



Преимущества

- решение для площадок с натуральным и искусственным травяным покрытием
- электричество-единственный источник энергии
- не требующее обслуживания и экологичное отопление, нет необходимости в антифризе (гликоле)
- точное и очень быстро реагирующее управление с интуитивной системой контроля
- простая установка даже на активно используемые поля с натуральным газоном
- продление игрового сезона, ускорение регенерации поля

ОБОГРЕВ ТРАВЯНЫХ ИГРОВЫХ ПЛОЩАДОК

Хотя системы водяного отопления преобладали в наших условиях до этого момента, в последние годы электрический подогрев стадионов и игровых полей с травяными покрытиями становится все более востребованным и желаемым решением. Электрическое отопление особенно набирает обороты в Европе, в сегменте обогрева игровых площадок с искусственной травой. Игровые поля с подогревом, как тренировочные центры, так и главные стадионы, особенно популярны в северных странах Европы и в регионах расположенных достаточно высоко.

Электрический обогрев имеет ряд преимуществ по сравнению с водяным отоплением. Так как единственным источником энергии является электричество, пропадает необходимость беспокоиться об обогреве горячей воды для отопления (наличие газа, котельной и др.).

Расход воды отсутствует полностью, как и необходимость в смесях антифризов, защищающих водяные системы отопления от замерзания. Благодаря отсутствию трубопроводов, заполненных гликолем, электрический обогрев также значительно безопаснее и экологичнее. Электрическое отопление не требует регулярного технического обслуживания и сервиса. Однако ключевым преимуществом такого решения является очень точная и быстро реагирующая система управления. Многолетний опыт использования показывает, что по скорости реакции на перепады внешней температуры у электрического отопления нет конкуренции. Ответ и приспособление системы происходит очень быстро и, следовательно, является более энергоэффективным процессом. Водяное отопление, к сожалению, не способно обеспечить такую гибкость и точность, поставляя в систему лишь небольшое необходимое количество тепла в конкретный момент.

Только солнце греет лучше...



МОЩНОСТЬ

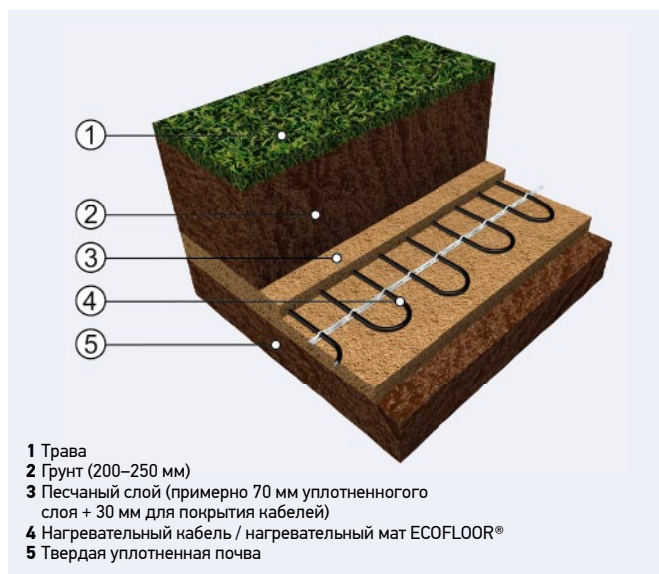
Установленная мощность системы электрического отопления отличается от объекта к объекту, в зависимости от географического местоположения, типа почвы и сезонных условий. Обычно требуемая мощность нагревательных кабелей / матов находится в диапазоне 50–100 Вт/м². Стандартный размер футбольного поля, установленный ассоциацией УЕФА, составляет 105×68 м, общая установленная тепловая мощность – около 400–750 кВт. Расстояние между петлями нагревательного кабеля (от 18 до 40 см) зависит от требуемой производительности системы. Дренажные каналы по периметру игрового поля необходимо также обогревать. В зависимости от задачи поставленной инвестором, часто могут обогреваться и другие части игрового поля за боковой линией (например зона перед скамейками, зоны за воротами, атлетический трек и т. д.).

УСТАНОВКА

Поля с натуральным газоном

● Установка системы на этапе обновления газона

Нагревательные кабели укладываются непосредственно в слой песка после удаления старого газона. После этого кабели засыпают почвой, где толщина слоя зависит как от местных условий ухода за травой (например, от длины роликового шипа для аэрации), так и от назначения данного поля (метание копья, метание молота и т. д.).

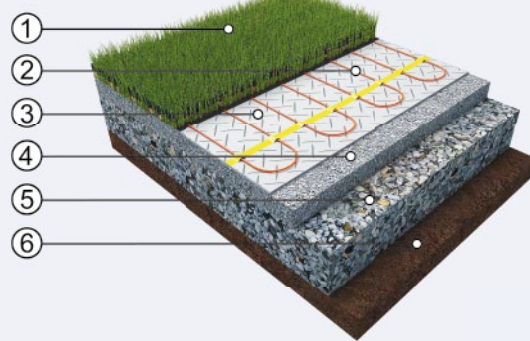


● Установка системы без замены газона

Кабель укладывается в газон с помощью специально адаптированной тележки – для создания борозды и размотки кабеля с барабана.

Игровые поля с искусственным травяным покрытием

- Для объектов с искусственной травой мы производим специальные ультратонкие нагревательные кабели из фторполимера. У них отличная механическая, химическая и атмосферостойкость. Благодаря диаметру до 4 мм кабели можно размещать непосредственно между подложкой и ковром из искусственного газона и не опасаться, что петли будут проступать через ковер. Нагревательные контуры и маты производятся в необходимых длинах в зависимости от объекта, чтобы установка была максимально простой и быстрой.



- 1 Искусственный травяной ковер с песком и резиновым гранулятом
2 Нагревательный мат ECOFLOOR®
3 Водопроницаемая подложка
4 Мелкий щебень (40 мм)
5 Крупный щебень (150–200 мм)
6 Твердая уплотненная почва

УПРАВЛЕНИЕ

Стандартная система управления отоплением состоит из:

- Блока управления
- Набора датчиков, принимающих информацию о температурах на игровом поле
- Набора датчиков, переключающих контуры отопления в соответствии с секциями
- Дисплея для локальной визуализации и управления



Стадион Фоссум с искусственным газоном, Норвегия

РЕФЕРЕНЦИИ