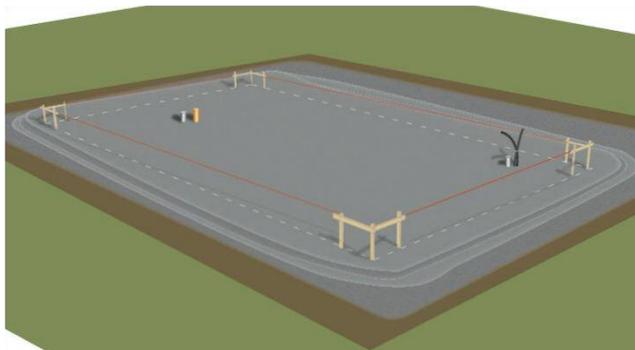
1. Выбор места постройки

Удостоверьтесь в том, что система подходит для вашего участка, перед тем как заказать монтажный комплект.



2. Подготовка грунта основания

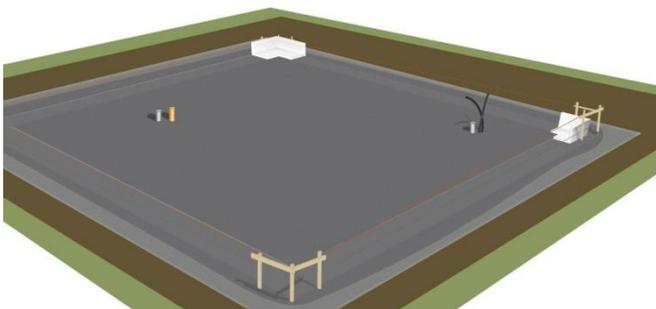
Удалите верхний слой грунта до необходимого уровня заглубления фундамента. Уложите геотекстиль и дренажный слой из гравия или щебня не менее 100 мм и уплотните. Выровняйте поверхность до необходимого уровня.



3. Вынос размеров строения

Измерьте углы и диагонали. Разметьте площадь застройки с помощью натянутых между деревянными углами веревок.

Не забудьте проложить трубы дренажа, водоснабжения, канализации и т.д. прежде чем начать монтаж системы Thermogrund®.

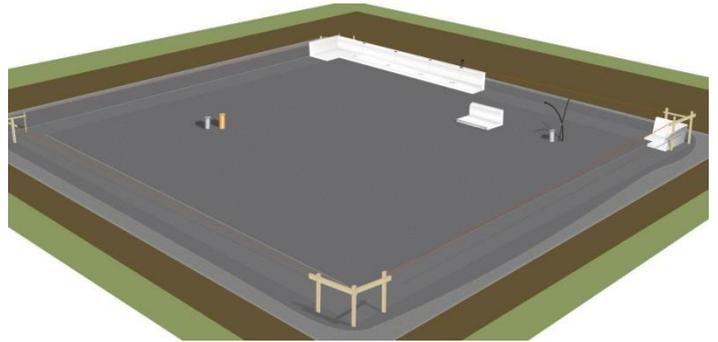


4. Монтаж угловых блоков

Установите угловые блоки по размеченным линиям.

5. Установка прямых блоков

Установите прямые блоки, укладывая их между углами. Прямые блоки пронумерованы и изготовлены с учетом размеров вашего дома. Сверьте их расположение с монтажной схемой Dorocell.



6. Соединение блоков

Закрепите блоки вставками в наружную стенку. Для этого в ней предусмотрены специальные пазы.

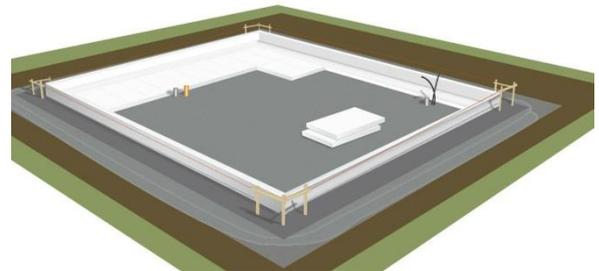


Нижнюю часть плит и блоков соедините зубчатыми (гвоздевыми) пластинами.



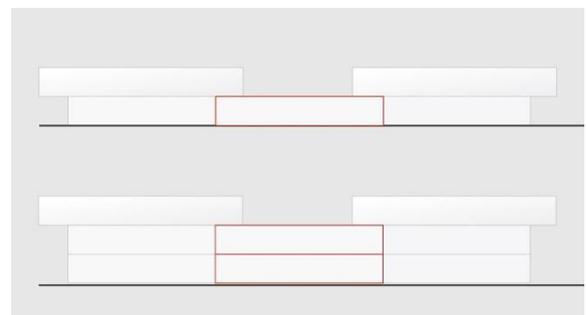
7. Установка первого слоя плит

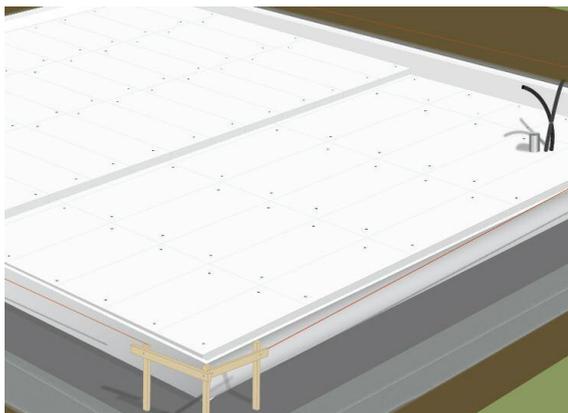
Уложите первый слой плит. Убедитесь, что они лежат горизонтально и плотно прилегают друг к другу.



8. Структурные элементы

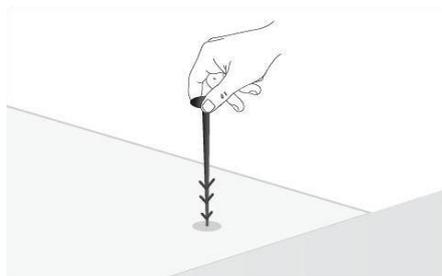
При необходимости установите дополнительный слой плит под ребра фундамента. Сверьтесь с расчетами нагрузок.





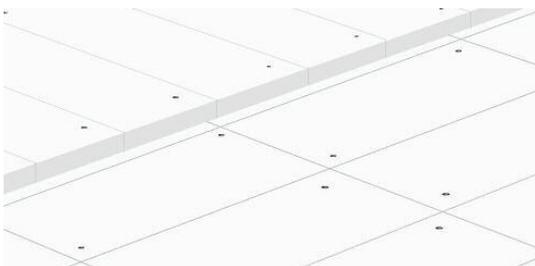
9. Укладка последующих слоев плит

Уложите оставшиеся плиты в один или два слоя в зависимости от высоты крайних блоков.



10. Крепление плит

Закрепите плиты пластиковыми дюбелями друг с другом и с крайними блоками. Важно, чтобы плиты и крайние блоки были скреплены вместе таким образом, чтобы стык нижнего слоя был полностью скрыт под вторым слоем плит.



11. Смещение слоев

При укладке слоев всегда смещайте их в шахматном порядке, чтобы закрыть стыки нижних слоев.

12. Типы основания

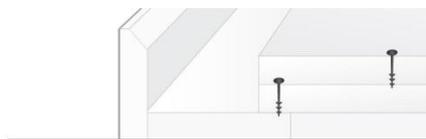
Есть три основных типа изолирующего основания:



Высота 300 мм



Высота 400 мм



Энергоэффективное основание

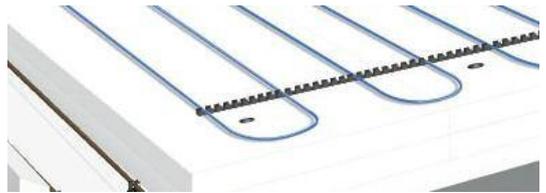
13. Армирование низа ребер

Нижний ряд армирования установите на 30 мм подпорки.



14. Теплые полы

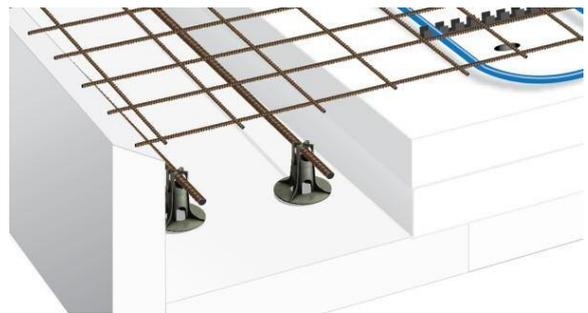
Если планируется монтаж теплых полов, уложите трубы отопления в соответствии с инструкцией производителя отопительной системы.



15. Армирование плиты

Арматурную сетку уложите непосредственно на трубы теплого пола. **ВНИМАНИЕ!** Укладывайте сетку осторожно, чтобы не повредить трубы.

Если теплые полы не используются, сетку установите на 30 мм подпорки.



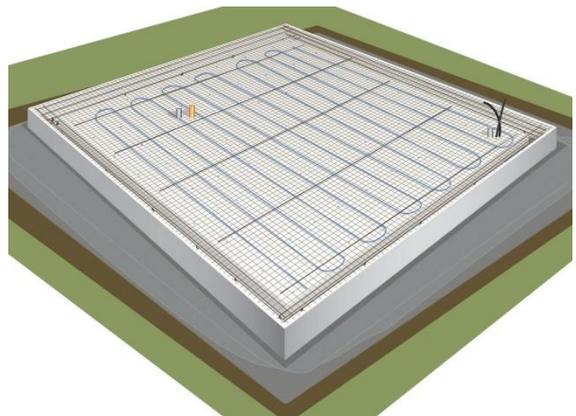
16. Армирование верха ребер

Уложите арматуру верхнего ряда армирования ребер на арматурную сетку строго над нижним рядом.

Если расчетами Dorocell предусмотрено дополнительное армирование, оно устанавливается на 60 мм подпорки.



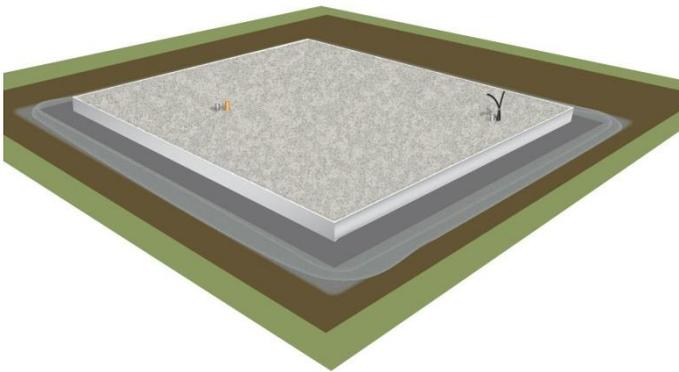
Свяжите арматуру вязальной проволокой из комплекта поставки Dorocell.





17. Засыпка краев

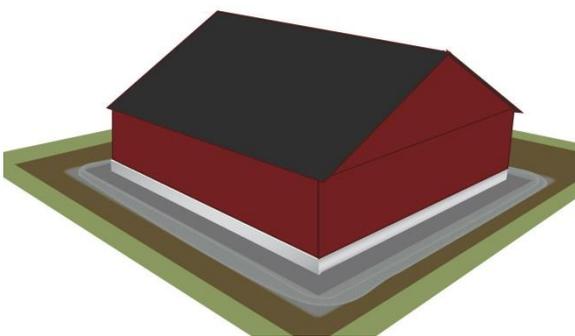
Крайние блоки 400-600 мм высотой засыпьте снаружи гравием или щебнем на половину высоты ребра, чтобы их не сдвинуло давлением бетона.



18. Заливка плиты

Основа собрана и готовка к заливке. Сначала залейте ребра на половину высоты, затем всю плиту от центра к краям.

Сушка бетона происходит в основном вверх. Напольные покрытия могут быть установлены при достижении относительной влажности бетона значений, указанных в Hus-AMA 08, таблица Q/2, или в соответствии со специальными требованиями для текущих напольных покрытий. Относительная влажность воздуха должна быть измерена в соответствии с инструкциями в Hus-AMA. Ранний запуск теплых полов может несколько ускорить высыхание.



19. Строительство дома

Теперь, когда фундамент готов, настало время построить свой дом.

Блоки Thermogrund®

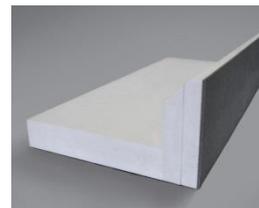
Комплектная система основания фундаментной плиты

Блоки Thermogrund® используются для изготовления бортов теплоизолирующего основания фундаментной плиты и устанавливаются непосредственно на грунт. Блоки имеют армирующую сердцевину из фиброволокнистого материала. Блоки стандартной высоты не могут быть обрезаны и использованы как плиты основания.

Прямой блок

Основной блок, используемый для основания стен домов, промышленных зданий и прочих крупных объектов.

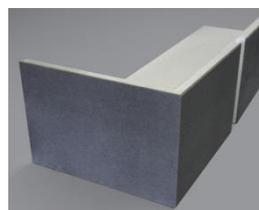
Прочность на сжатие	кПа	кратковременная нагрузка, f_{kk}	200	300
	кПа	длительная нагрузка, f_{kl}	120	165
Линейная деформация	кПа	2% длины	60	90
Теплопроводность	Вт/мК			0,034
Высота	мм		200, 300, 400, 500, 600*	
Ширина	мм		596	
Длина	мм		1200	



Угловой блок

Наружный прямой угол.

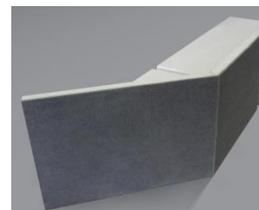
Прочность на сжатие	кПа	кратковременная нагрузка, f_{kk}	200	300
	кПа	длительная нагрузка, f_{kl}	120	165
Линейная деформация	кПа	2% длины	60	90
Теплопроводность	Вт/мК			0,034
Формат	мм		596 x 596	



Эркерный блок

Непрямой угол в соответствии с требованиями заказчика.

Прочность на сжатие	кПа	кратковременная нагрузка, f_{kk}	200	300
	кПа	длительная нагрузка, f_{kl}	120	165
Линейная деформация	кПа	2% длины	60	90
Теплопроводность	Вт/мК			0,034
Формат	мм		596 x 596	



* Если вам требуются блоки другой высоты, пожалуйста, свяжитесь с Dorocell.