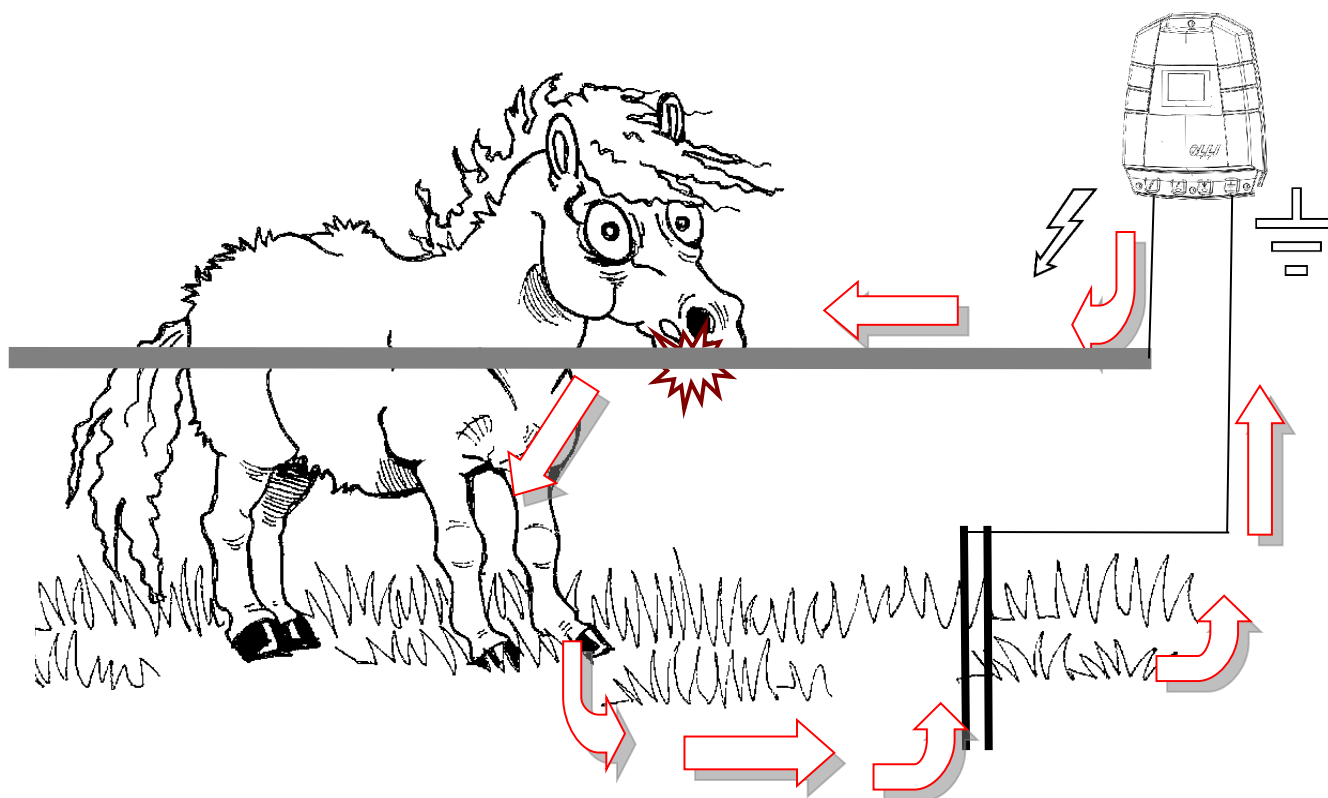




Как работает электроизгородь?

Farmcomp Oy

Действие электроизгороди в обычных условиях





Общее:

Должен быть обеспечен беспрепятственный ток из электропастуха в изгородь, в проводнике изгороди, а также обратный путь тока через заземляющие шесты в электропастух.

Не допускается появление искрения! Искрение – признак плохого соединения или утечки тока.



Базовые правила по выбору электропастуха.

Если есть возможность, всегда выбирайте электропастух, работающий от сети

Основные модели:



Olii

1200/1800/2000



Olii 600/1200/1800



Olii

100/300/600/1000

Мощный пастух необходим, когда:

- идет выпас животных с длинной шерстью
- лента ограждения расположена низко (риск: трава может касаться ограждения)
- изгородь большой протяженности
- в стаде есть самцы



Инструкции по выбору электропастуха для лошадей

Olli 1000

- мощная модель с функцией контроля исправности изгороди



Olli 300

- базовая модель

Выбирайте слабее

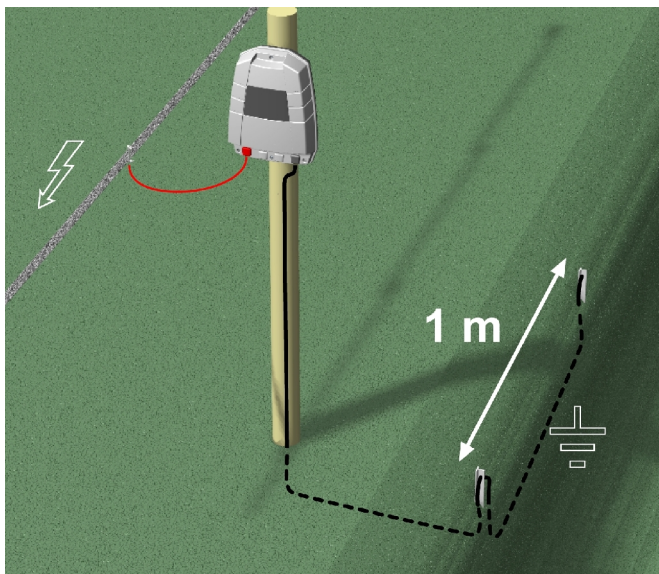
- для изгородей небольшой протяженности
- для пастбищ, которые легко держать скошенными (очищать от растительности)

Выбирайте мощнее

- для шетлендских пони
- для исландских лошадей
- для длинношерстных лошадей
- на большие пастбища
- для нескольких загонов
- для лесных пастбищ или пастбищ с густой растительностью
- для выпаса жеребцов



Организируйте заземление!



ВАЖНО:

Электроизгородь образует отдельную замкнутую цепь. Заземление электропастуха не должно быть связано с заземлением зданий, общим заземлением сети или водопроводом.

Согласно правилам безопасности, заземление электропастуха должно быть установлено на безопасном расстоянии (не менее 10м) от заземления зданий (или водопровода).

По этой причине для организации заземления рекомендуется использовать специальный высоковольтный кабель. Это особенно важно в тех случаях, когда электропастух расположен в помещении и заземляющий кабель нужно вывести из здания.

При подключении заземления к водопроводу, последствием может быть ощущение ударов электрическим током например в душе. Подключение заземления пастуха к общей системе заземления электросети может вызвать помехи в работе электро- и радиоустройств, например в телефоне.

Никогда не устанавливайте заземляющий шест под крышу, так как сухая почва (песок) плохо проводит электричество!



Организуйте заземление!

Заземление электропастуха

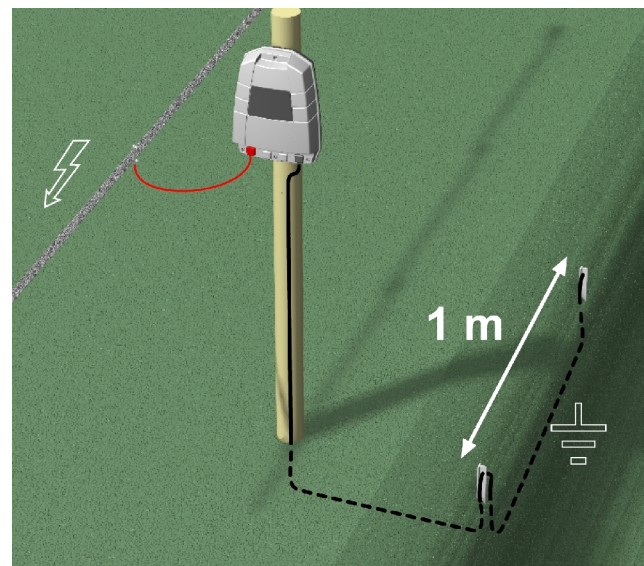
В зависимости от мощности электропастуха Вам потребуется 2-5 заземляющих шеста. Подробные инструкции представлены в руководстве по эксплуатации электропастуха.

Вбейте заземляющие шесты в землю недалеко от электроизгороди. Наилучшее расположение шестов – **влажное место, к примеру, край канавы.** Расположите шесты на расстоянии 1 м друг от друга. **Никогда не вбивайте шесты в сухую почву вблизи зданий.** Соединительные провода шестов лучше провести в земле, чтобы случайно провода не были повреждены.

Ржавые или слишком короткие шесты заземления плохо функционируют.

Оцинкованные заземляющие шесты также имеют ограниченный срок службы, хотя и служат гораздо дольше по сравнению с неоцинкованными.

Медный кабель, используемый при заземлении зданий, можно использовать для заземления. Однако помните, что между заземлением зданий и заземлением пастуха должно быть безопасное расстояние не менее 10 метров.





Заземление

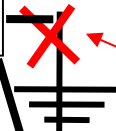
Подключите пастух к ограждению с помощью подземного высоковольтного кабеля ОИИ



Всегда устанавливайте заземляющие шесты **во влажную почву, например, на краю канавы**



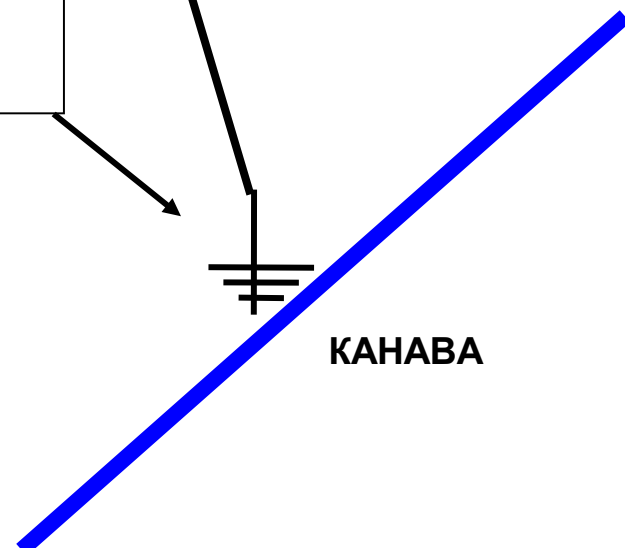
ПАСТУХ



Рядом со зданием сухая почва = **ПЛОХОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ**

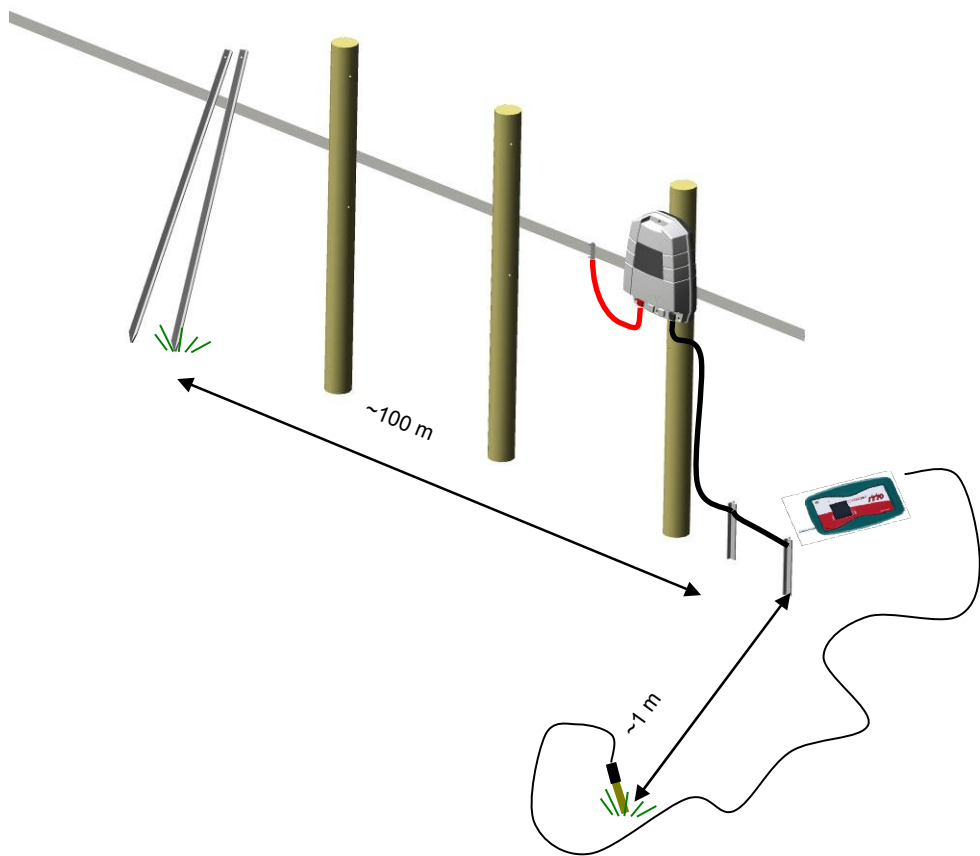


КАНАВА





Проверка заземления



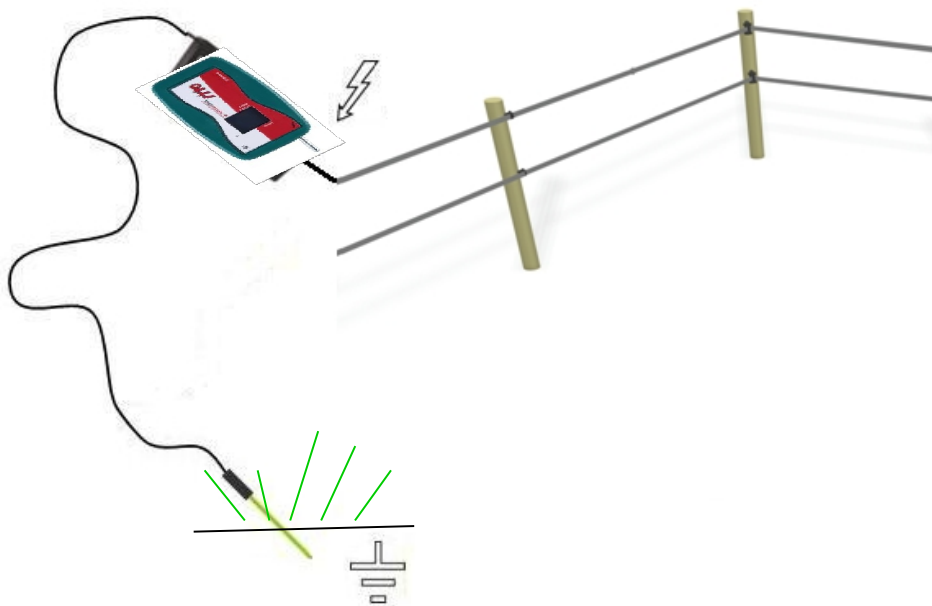
Проверка заземления с помощью тестеров Olli Digitester или Supertester

1. Выключите электропастух
2. Соедините ленту изгороди с землей как можно дальше от электропастуха, как минимум на расстоянии 100 м от пастуха. Соединить ленту с землей можно, например, прислонив к ленте касающийся земли железный шест.
3. Включите электропастух и вставьте в землю заземляющий стержень тестера Olli-Digitester на расстоянии 1 м от заземляющего шеста. Коснитесь клеммой тестера заземляющего шеста или клеммы заземления электропастуха. Значение напряжения высветится на дисплее.

Если показание тестера превышает 300 В (0,3 кВ), заземление слабое. Причиной может быть слишком сухая почва, ржавый или слишком короткий шест заземления, недостаточное количество шестов заземления.



Проверка состояния изгороди



Проверка состояния изгороди тестером Olli Digitester или Supertester

Когда изгородь установлена, проверьте ее функционирование с помощью тестера Olli.

Вставьте заземляющий стержень тестера в землю и коснитесь клеммой тестера ленты ограждения.

Напряжение изгороди должно быть как минимум 4,0 кВ (4000В) в зависимости от модели электропастуха.

ВНИМАНИЕ! При правильной установке Olli 1000 и 2000 самостоятельно проверят состояние изгороди.

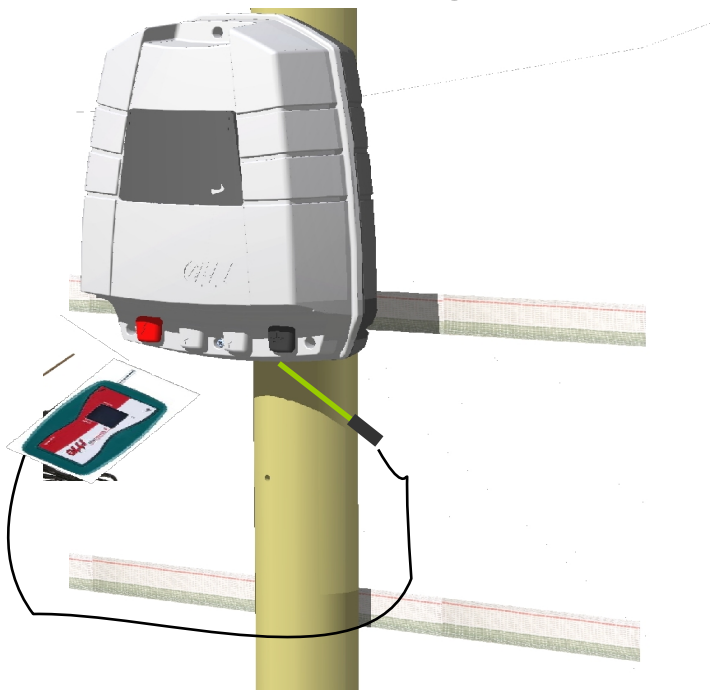
Всегда проверяйте состояние изгороди сразу после установки и каждый раз при изменении чего-либо в изгороди.

Напряжение изгороди необходимо измерять регулярно, чтобы обеспечить надежную работу ограждения.

Всегда измеряйте напряжение в нескольких точках ограждения. При отклонении показателей тестера от нормальных Вы поймете, что изгородь повреждена.



Проверка исправности электропастуха



Проверка электропастуха тестером Olli Digitester или Supertester

Отсоедините электропастух от изгороди и с помощью тестера Olli измерьте напряжение непосредственно между клеммами электропастуха.

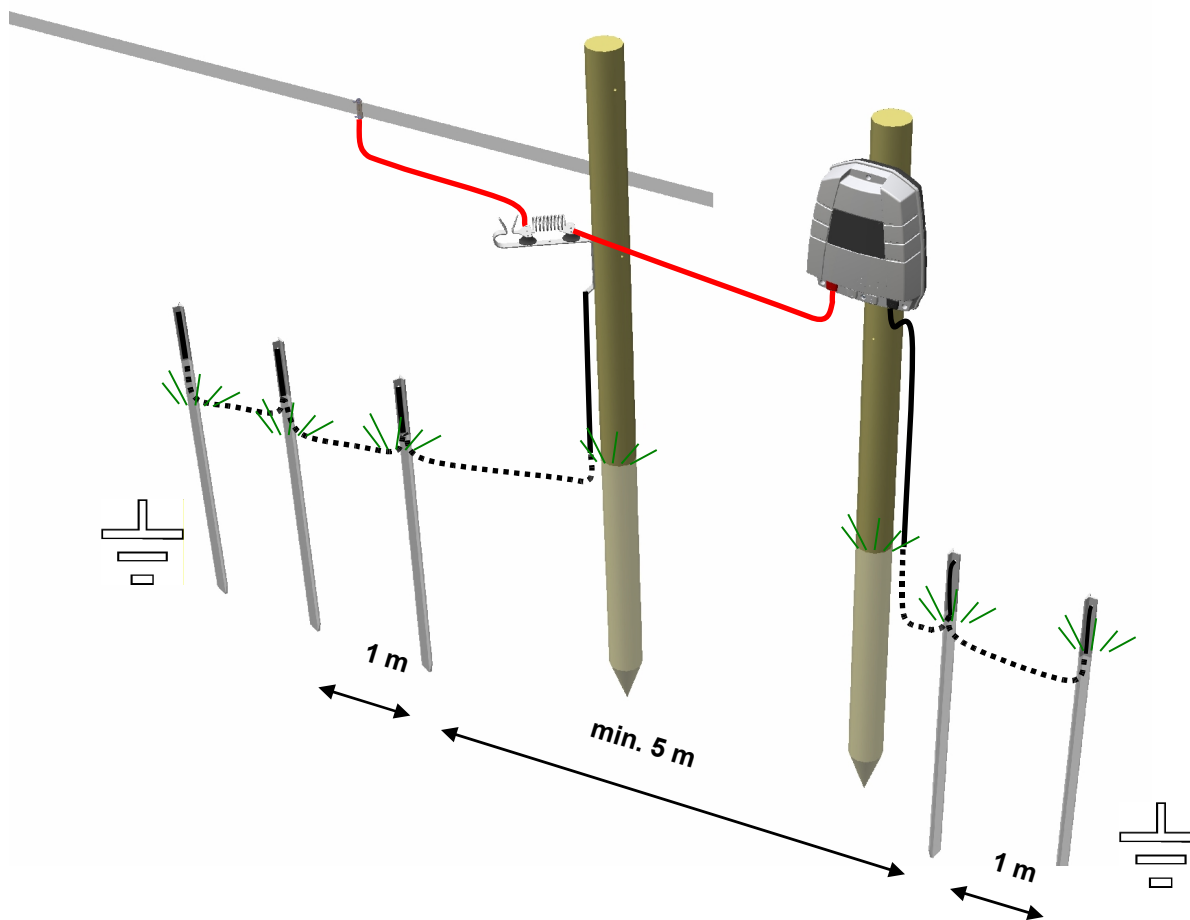
Подключите питание электропастуха и коснитесь тестером клеммы электропастуха: заземляющим стержнем тестера – клеммы заземления пастуха; второй клеммой тестера - “+” клемму электропастуха, отмеченную знаком “молния”.

В зависимости от модели электропастуха тестер должен показывать напряжение 4000-10 000 вольт (Digitester: 1 кВ = 1000 вольт).

(Если Вы используете новую модель электропастуха Olli, клемма тестера Digitester не поместится в клемму красной кнопки электропастуха. В этом случае присоедините к пастуху кусок ленты и измерьте напряжение на ленте.)



Установка электропастуха с молниеотводом





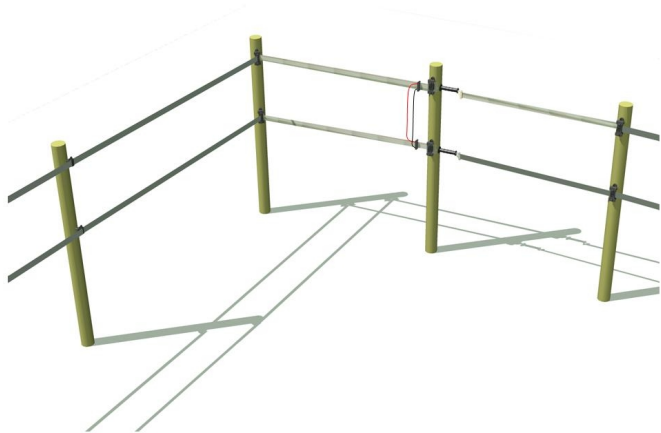
Построение электроизгороди

Использование соединительных проводов и подземных кабелей:

При проведении тока от электропастуха к изгороди под землей ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать обычный электрический провод для работы в сети 230 В (касается как проводов с пластиковой, так и с резиновой изоляцией).

Несмотря на то, что такие провода выглядят достаточно толстыми, они предназначены для изоляции напряжения максимум в 700 вольт. Электропастух производит импульсы напряжением 5000-10 000 вольт. При таком напряжении обычный кабель дает утечки и лишь малая доля электричества действительно попадает из пастуха в изгородь.

Для подземной прокладки кабеля пользуйтесь только специальным высоковольтным кабелем Olli, предназначенным для использования непосредственно с электропастухами и способным изолировать высокое напряжение .





Построение электроизгороди

Соединение лент друг с другом:

Подключайте электропастух к изгороди только с использованием соединительного провода, входящего в комплект электропастуха Olli. Используйте соединители Olli для соединения нескольких лент друг с другом.

Каждое некачественно или неправильно сделанное соединение значительно ухудшает ток электричества в электроизгороди. Стыки лент (соединения) не должны искрить! Проверьте соединения Вашей изгороди и при необходимости исправьте их.

Изоляция проводника ограждения от земли:

Электроизгородь – это цепь высокого напряжения, поэтому изоляция проводников должны соответствовать назначению “электроизгородь” и выдерживать высокие напряжения!

Изолирующая часть проводника должны быть неповрежденной и лента изгороди не должна касаться земли, растительности, деревянных или металлических столбиков изгороди. Электропастух высушивает стебли, касающиеся ленты ограждения и стебель перестает проводить электричество. Однако, нельзя допускать соприкосновения ленты с большими массами растительности. Рекомендуется тщательно очищать от растительности участки вблизи электроизгороди.

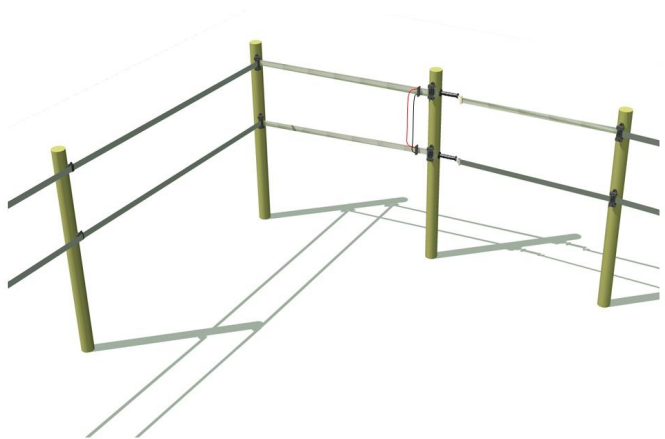
Если при открытии ворот изгороди, провод ворот (калитки) оказывается на земле, это также вызывает утечку тока в землю.





Построение электроизгороди

Проводник ограждения (лента, провод, шнур):
Проверьте, чтобы в проводнике ограждения не наблюдалось искрения. Искрение – верный признак того, что изгородь повреждена.



Тонкие ленты и провода предназначены для электроизгородей с использованием легких столбиков. Если Вы используете прочные деревянные столбы, будьте осторожны с натяжением проводника: тонкие провода и ленты не выдерживают чрезмерного натяжения. По неосторожности их можно слишком сильно натянуть, что может привести к разрыву металлических проводников. Происходящее вследствие этого искрение может полностью пережечь ленту (провод). Проверьте, чтобы проводники ограждения не искрили. При необходимости замените ленту (провод).

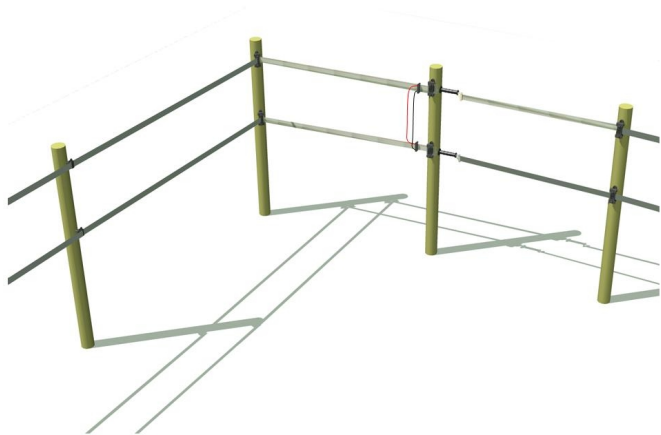
Даже теоретически электропастух не может пережечь проводники ограждения. Если наблюдается процесс искрения, проводники были повреждены как-то иначе: например, при завязывании узла, чрезмерно сильном натяжении или вследствие износа.



Построение электроизгороди

Памятка строителю электроизгороди:

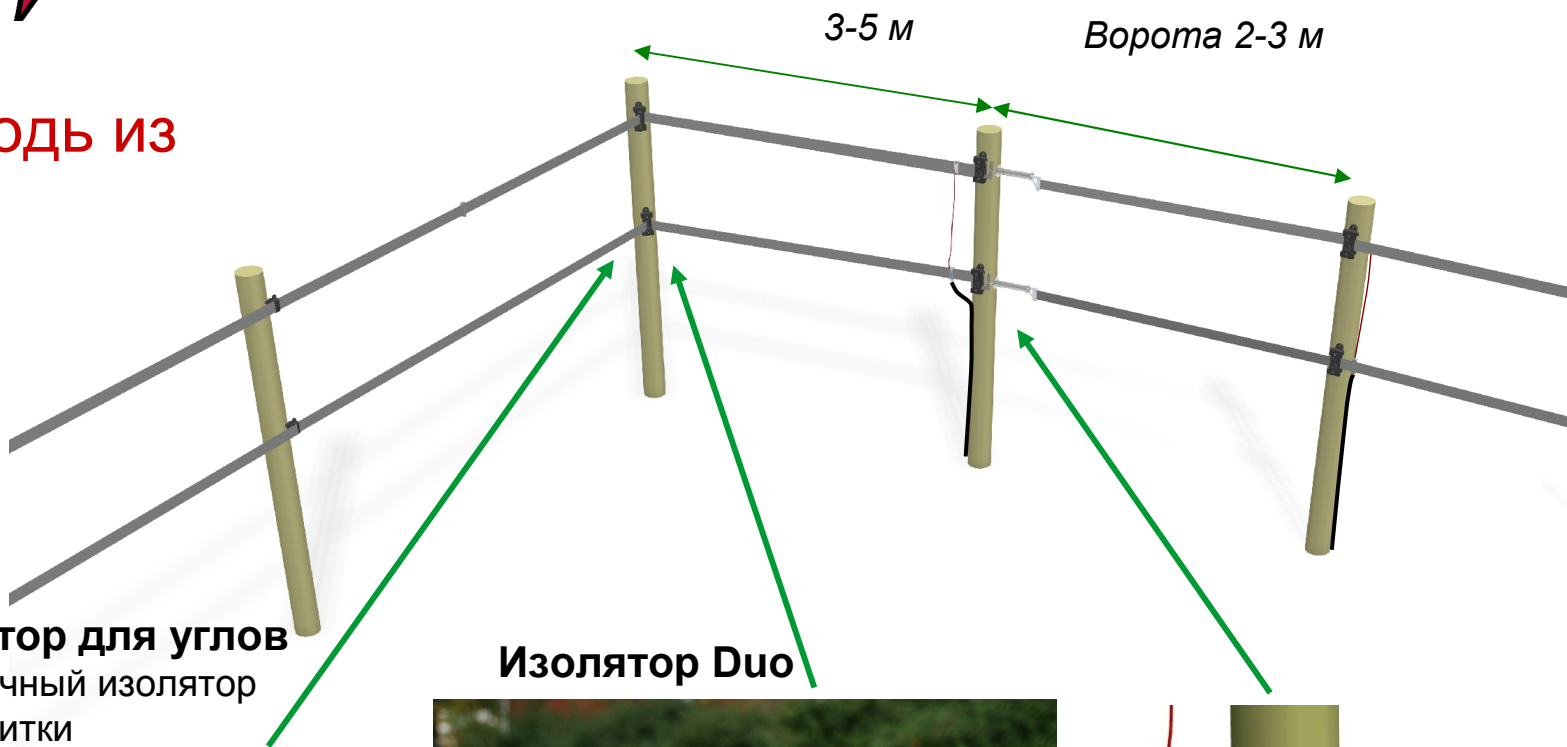
- Электропастух
- Заземление
- Соединительные провода
- Специальный высоковольтный кабель
- Тестер Olli Digitester или Olli Supertester
- Столбики
- Лента/ провод/ шнур
- Изоляторы
- Соединители
- Ворота (калитка)



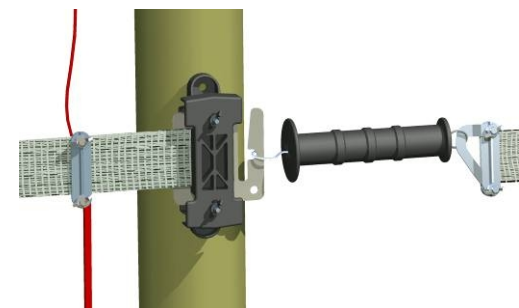


Построение электроизгороди

Изгородь из ленты



или

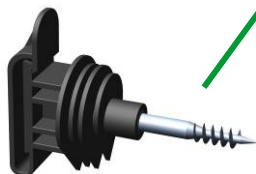
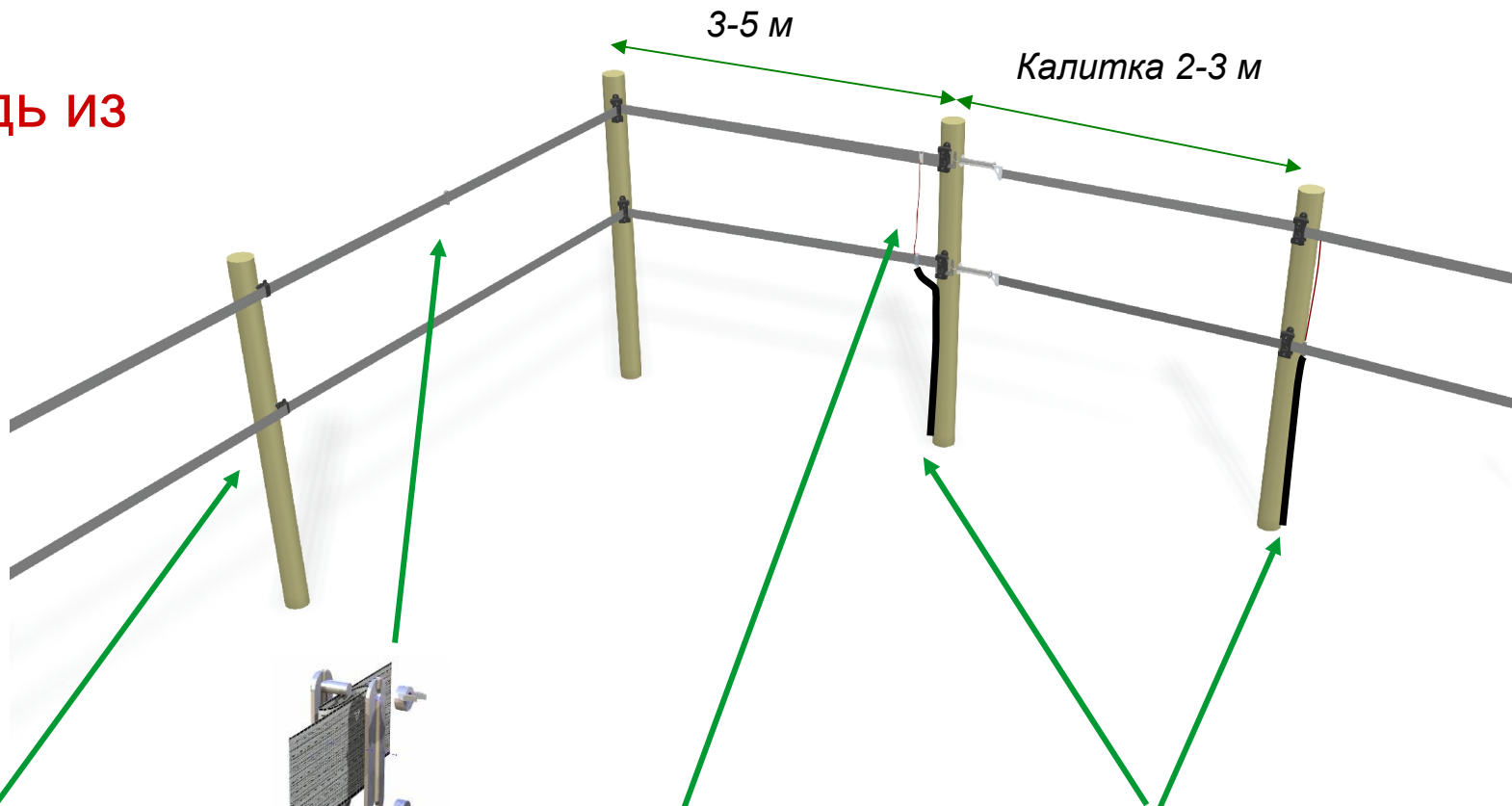


Ручка для калитки и ленточный изолятор для калитки

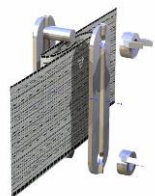


Построение электроизгороди

Изгородь из ленты



Изолятор для лент Olli



Соединяйте ленту между собой только соединителями Olli

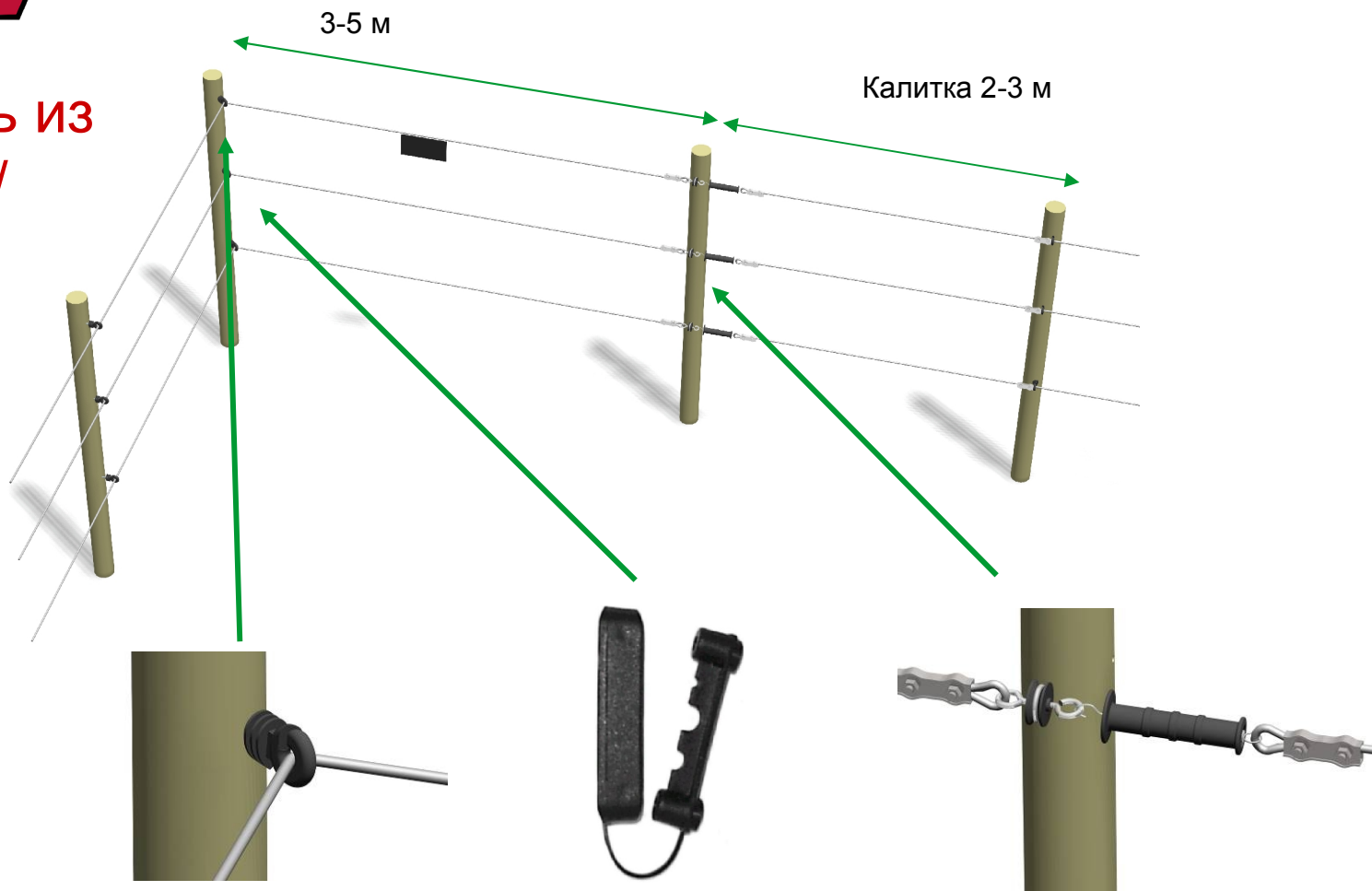
Обязательно выполните электрическое соединение ярусов электроизгороди между собой

Обязательно проведите электричество под калиткой с помощью высоковольтного кабеля Olli. Таким образом Вы обеспечите хороший ток электричества через калитку. Это также позволит избежать искрения ручек калитки.



Построение электроизгороди

Изгородь из
провода/
шнура



Необходимое
количество
ярусов
провода - 1-4

**Кольцевой
изолятор Olli**

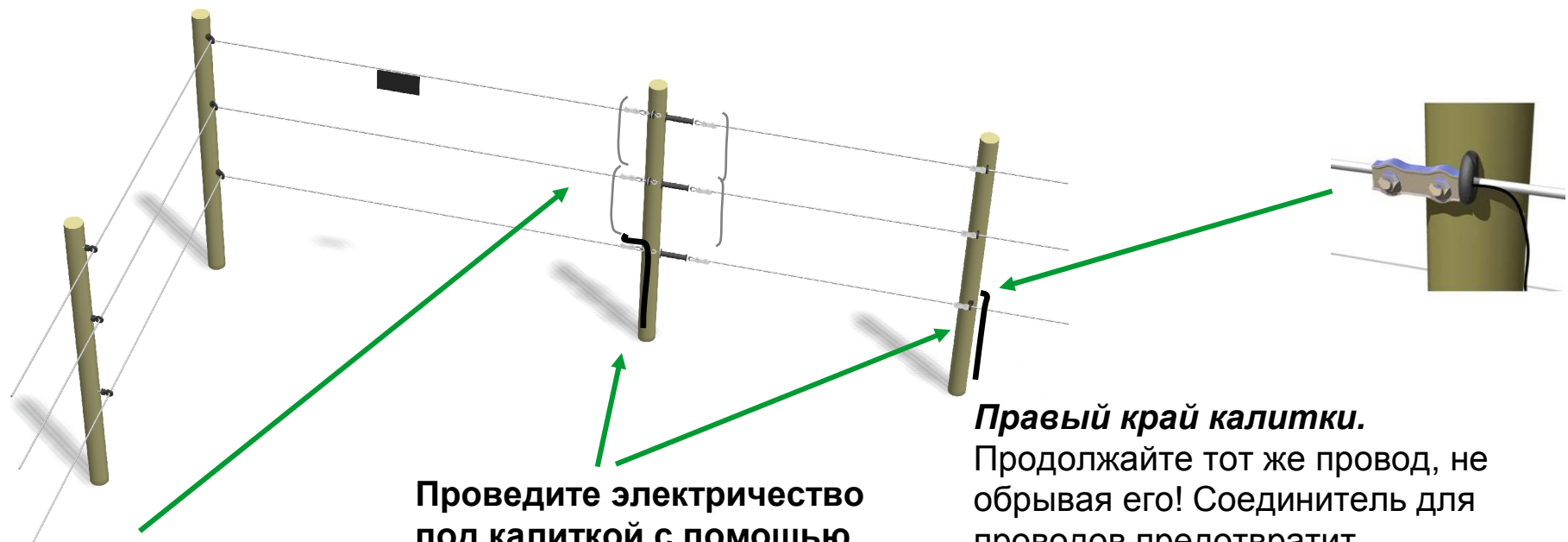
**Двойной
изолятор
Olli Duo**

**Изолятор для
калитки Olli**
Ручка для калитки и
соединители для
проводов



Построение электроизгороди

Изгородь из
провода/ шнура



Выполните
электрическое
соединение
ярусов между
собой

Проведите электричество
под калиткой с помощью
высоковольтного кабеля
Olli. Это обеспечит
хороший ток
электричества через
калитку.

Правый край калитки.

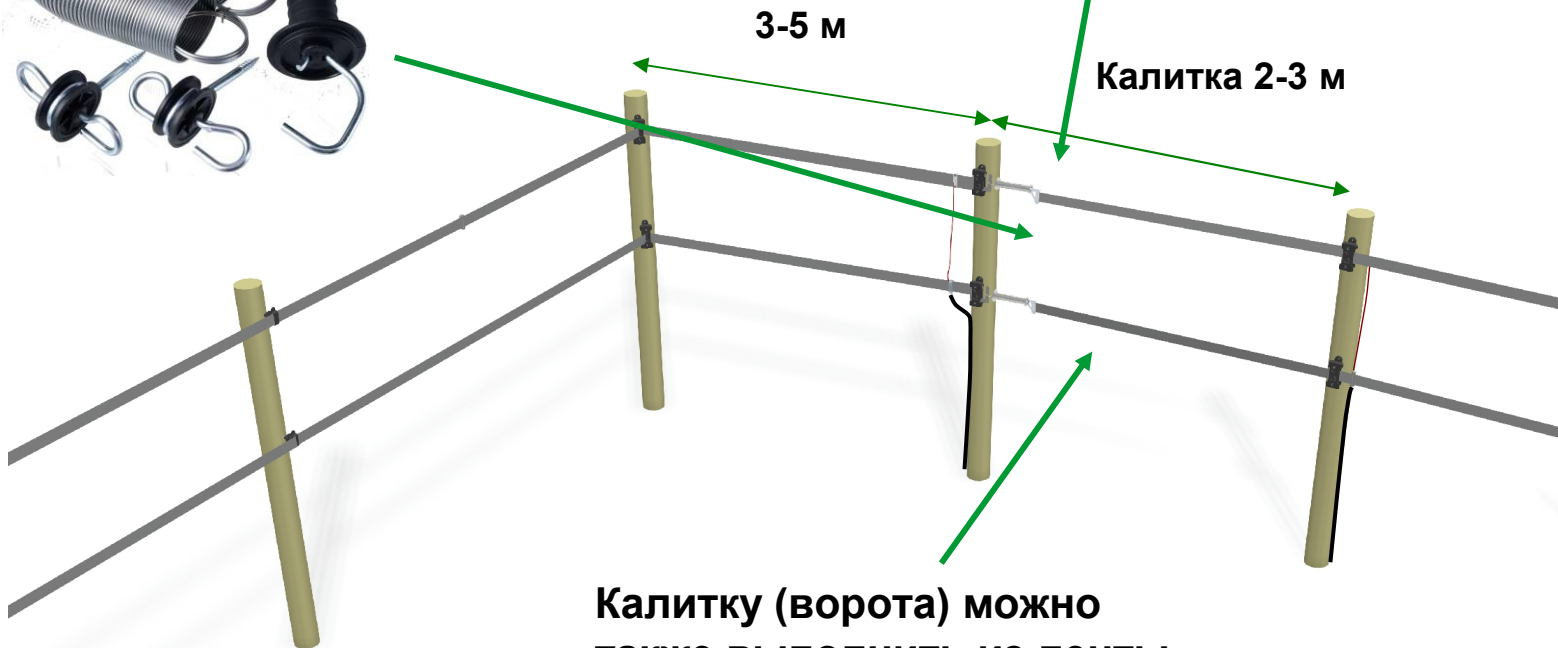
Продолжайте тот же провод, не
обрывая его! Соединитель для
проводов предотвратит
выскакивание провода при открытии
калитки. К тому же самому
соединителю Вы можете подключить
провод для проведения
электричества под калиткой.



Построение электроизгороди

Пружинный комплект для калитки не рекомендуется для лошадей! В пружине легко может запутаться хвост лошади.

Для ограждения лошадей используйте калитку с гибким шнуром

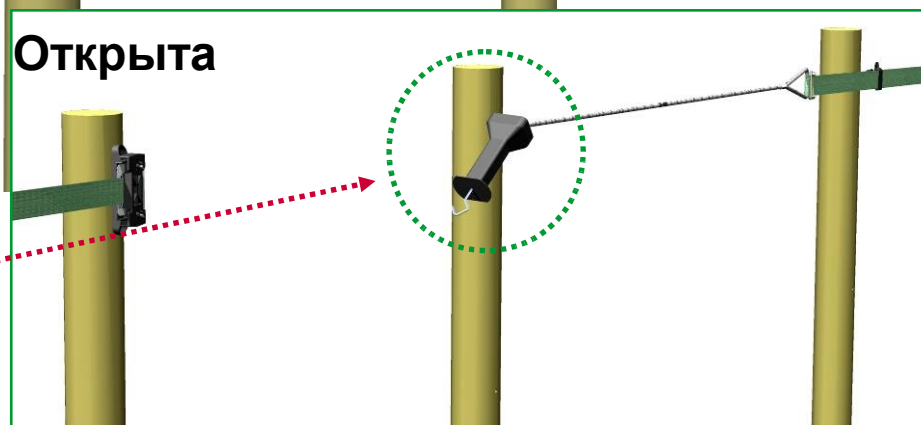
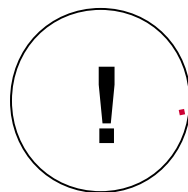
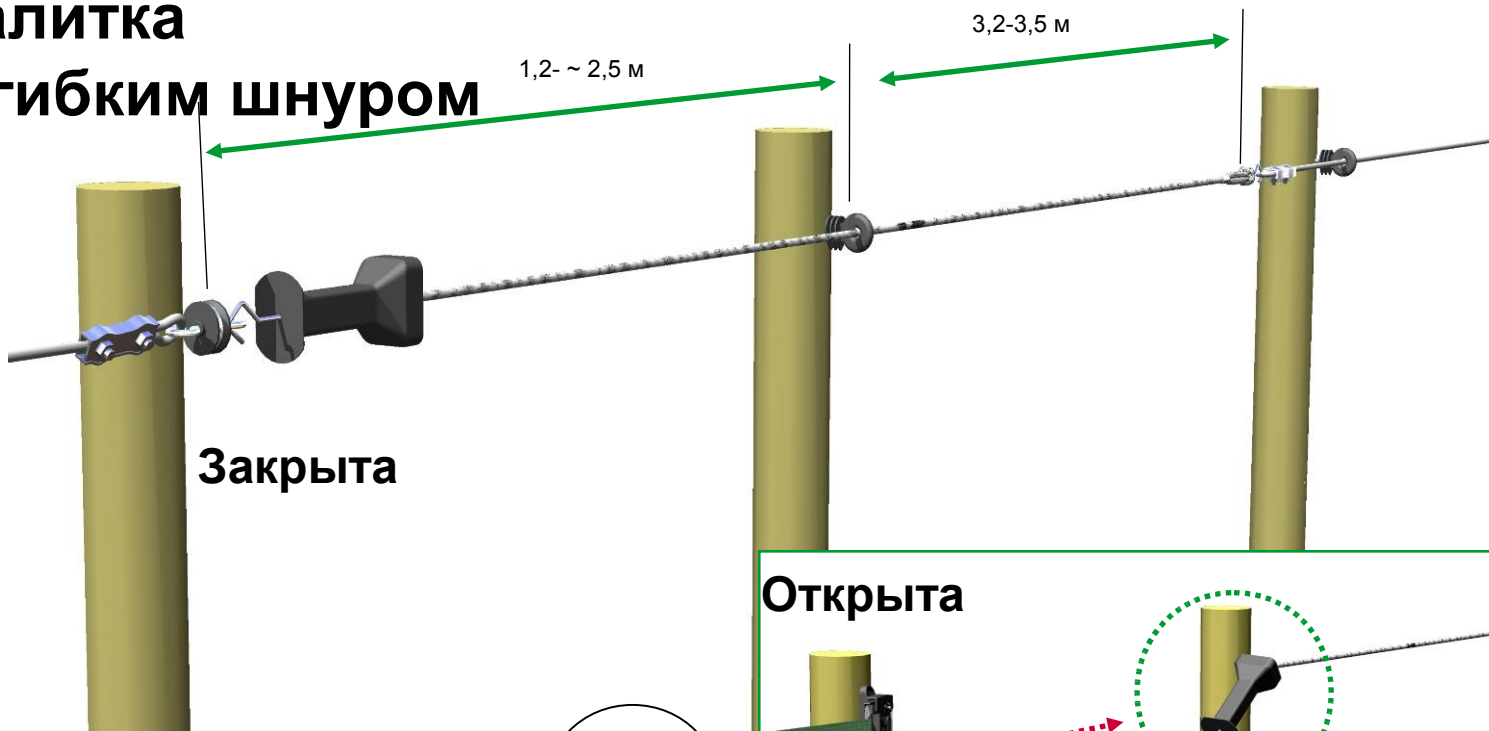


Калитку (ворота) можно также выполнить из ленты, провода или шнура.



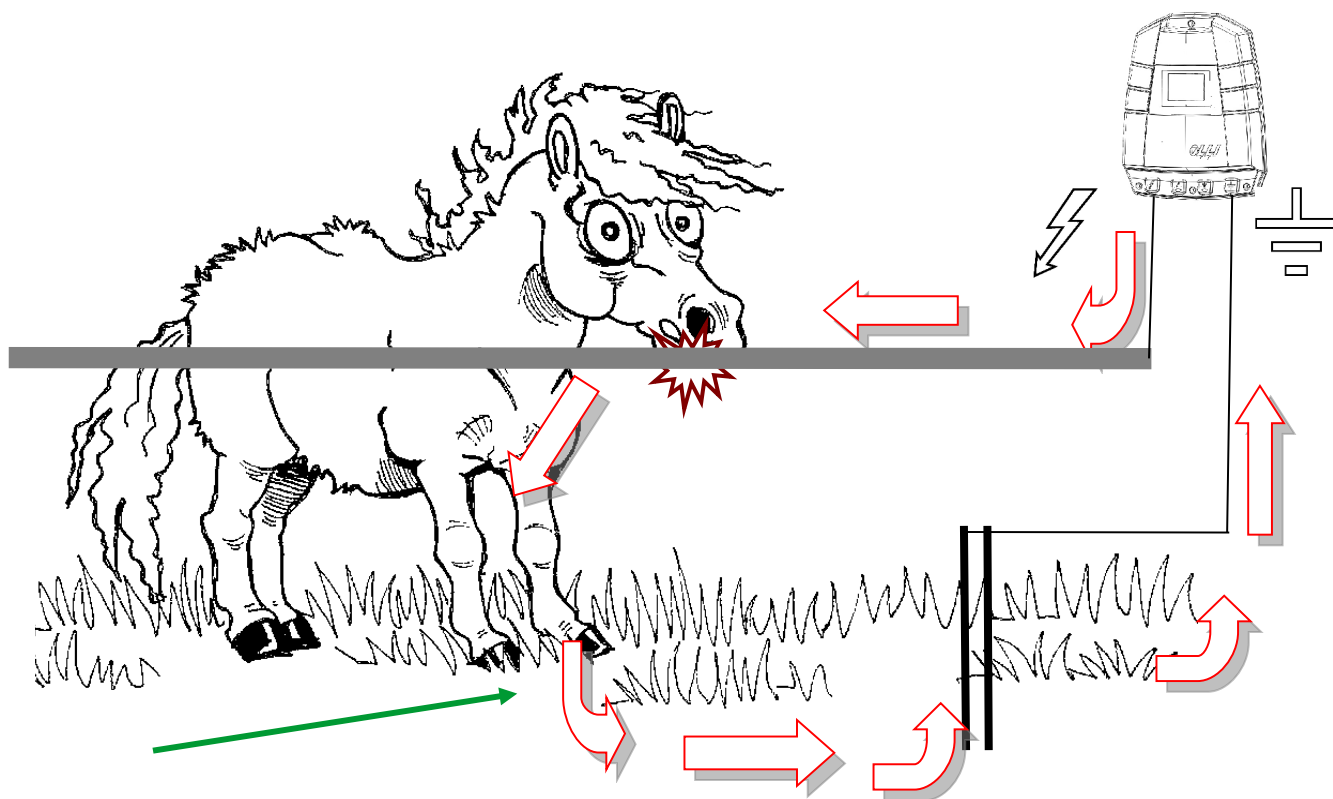
Построение электроизгороди

Калитка
с гибким шнуром





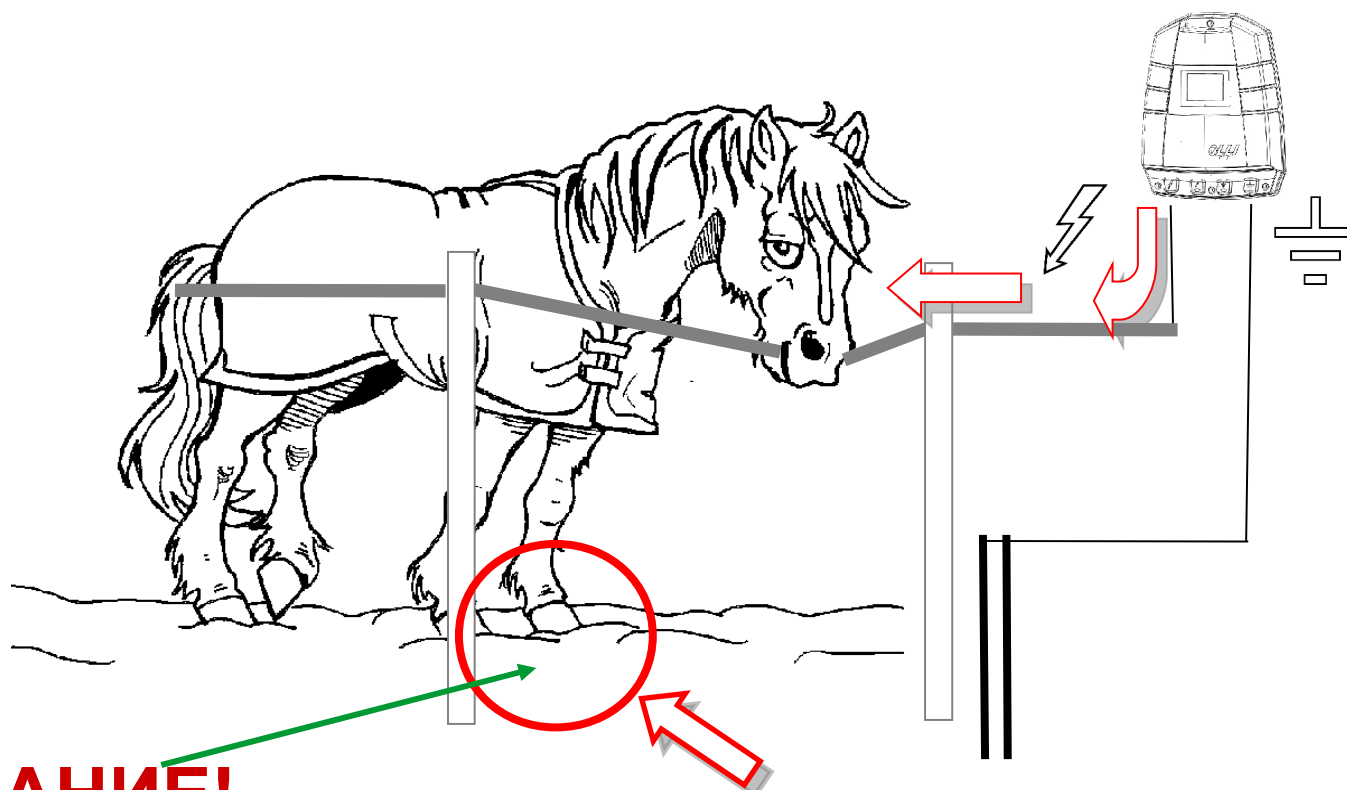
Электроизгородь в обычных условиях



ВНИМАНИЕ! Животное одновременно касается земли
и проводника электроизгороди = получает легкий удар током



Обычная изгородь зимой



ВНИМАНИЕ! Снег является хорошим изолятором. Так как земля покрыта снегом, животное не соприкасается с землей = не получает удара током



Электроизгородь для круглогодичного использования

Для построения зимней электроизгороди существует два разумных решения:

- Изгородь – “двойной контакт”
- Изгородь из зимней ленты

Для ее построения может использоваться:

зимняя лента Olli

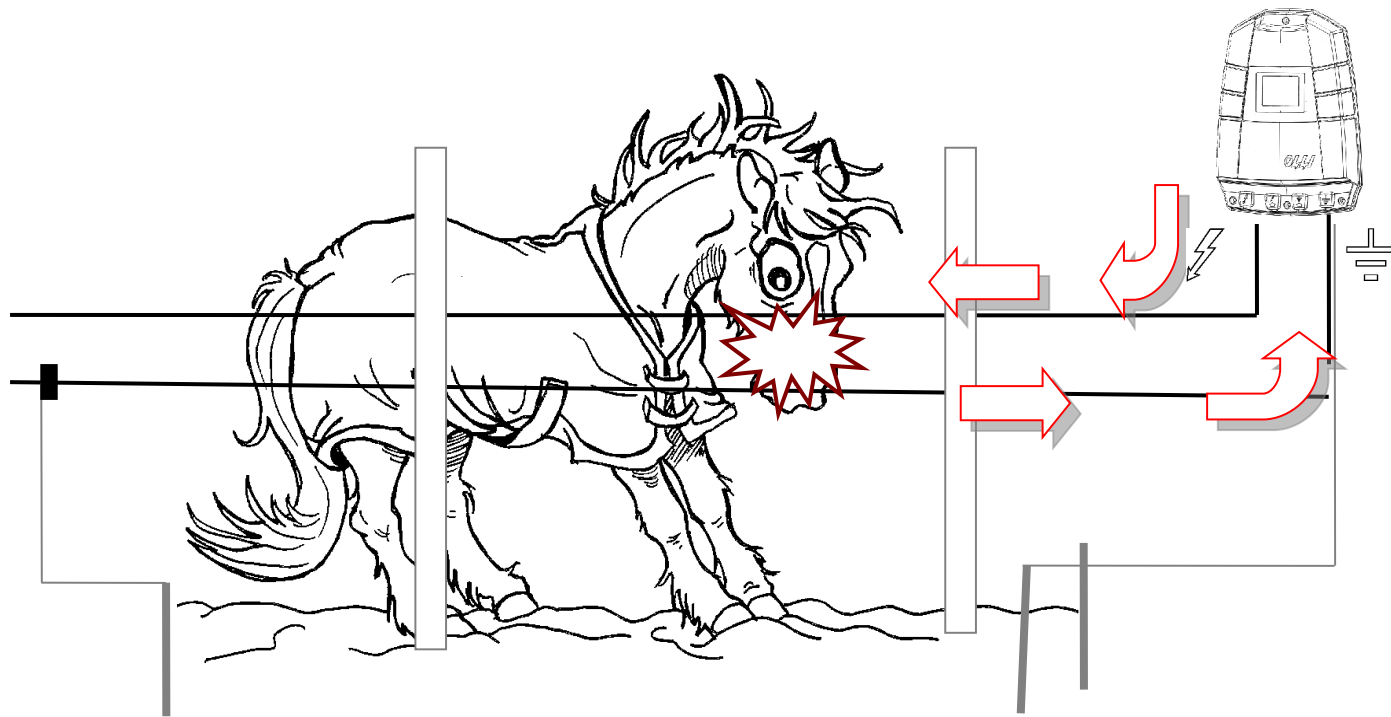
или

лента Olli типа “толстая доска”



Электроизгородь для круглогодичного использования

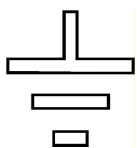
Изгородь – “двойной контакт”





Электроизгородь для круглогодичного использования

Изгородь – “двойной контакт”



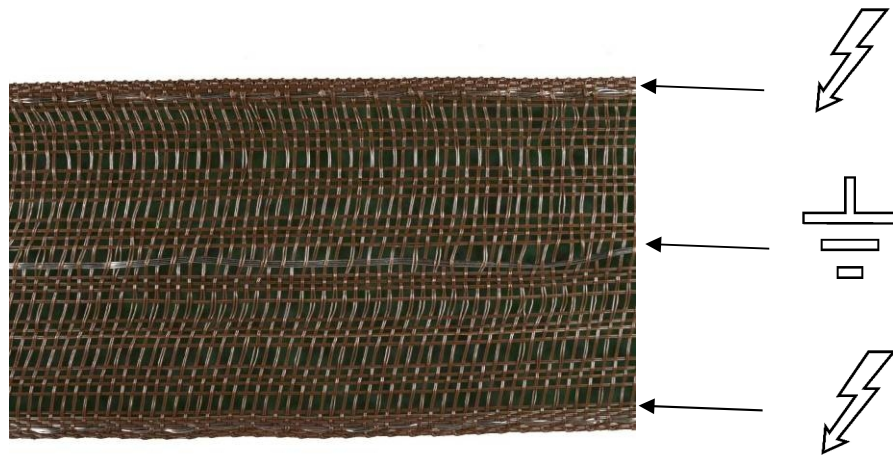


Электроизгородь для круглогодичного использования

Зимняя лента



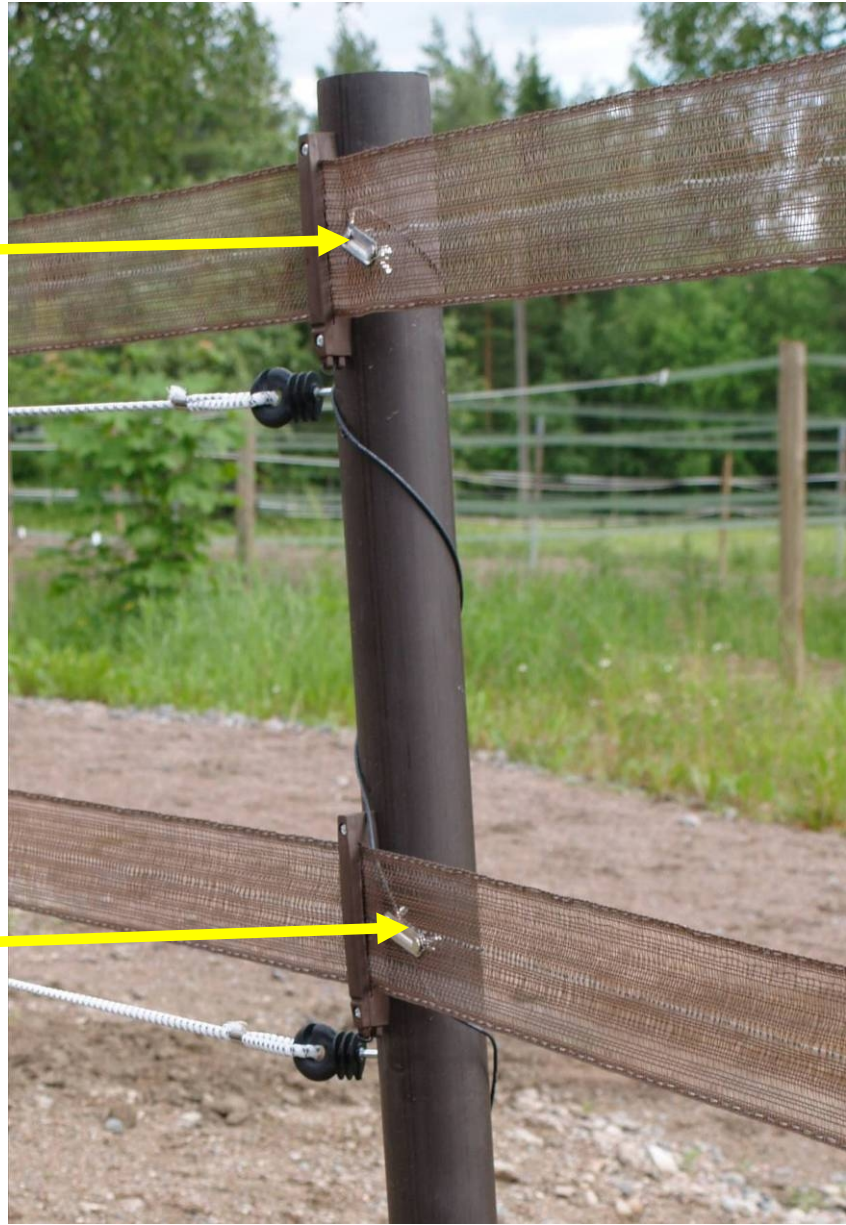
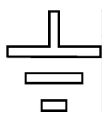
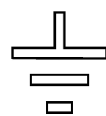
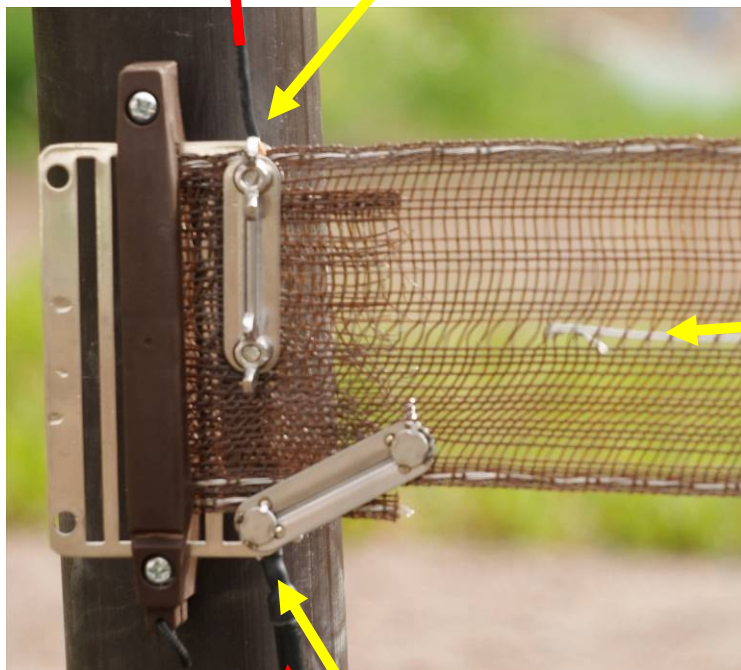
Лента типа "толстая доска"





Электроизгородь для круглогодичного использования

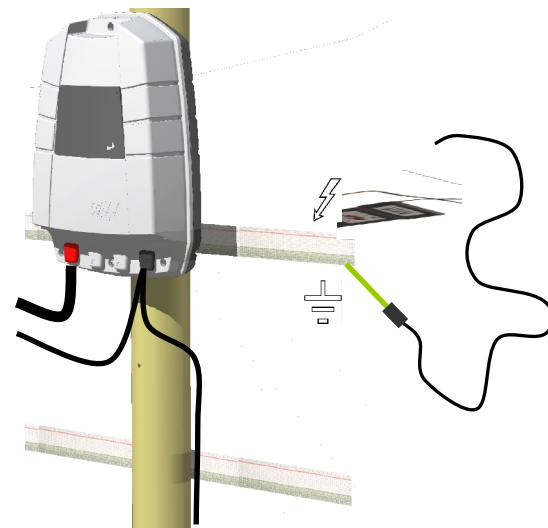
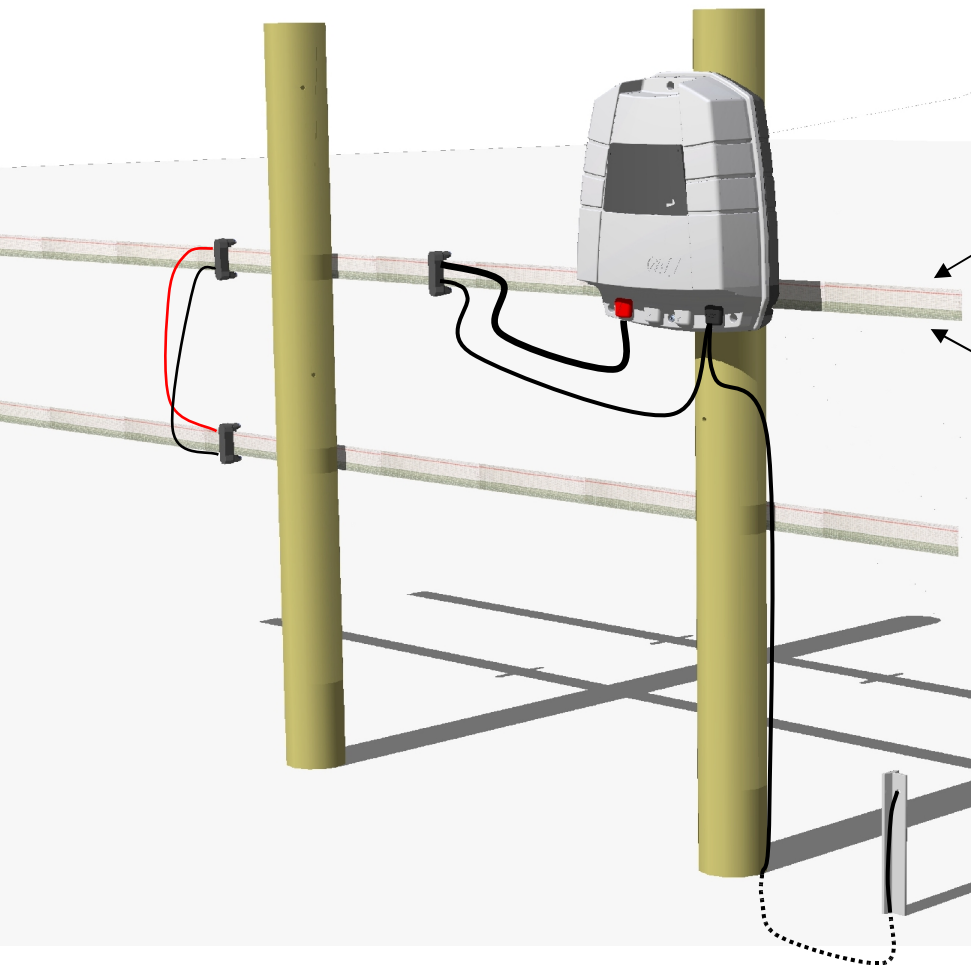
Лента типа "толстая доска"





Электроизгородь для круглогодичного использования

Зимняя лента



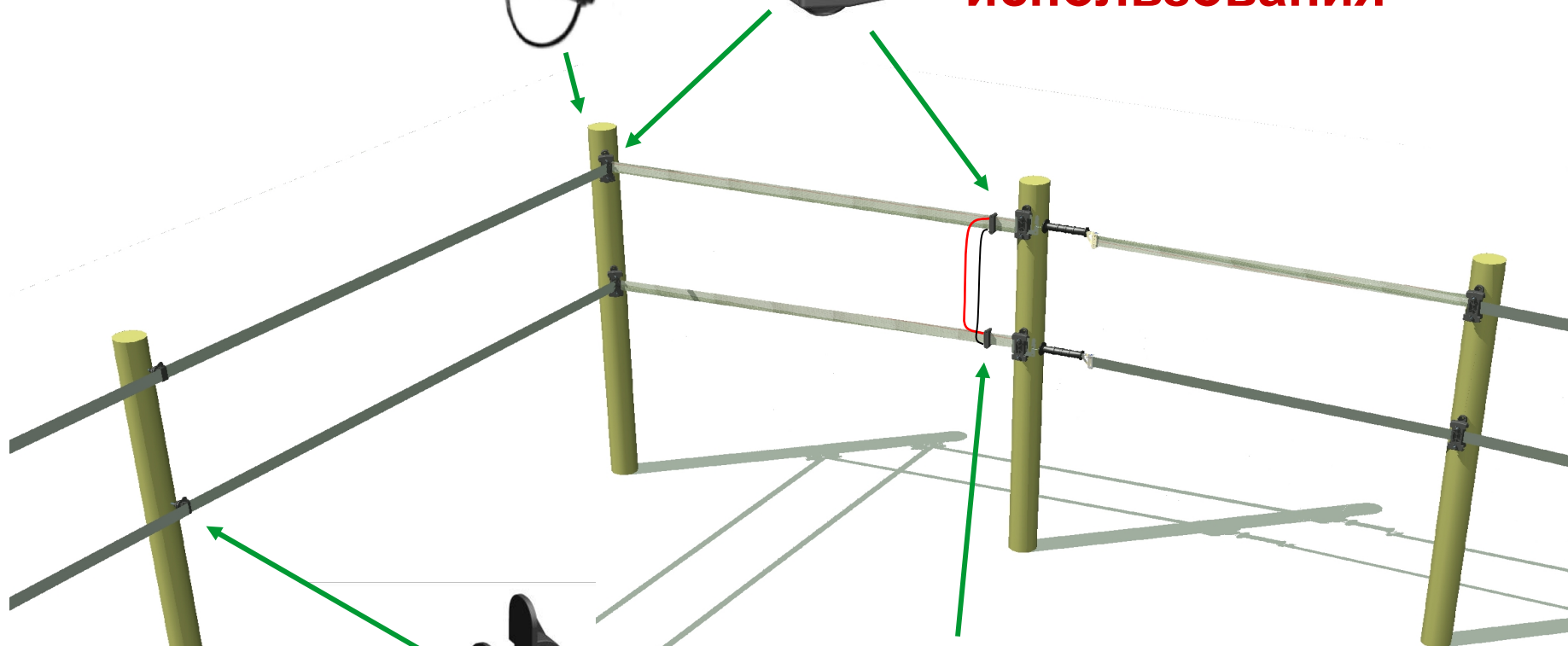
Убедитесь в нормальном функционировании зимнего ограждения с помощью тестера



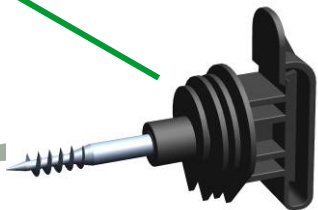
или

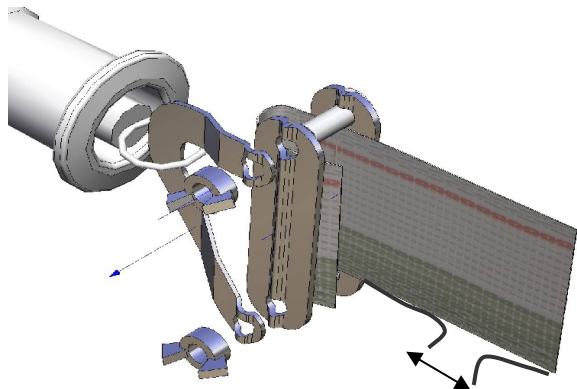


**Электроизгородь для
круглогодичного
использования**

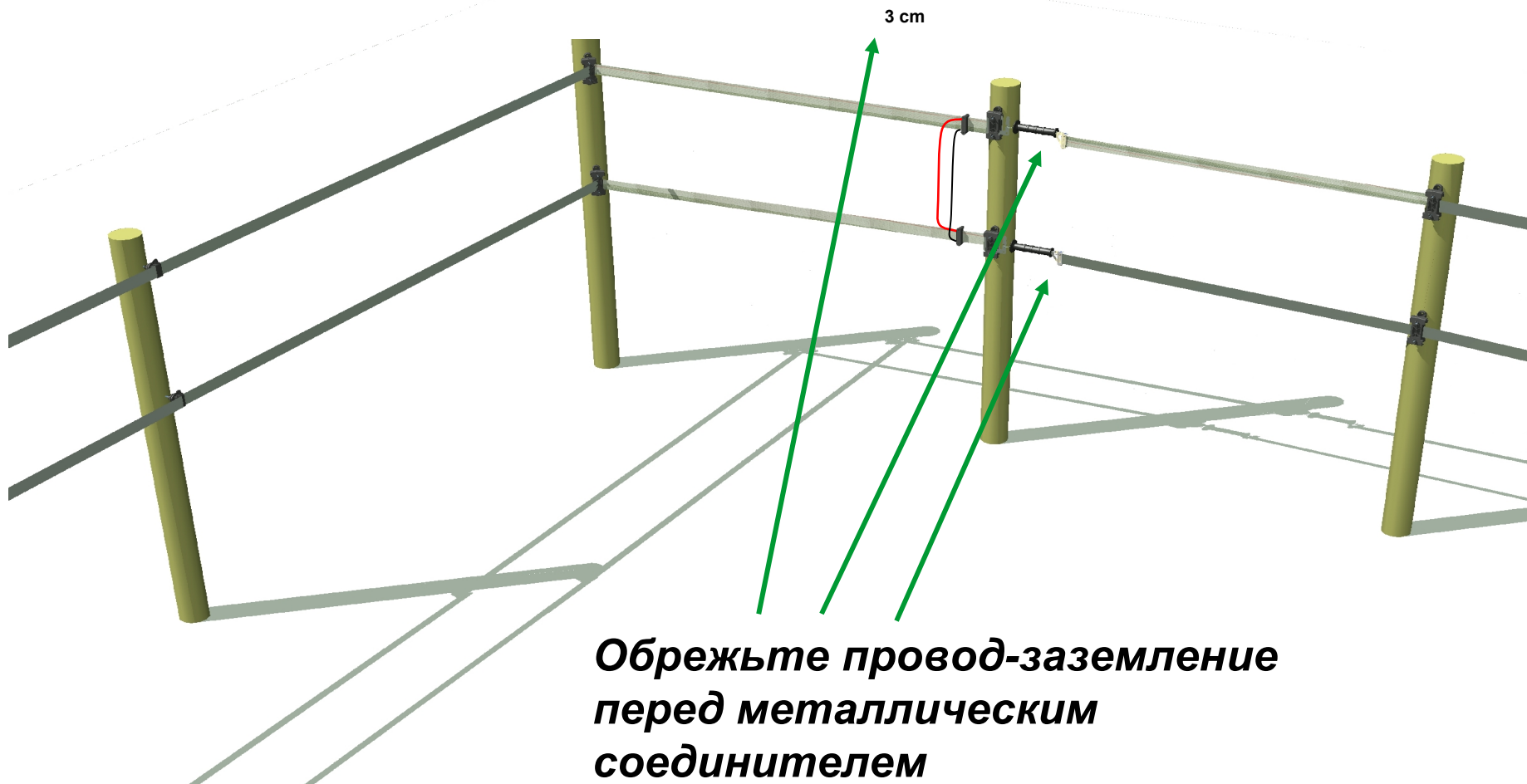


**Обязательно обеспечьте
электрическое соединение
ярусов ленты между собой**





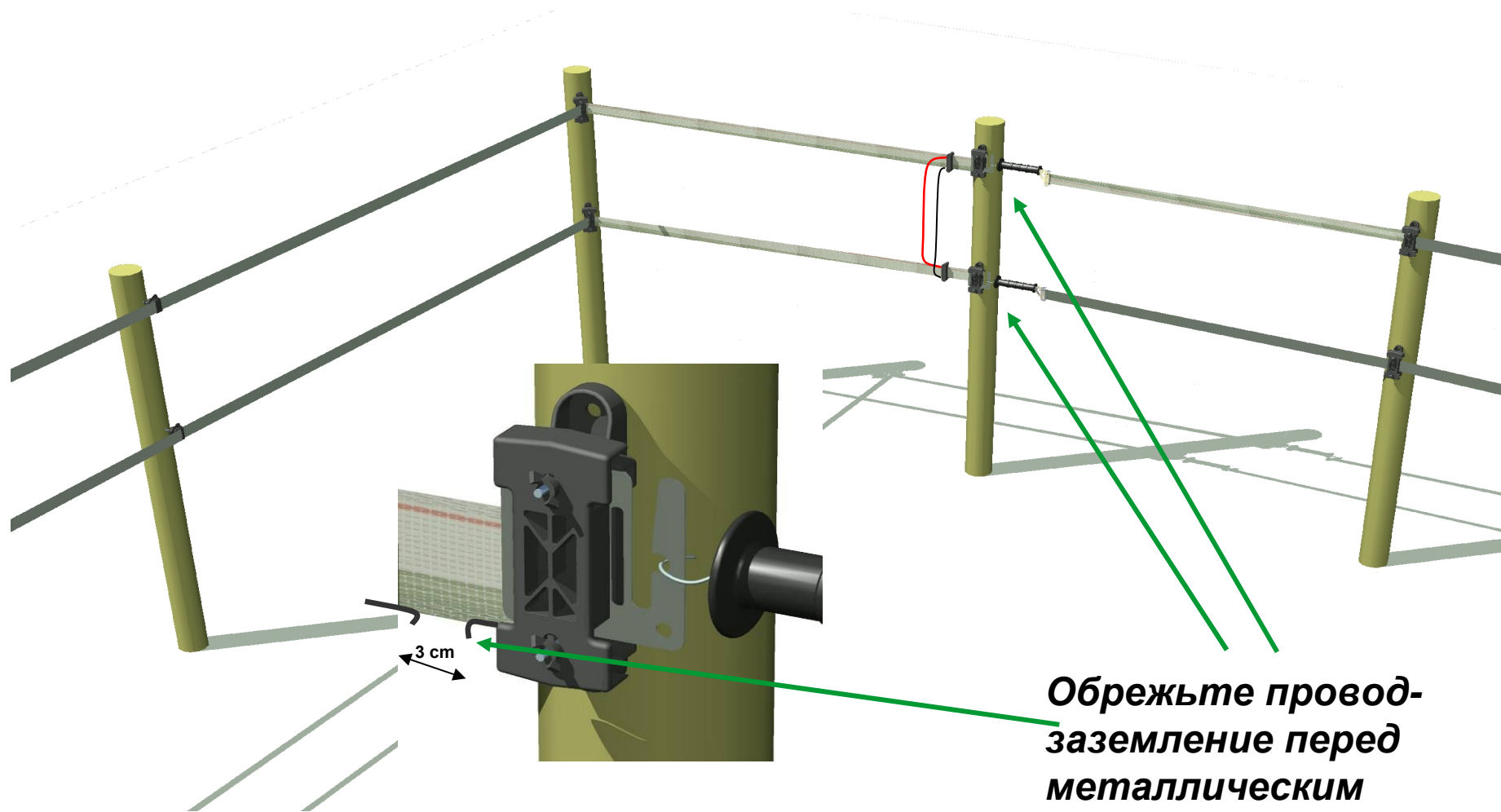
**Электроизгородь
для
круглогодичного
использования**



**Обрежьте провод-заземление
перед металлическим
соединителем**



Электроизгородь для круглогодичного использования



Обрежьте провод-заземление перед металлическим соединителем



Электроизгородь для круглогодичного использования



Всегда заземляйте электропастух с помощью заземляющих шестов.

Если ворота изгороди также выполняются из зимней ленты, то в калитке присутствует как “ударный”, так и заземляющий провод. Если используется калитка с гибким шнуром, то в калитке присутствует только “ударный” провод. Зачастую этого все-таки достаточно.

Обрежьте провод – заземление до металлического соединителя



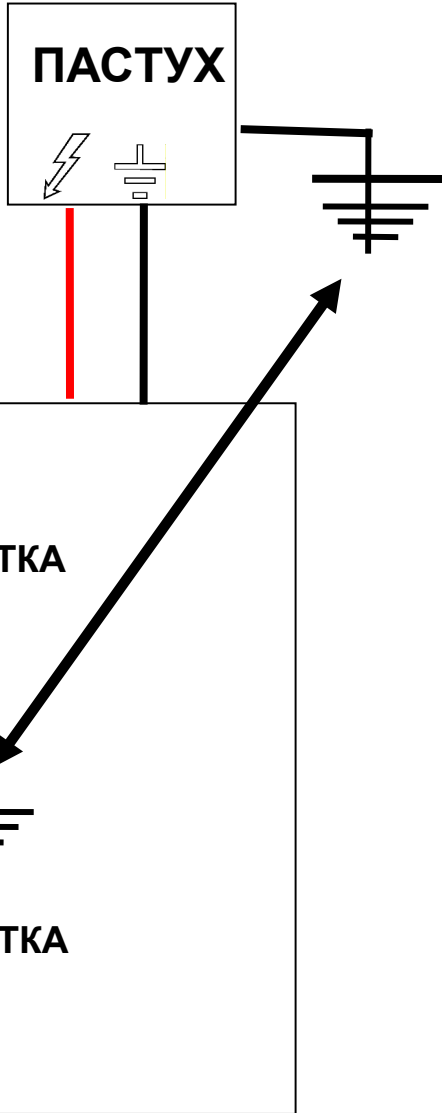
Электроизгородь для круглогодичного использования

Обрежьте провод-заземление до металлического соединителя

Калитка является потенциальным слабым местом изгороди, поэтому необходимо отдельно выполнить заземление калитки и убедиться, что напряжение хорошо проходит через калитку

ПРОКЛАДКА ПРОВОДА ПОД КАЛИТКОЙ

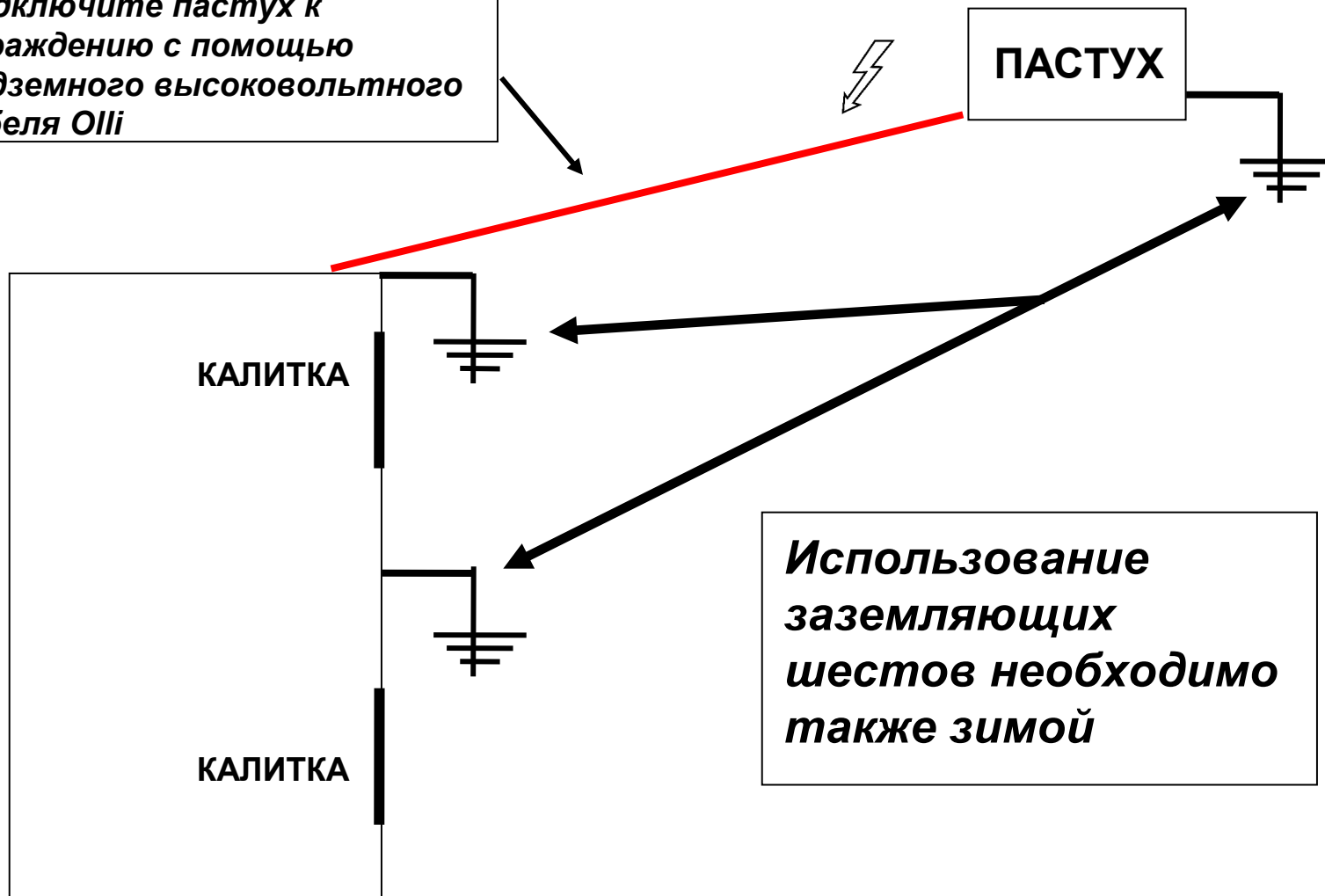
или





Электроизгородь для круглогодичного использования

Подключите пастух к ограждению с помощью подземного высоковольтного кабеля Olli



Использование заземляющих шестов необходимо также зимой



Дополнительная информация на сайте:

www.OLLI.fi !



Примеры использования



Электроизгородь, построенная с использованием зеленой ленты 40 мм



Примеры использования



Варианты углового крепления



Примеры использования



*Калитка с гибким
шнуром*





Примеры использования



**Крепление
высоковольтного
кабеля**



**Крепление ручки для
калитки к ленте
ограждения**



Примеры использования



***Соединение двух лент
с помощью
соединителя для
лент Olli***



***Тройное соединение,
выполненное с
помощью соединителя
для лент Olli***



Примеры использования



Конец зимней ленты в соединителе для калитки



Окончание зимней ленты