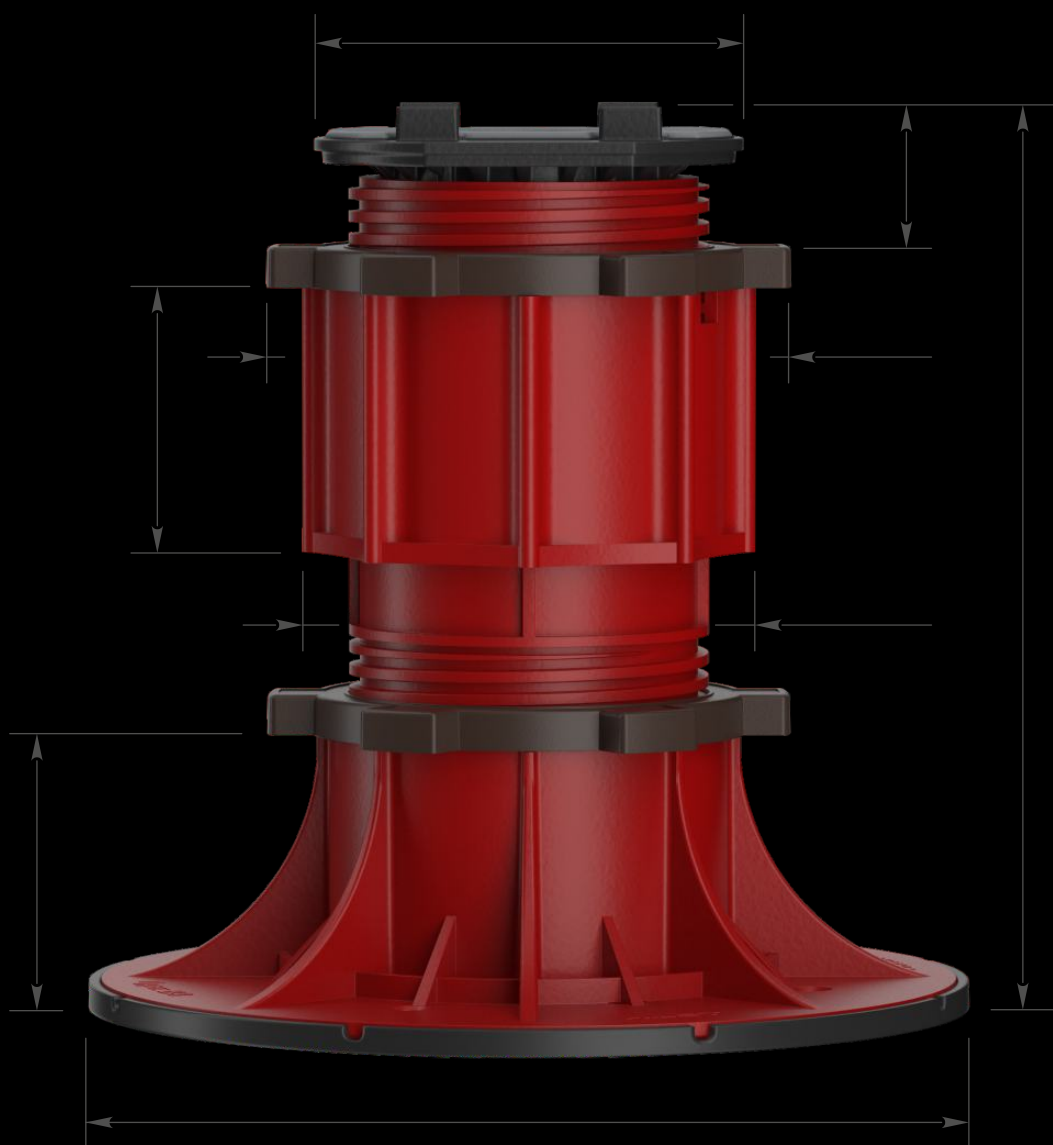
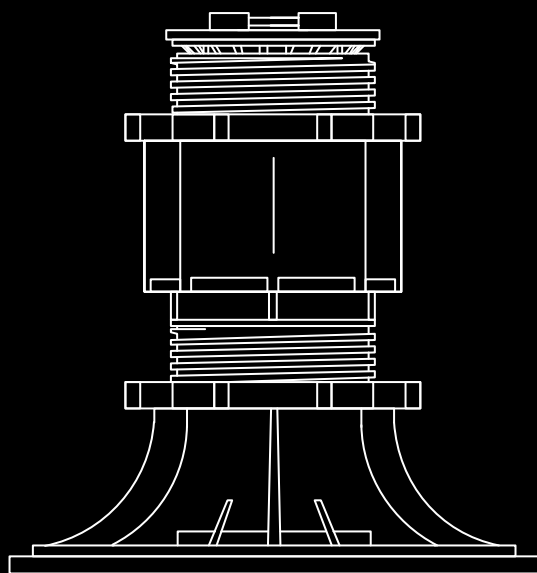

ЛИДЕР ИННОВАЦИЙ



HILST LIFT

РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ



ЛУЧШЕЕ ДОЛЖНО БЫТЬ У ВАС!



Компания HILST уже более 10 лет предлагает комплексные решения для благоустройства городской среды. Именно комплексный подход к решению сложных задач и постоянное совершенствование своих продуктов отличает нашу компанию и дает главное конкурентное преимущество.

За время своего существования мы заняли прочную позицию на рынке подсистем для террасных настилов. Среди самых ярких наших достижений - участие в благоустройстве и развитии городской инфраструктуры города Москвы. Продукцией HILST украшены такие столичные парки, как «Битцевский лес», «Яуза», «Покровское-Стрешнево».

Благодаря разработанной дорожной карте сегодня все причастные к благоустройству столичной городской среды получают исчерпывающую информацию о нашем продукте.

Мы развили свою дистрибьюторскую сеть и благодаря прозрачной политике работы с дилерами имеем представительства в Санкт-Петербурге, Москве, Тюмени, Екатеринбурге и Крыму. Сегодня HILST активно помогает своим партнерам в осуществлении и реализации проектных работ.

Основой продуктовой линейки являются опоры HILST LIFT. Это своеобразный фундамент, на котором мы начали строить наше предложение. И, конечно же, этому продукту уделяется особое внимание. Регулируемые опоры HILST LIFT разработаны опытными архитекторами и инженерами для быстрого монтажа надежных оснований под террасные настилы.

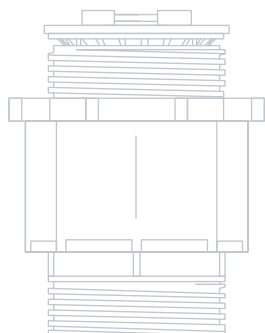
Наличие двадцати различных преимуществ (часть из которых имеет патенты) подтверждает их статус инновационного продукта не только на российском рынке, но и за рубежом.

Мы никогда не останавливаемся на достигнутом. Непрерывное движение вперед – неизменный постулат нашей команды. Мы не боимся ставить перед собой амбициозные цели, так как получаем удовольствие от процесса их достижения. Именно это обуславливает нашу уникальность.

Мы выбрали свой путь развития и движемся в этом направлении, создавая инновации на рынке. Мы идём вперёд, заряжаясь энергией своего движения. Мы совершенствуемся сами, преображая мир вокруг себя.

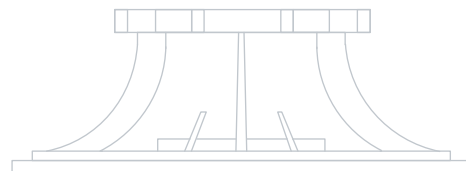
Компания HILST

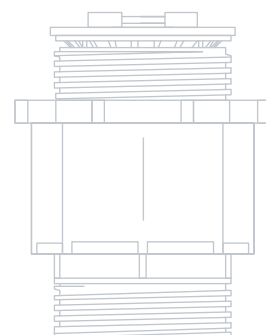
Алексей Цыпляков



Опоры HILST LIFT

Регулируемые опоры HILST LIFT	8
Преимущества регулируемых опор HILST LIFT	9
Характеристики регулируемых опор HILST LIFT	13
Регулируемые опоры HILST LIFT HLO	15
Особенности монтажа регулируемых опор HILST LIFT	16
Противопожарные опоры HILST LIFT F	20
Преимущества противопожарных опор HILST LIFT F	22
Характеристики противопожарных опор HILST LIFT F	23
Нерегулируемые опоры HILST LIFT EH	24
Преимущества нерегулируемых опор HILST LIFT EH	25
Нерегулируемые опоры HILST LIFT для плитки	26
Нерегулируемая опора HILST LIFT FH5 для алюминиевой лаги	27
Металлические опоры HILST LIFT	28
Применение металлических опор HILST LIFT	29
Характеристики металлических опор HILST LIFT	30
Аксессуары для регулируемых опор HILST LIFT	32
Стопорное кольцо HILST	34
Вершины для регулируемых опор HILST LIFT	35
Вершина для плитки на алюминиевую лагу TJ1	36
Усиливающий обруч HILST	37
Пластины HILST для вертикального монтажа	38
Система настила HILST G'RID	
Преимущества системы HILST G'RID	44
Элементы системы HILST G'RID	46
Монтаж системы HILST G'RID	48
Аксессуары и элементы системы HILST DECK	
Алюминиевая лага HILST 60x20	54
Стыковочная алюминиевая лага HILST 100x20	55
Алюминиевая лага HILST 60x40	56
Стыковочная алюминиевая лага HILST 100x40	57
Алюминиевая лага HILST 50x20	58





Аксессуары и элементы системы HILST DECK

Соединители HILST	61
Особенности монтажа лаг HILST	62
Прочностные характеристики лаг HILST	63
Кляймеры HILST	64
Преимущества кляймеров HILST	65
Кляймер HILST СТАРТОВЫЙ	66
Кляймер HILST ПРЕМИУМ 3D	67
Эволюция кляймера HILST ПРЕМИУМ 3D	68

Настилы HILST

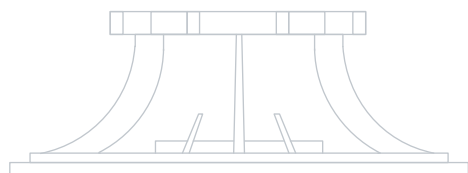
Террасная доска HILST DECK	73
Характеристики террасной доски HILST DECK	74
Керамогранит HILST	76
Плитка с электроподогревом HILST	78
Кровельная панель HILST	82
Решетчатый настил HILST	84

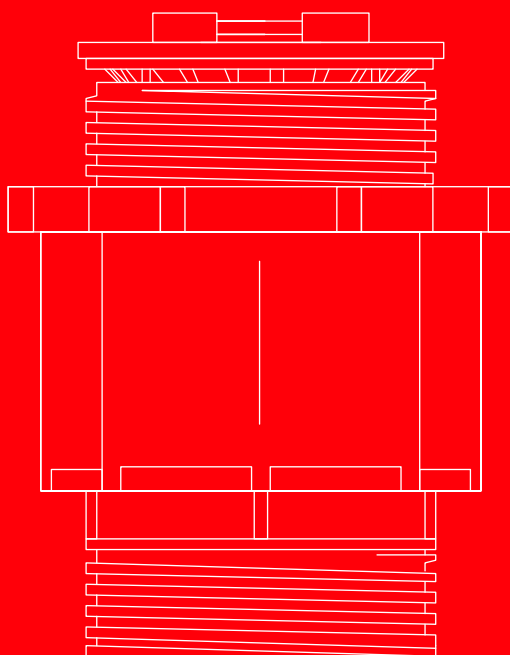
Система HILST PLATFORM

Кровельные опоры HILST PLATFORM	88
Применение кровельных опор HILST PLATFORM	90
Преимущества кровельных опор HILST PLATFORM	91
Кровельные опоры HILST PLATFORM ML	92
Кровельные опоры HILST PLATFORM MV	93
Кровельные опоры HILST PLATFORM L210	94
Характеристики кровельных опор HILST PLATFORM	95
Комплектующие элементы HILST PLATFORM	96

Техническая поддержка HILST

Шеф-монтаж и обучение	100
Программа расчета опор	101
Видео-инструкции	102
Альбом технических решений	103
BIM-модели	103





РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ

Предназначены для организации настила при наклонном или разноуровневом основании

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ* ОПОРЫ

Предназначены для объектов с повышенными требованиями к пожарной безопасности

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПОРЫ

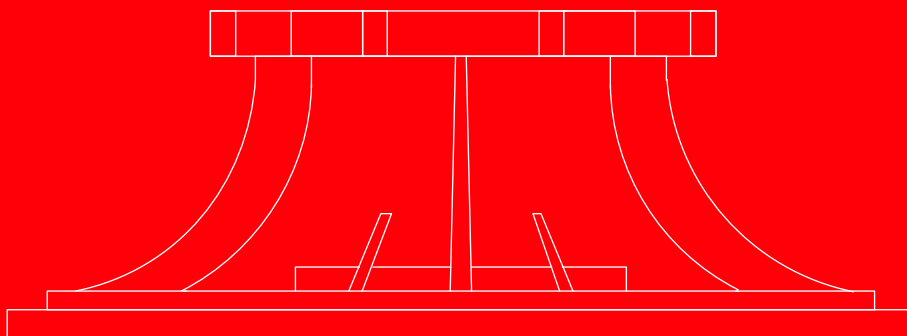
Предназначены для объектов с расширенным температурным диапазоном эксплуатации

НЕРЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ

Предназначены для организации настила с отсутствующим или незначительным уклоном

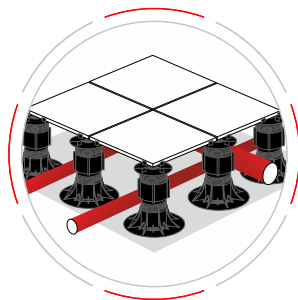
АКСЕССУАРЫ ДЛЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР

Элементы, необходимые для упрощения монтажа опор с различными вариантами настила

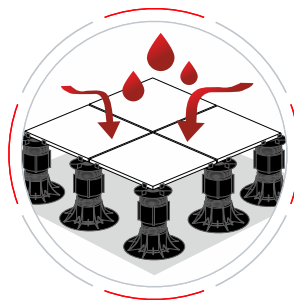


РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ HILST LIFT

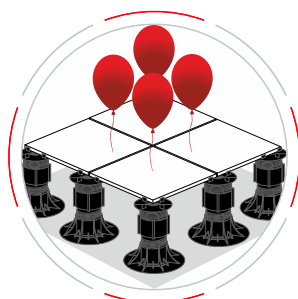


ПРЕИМУЩЕСТВА РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT

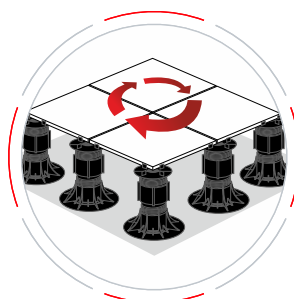
Отличное укрытие для
труб и коммуникаций



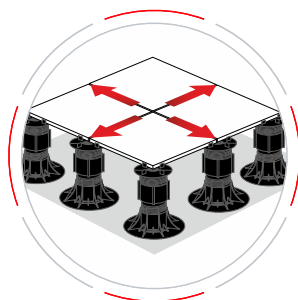
Быстрый отток воды с
поверхности настила



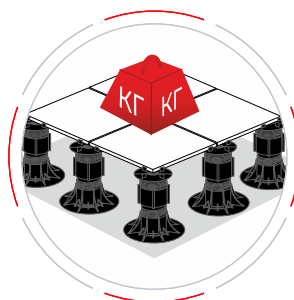
Снижение веса настила



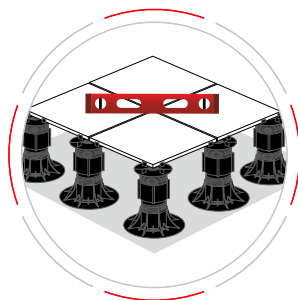
Простота ухода и
обслуживания настила



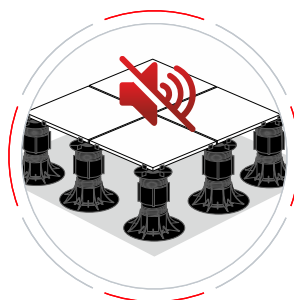
Превосходное
поглощение расширения



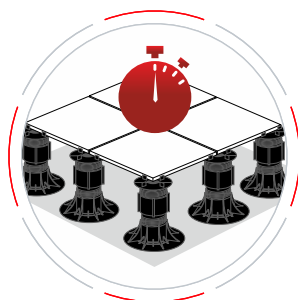
Устойчивость к интенсивным
нагрузкам



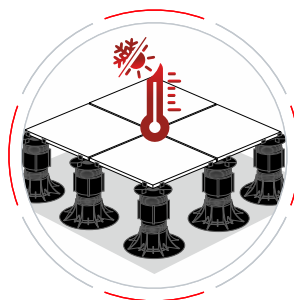
Легкое выравнивание
напольного покрытия



Отличные
звукоизоляционные свойства



Высокая скорость и
простота монтажа



Высокая степень
теплоизоляции

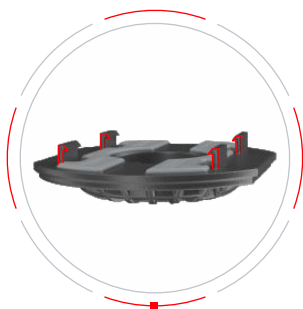
ПРЕИМУЩЕСТВА РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT

Опоры HILST LIFT с автокорректором угла наклона позволяют автоматически компенсировать угол уклона кровель до 5%, что упрощает и ускоряет процесс монтажа.



ЗАЩИТА ОТ СМЕЩЕНИЯ УГЛОВ

Прорезиненная нижняя поверхность вершины в сцеплении со сферической частью винта дают надежную защиту от вертикального смещения углов плитки



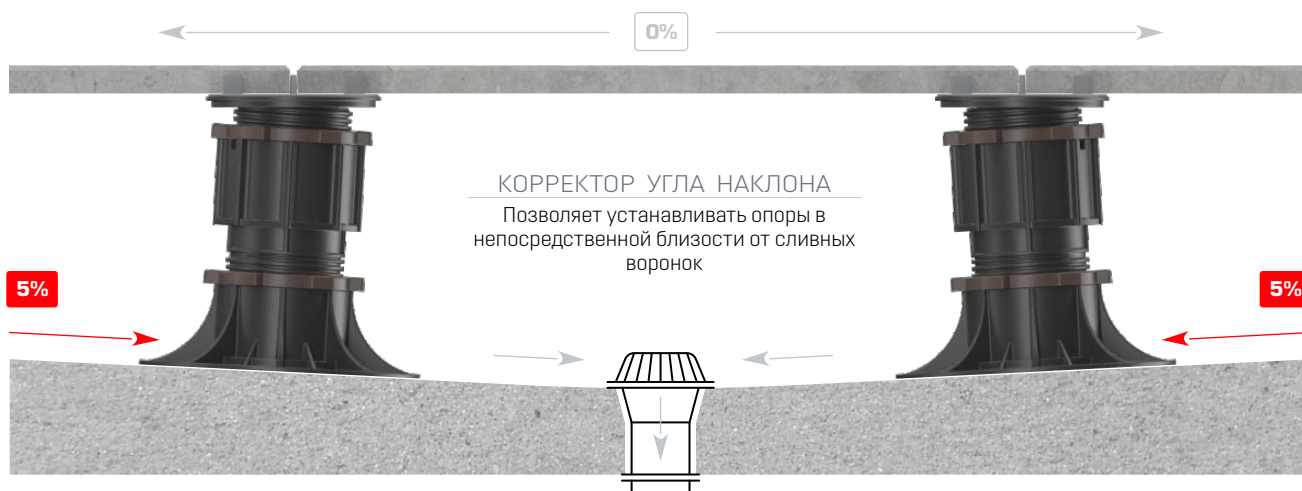
4 ЗАЦЕПА ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ЛАГИ

Вершина для алюминиевой лаги HILST имеет 4 зацепа, которые обеспечивают максимально надежную фиксацию двух лаг при их продольной стыковке



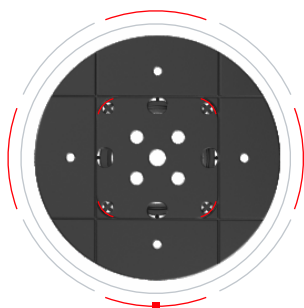
УНИВЕРСАЛЬНА ДЛЯ ВСЕХ ЛАГ

Для лаг высотой до 20 мм предусмотрена возможность отломить излишнюю высоту фиксатора, усиленного 4 ребрами жесткости



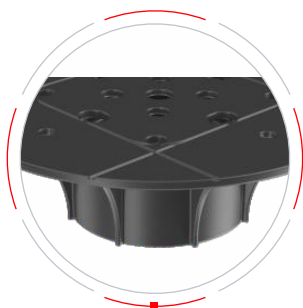
КОРРЕКТОР УГЛА НАКЛОНА

Позволяет устанавливать опоры в непосредственной близости от сливных воронок



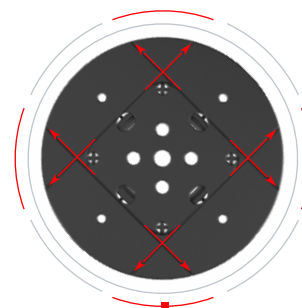
ОТСУТСТВИЕ ОСТРЫХ ГРАНЕЙ

Плавные линии реза основания обеспечивают максимальную защиту сложных мест гидроизоляционного слоя у парапетов и в углах кровли



СИСТЕМА ПРОТИВ СКОЛЬЗЕНИЯ

Основание опоры выполнено со специальным рисунком (шагренью), который создает максимальное сопротивление скольжению

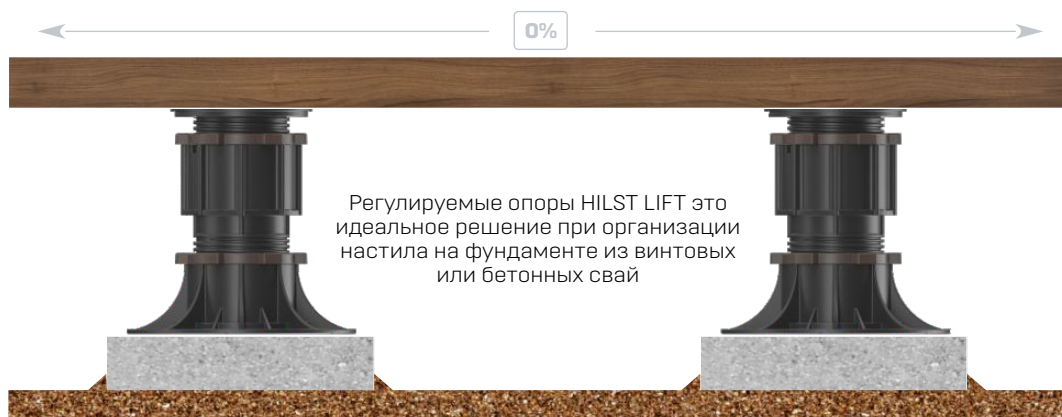


СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Единственная опора в мире, не имеющая мест скопления воды. Линии реза являются каналами для ее отвода из внутренних пространств опоры

ПРЕИМУЩЕСТВА РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT

Опоры HILST LIFT могут использоваться с различными видами напольных покрытий на открытом воздухе при температуре от -40°C до +80°C



БОЛЬШАЯ ПЛОЩАДЬ ОСНОВАНИЯ

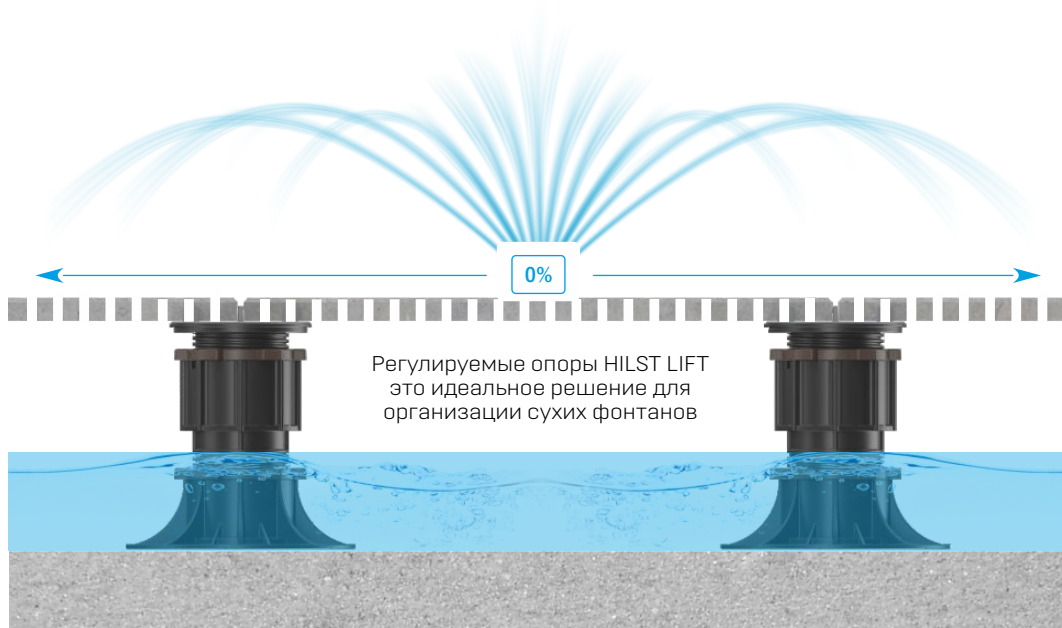
Высокая степень устойчивости регулируемых опор HILST обеспечивается увеличенной площадью их основания до 346 см²

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Все опоры HILST LIFT и аксессуары к ним выполнены из полностью пригодных к вторичной переработке материалов

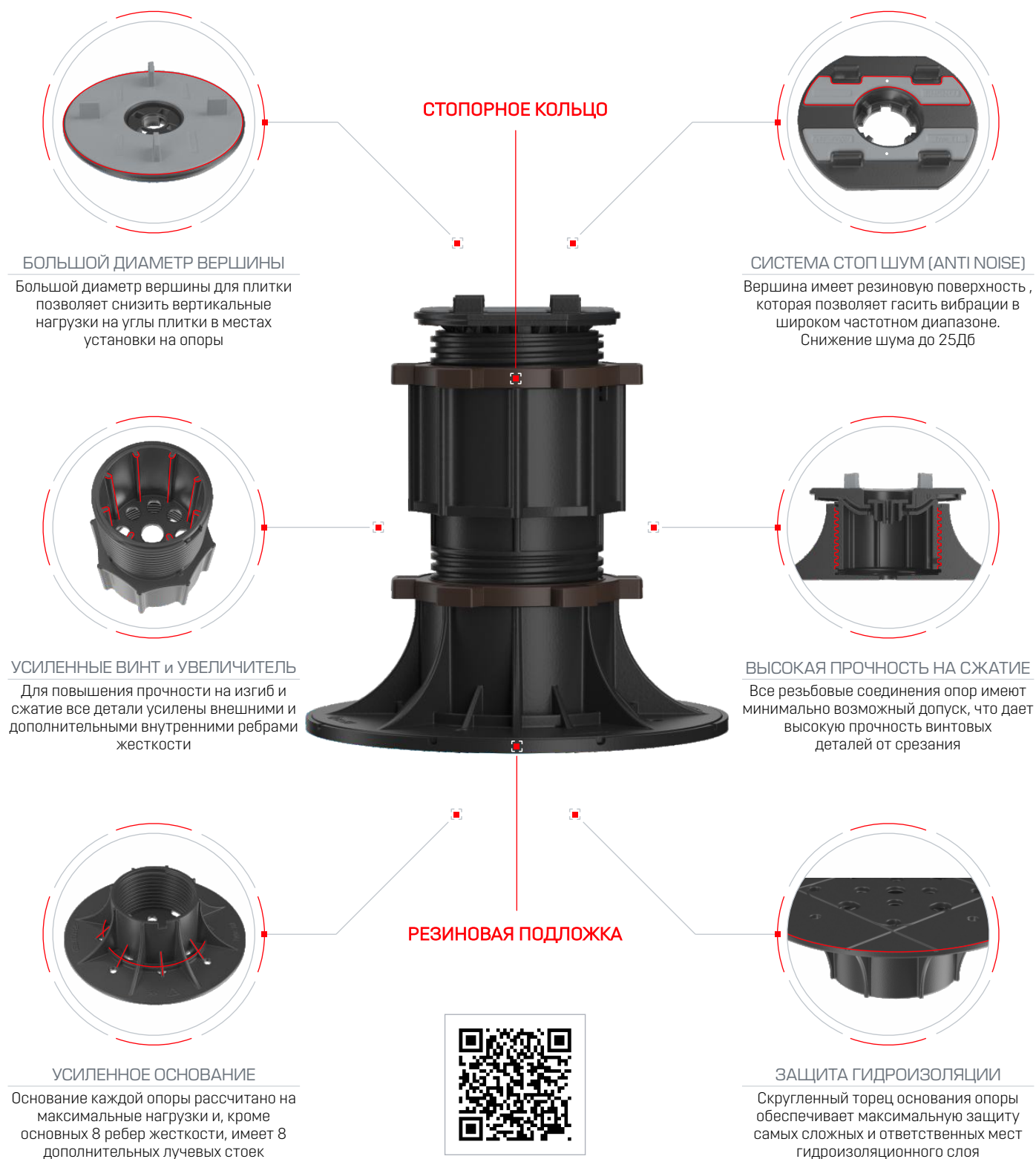
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

Выполненные из специально разработанного материала HILSTPLAST опоры устойчивы к воздействию атмосферных явлений



ПРЕИМУЩЕСТВА РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT

Наличие 20-ти различных преимуществ опор HILST LIFT, часть из которых запатентованы, подтверждает их статус как самых инновационных не только на рынке РФ, но и за рубежом.





РЕЗИНОВЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ЗАЗОРА ПЛИТКИ

СФЕРИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ВИНТА

☐ ФИКСАТОР ОГРАНИЧИТЕЛЬ

■ ВЕРШИНА ОПОРЫ ПОД ПЛИТКУ



 УВЕЛИЧИТЕЛЬ

ОСНОВАНИЕ ОПОРЫ

СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО

☐ ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ

РЕБРА ЖЕСТКОСТИ

ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ФИКСАЦИИ ОПОРЫ

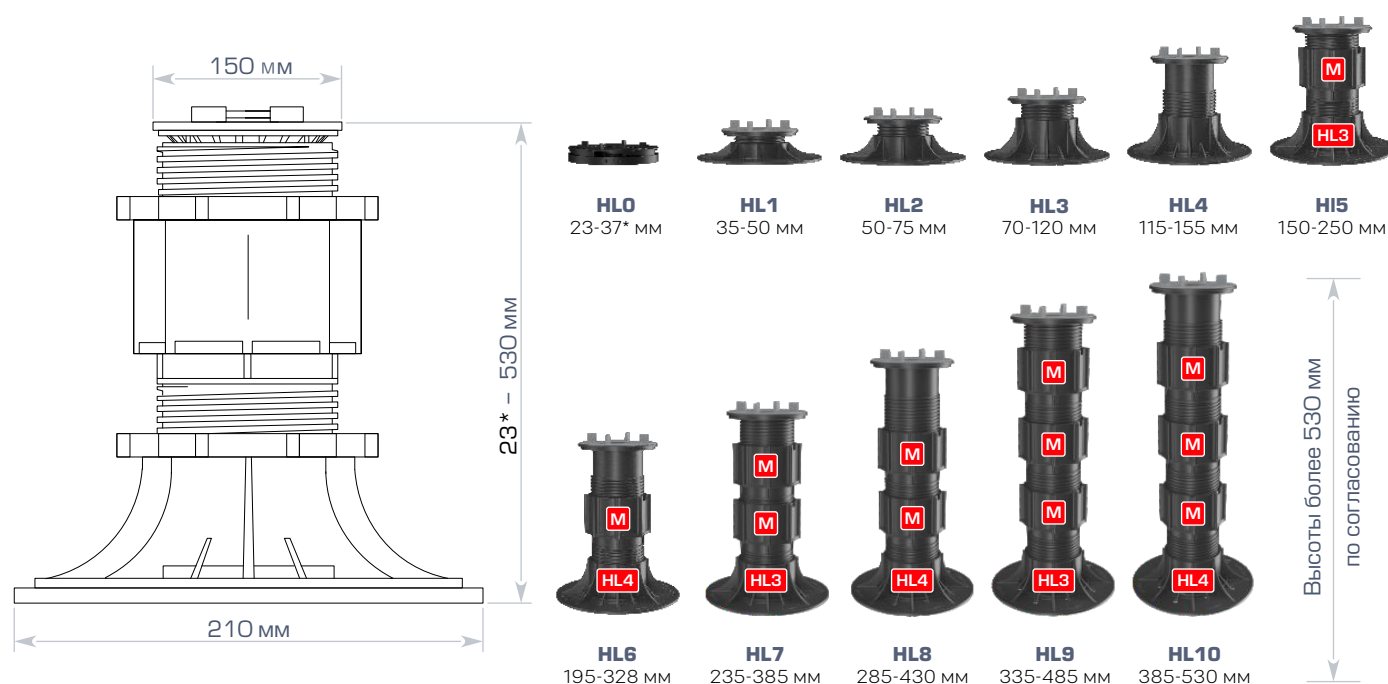
☐ РЕЗИНОВАЯ ПОДЛОЖКА

РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ HILST

ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT

Благодаря ряду инновационных решений, обеспечивающих повышенные прочностные характеристики опор HILST LIFT, высота подъема настила может достигать 530 мм.

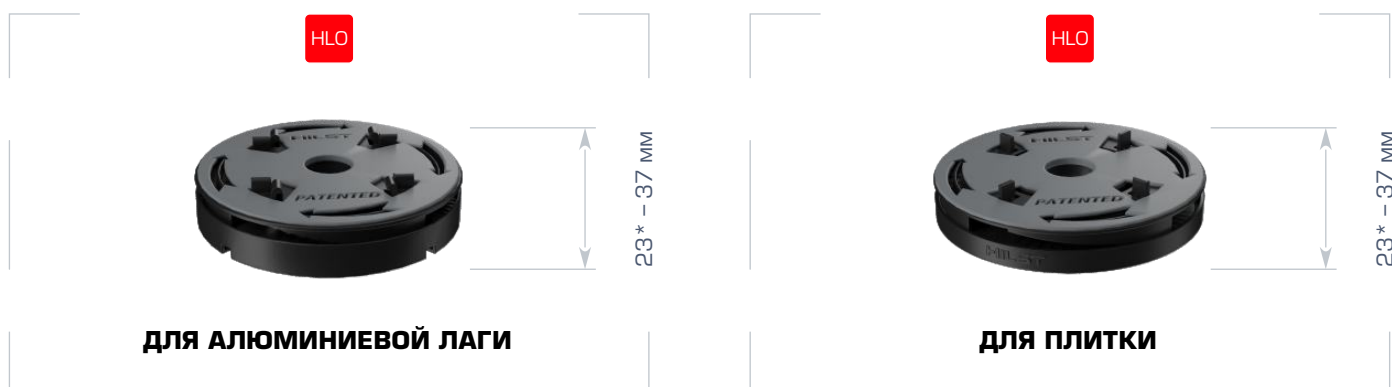
РАЗМЕРЫ ОПОР HILST LIFT



* Высота указана с учетом толщины резиновой прокладки (2,0 мм).

Артикул	HL1	HL2	HL3	HL4	HLM1
Диапазон высот, мм	35-50	50-75	70-120	115-155	
Максимальная нагрузка, т	1,88	1,86	1,84	1,7	
Угол коррекции наклона			до 5%		0%
Материал изготовления			HILSTPLAST		
Диаметр основания, мм			210		
Вес изделия, г	270	320	428	503	240
Количество в коробке, шт.	25	25	25	25	25
Класс пожарной опасности			T2		
Пределы рабочих температур, °C			от -30 до 120		

РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ HILST LIFT HLO



Опоры HILST LIFT HLO — это новые низкопрофильные регулируемые опоры, предназначенные для надежной фиксации лаг или плитки при монтаже террасных покрытий, разработанные с учётом повышенных требований к точности, прочности и долговечности.

Опоры HILST LIFT HLO обеспечивают регулировку высоты в диапазоне 23–37* мм и позволяет осуществлять настройку уровня с шагом до 1 мм благодаря зубчатой системе фиксации, исключающей самопроизвольное смещение под нагрузкой.

Рабочая температура использования опор – от минус 50 °С до плюс 70 °С, а срок службы – не менее 25 лет при нормальных условиях эксплуатации.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

■ ЗУБЧАТАЯ СИСТЕМА ФИКСАЦИИ

Регулировочный механизм выполнен в виде пары зубчатых колец, обеспечивающих шаг регулировки (до 1 мм) и полную неподвижность соединения при статических и динамических нагрузках. Такая система исключает люфт, повышает стабильность конструкции.

■ КОМПАКТНАЯ ГЕОМЕТРИЯ КОРПУСА

Опоры применяются на объектах с ограниченным монтажным пространством: балконы, эксплуатируемые кровли, террасы на бетонном основании.

■ УВЕЛИЧЕННАЯ ВЕРХНЯЯ ПЛОЩАДКА

Диаметр верхней части превышает стандартные аналоги, что увеличивает площадь опорного контакта с лагой или плиткой, снижает точечное давление и повышает равномерность распределения нагрузки по основанию.

■ ДРЕНАЖНЫЕ ОТВЕРСТИЯ В ОСНОВАНИИ

В нижней части опор предусмотрена система отвода воды, исключающая её застой и обеспечивающая сухое состояние монтажной зоны, что увеличивает срок службы лаг и покрытия.

■ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ БОЛЕЕ ТОННЫ

Благодаря оптимизированной форме корпуса и усиленной зубчатой фиксации, опоры выдерживают статическую нагрузку более 1 000 кг на элемент. Конструкция протестирована на деформационную устойчивость и сохраняет геометрию при длительном нагружении.

■ КОРРЕКТОР УГЛА НАКЛОНА

В качестве дополнительной опции предусмотрен корректор угла наклона (приобретается отдельно), позволяющий компенсировать уклон основания и устанавливать настил под углом 5°.

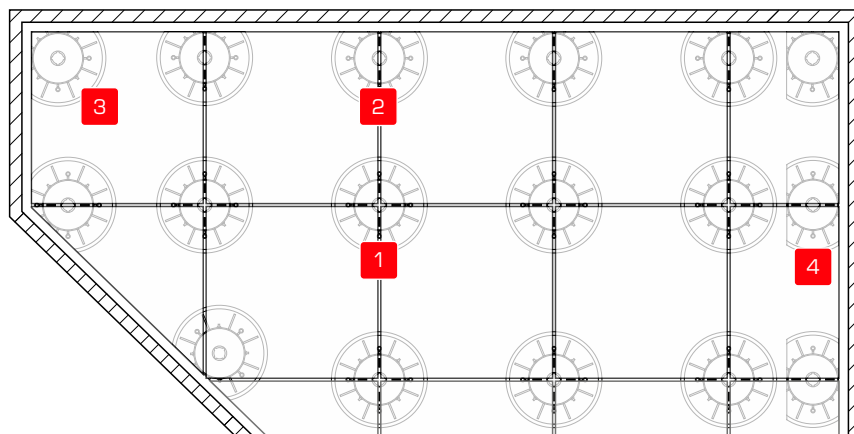
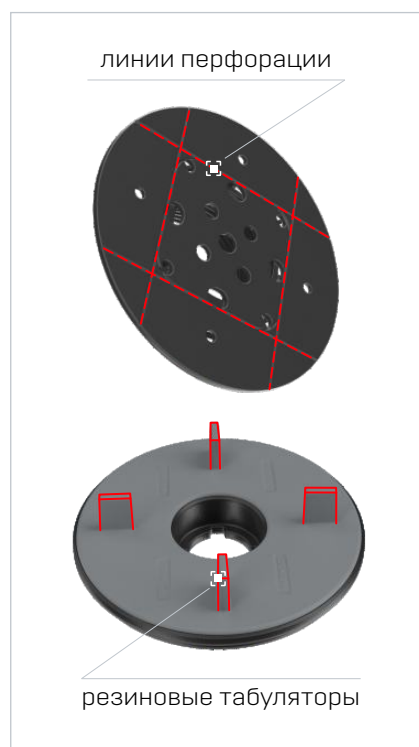
Опоры HILST LIFT HLO — это инженерное решение для профессионального монтажа террасных систем, где важны точность, прочность и надёжность при минимальной высоте установки.

Система зубчатой фиксации, увеличенная площадь опор и дренажная конструкция делают HILST LIFT HLO новой точкой отсчёта среди регулируемых опор.

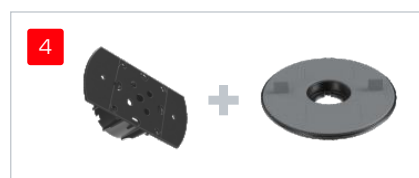
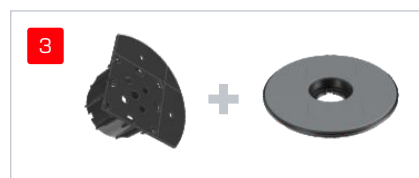
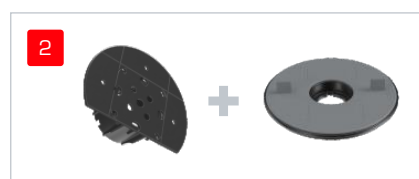
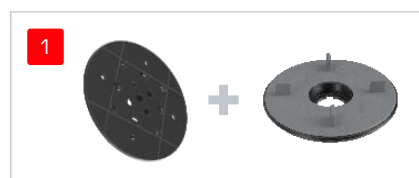
* Высота указана с учетом толщины резиновой прокладки (2,0 мм).

ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT

УСТАНОВКА ОПОР ПРИ МОНТАЖЕ КЕРАМОГРАНИТА

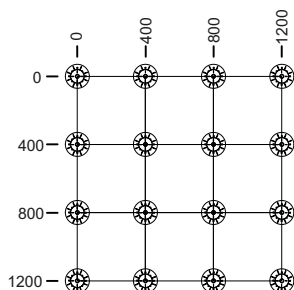


- В случае ограничения пространства основания опор следует подрезать по специальным линиям перфорации.
- Для использования опор с подрезанным основанием не требуется дополнительных аксессуаров: необходимо лишь удалить лишние резиновые табуляторы.
- При установке опоры в центре площади: опора не подрезается; вершина используется с четырьмя табуляторами.
- При установке опоры у стены: опора подрезается по одному краю; у вершины удаляются два табулятора.
- Для установки опоры в углу: опора подрезается по двум перпендикулярным сторонам; у вершины удаляются все табуляторы.
- При установке опоры у стены с близким расположением соседней опоры: опора подрезается по двум параллельным сторонам; у вершины удаляются два табулятора.

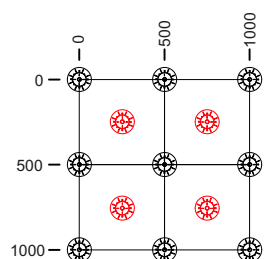


РАСПОЛОЖЕНИЕ РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР ДЛЯ РАЗНЫХ РАЗМЕРОВ КЕРАМОГРАНИТА

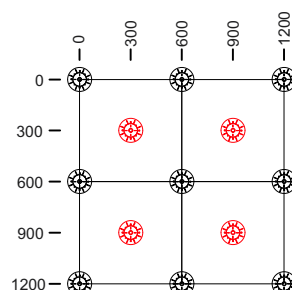
Плитка 400x400



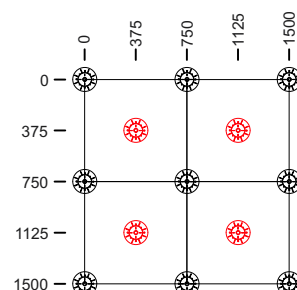
Плитка 500x500



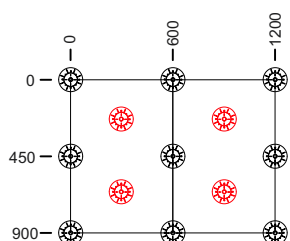
Плитка 600x600



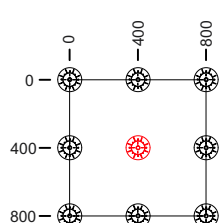
Плитка 750x750



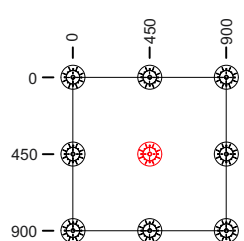
Плитка 600x900



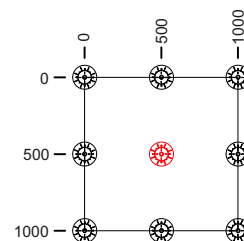
Плитка 800x800



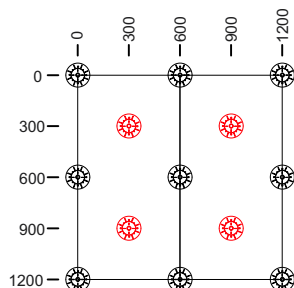
Плитка 900x900



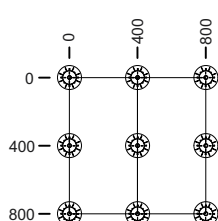
Плитка 1000x1000



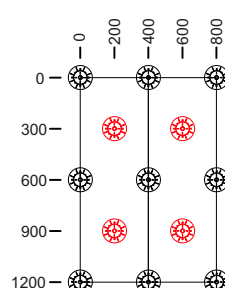
Плитка 600x1200



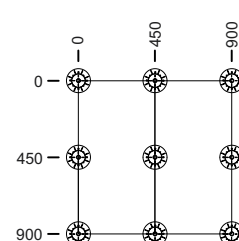
Плитка 400x800



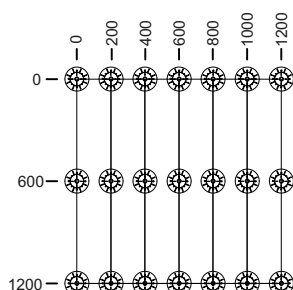
Плитка 400x1200



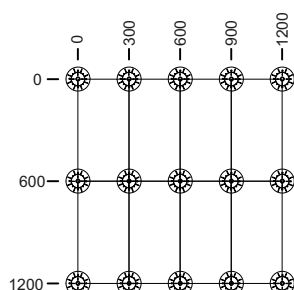
Плитка 450x900



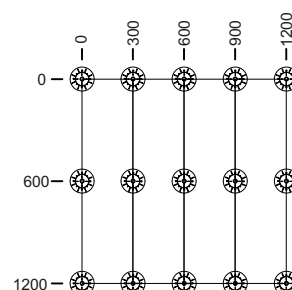
Плитка 200x1200



Плитка 300x600



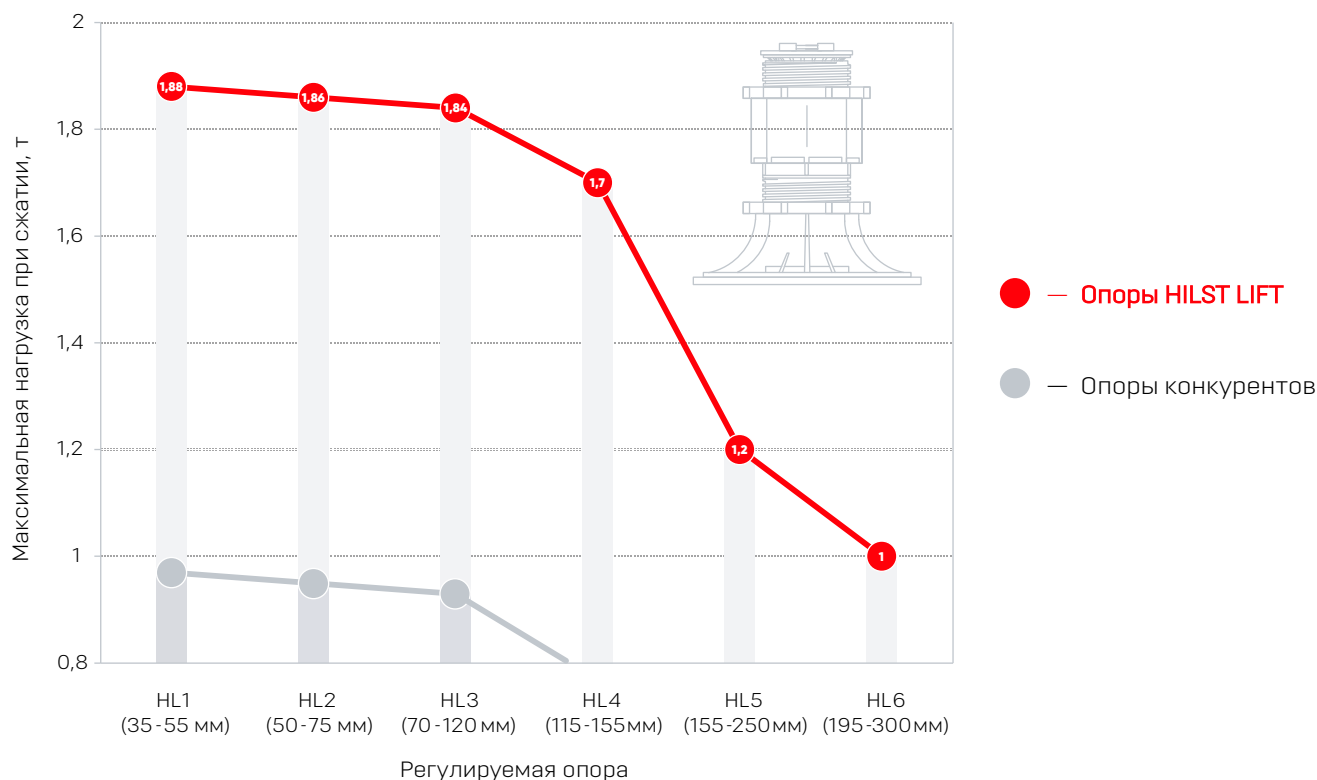
Плитка 300x1200



При размерах плитки 500 мм и более рекомендуется использовать дополнительную опору под центр плитки.

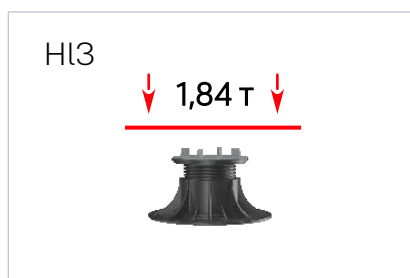
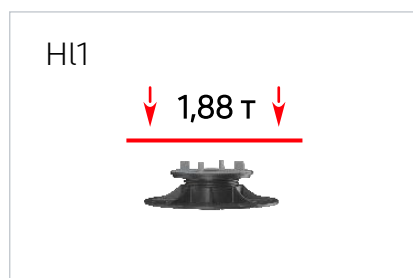
ИСПЫТАНИЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT

Испытания опор на сжатие до деформации проводились РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева на гидравлической универсальной испытательной машине ИМЧ-30 в соответствии с ГОСТ 4651-2014 при статической нагрузке.



В ходе исследования проводилось трёхкратное испытание на сжатие образцов опор. Каждая опора подвергалась воздействию сжимающей нагрузки вдоль своей главной оси. Скорость приложения нагрузки была постоянной и составляла 5 мм в минуту. Испытания продолжались до момента полного разрушения каждой конструкции.

Для каждой опоры фиксировались значения приложенной нагрузки на каждом этапе испытания, а также визуально регистрировались все изменения состояния образца (появление микротрещин, деформации, момент разрушения).



Результаты испытаний подтверждают, что опоры HILST LIFT имеют существенно большую прочность, чем аналогичная продукция других производителей. Например, опоры HILST LIFT HL1 выдерживают максимальную нагрузку, эквивалентную 1,88 т, что превышает этот показатель у конкурентов в 2 раза.



РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ HILST LIFT



регулируемая опора
HILST LIFT F5R

вершина для плитки
HILST LIFT T4

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ* РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ





ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ* РЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ



эксплуатируемые кровли
жилых помещений



эксплуатируемые кровли торговых и
бизнес-центров



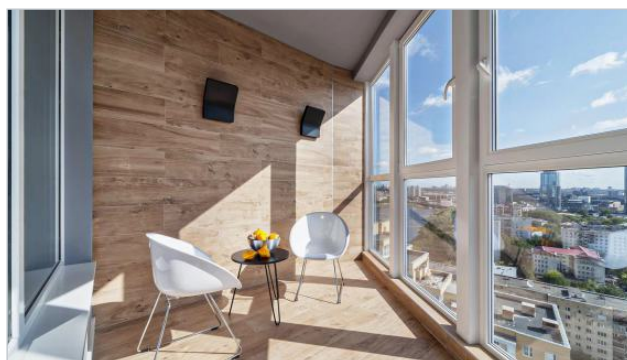
эвакуационные дорожки



подиумы для кафе внутри торговых
центров



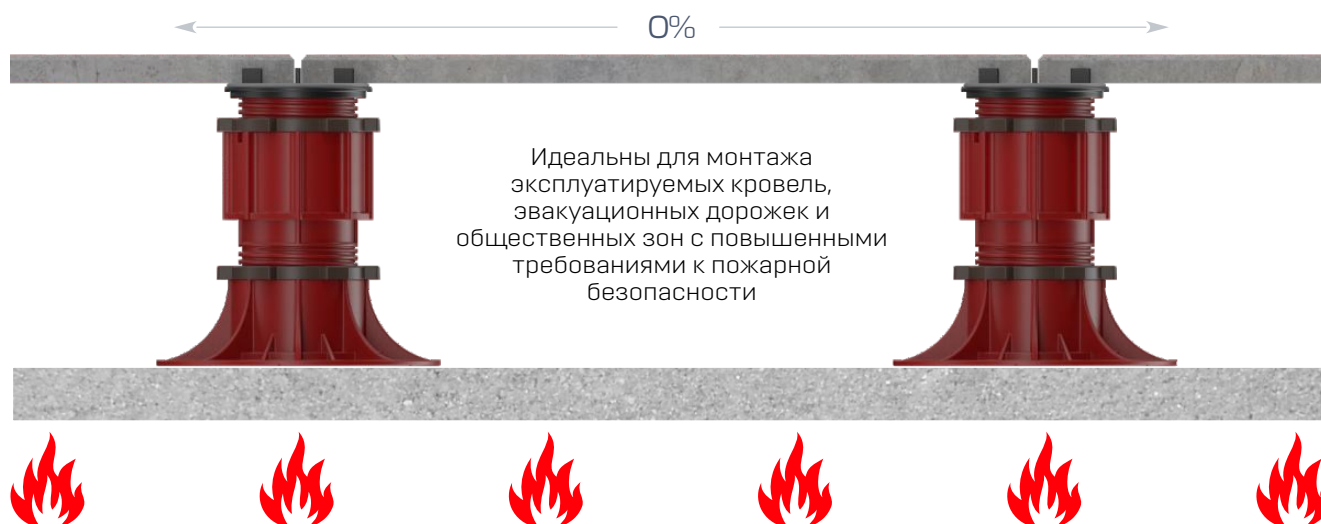
залы кинотеатров



балконы

ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ* ОПОР HILST LIFT F

Регулируемые опоры **HILST LIFT F** предназначены для организации ровного горизонтального настила при наклонном основании на объектах, где предъявляются повышенные требования к пожарной безопасности. Самое распространенное применение опор **HILST LIFT F** - это эксплуатируемые кровли.



ГАРАНТИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

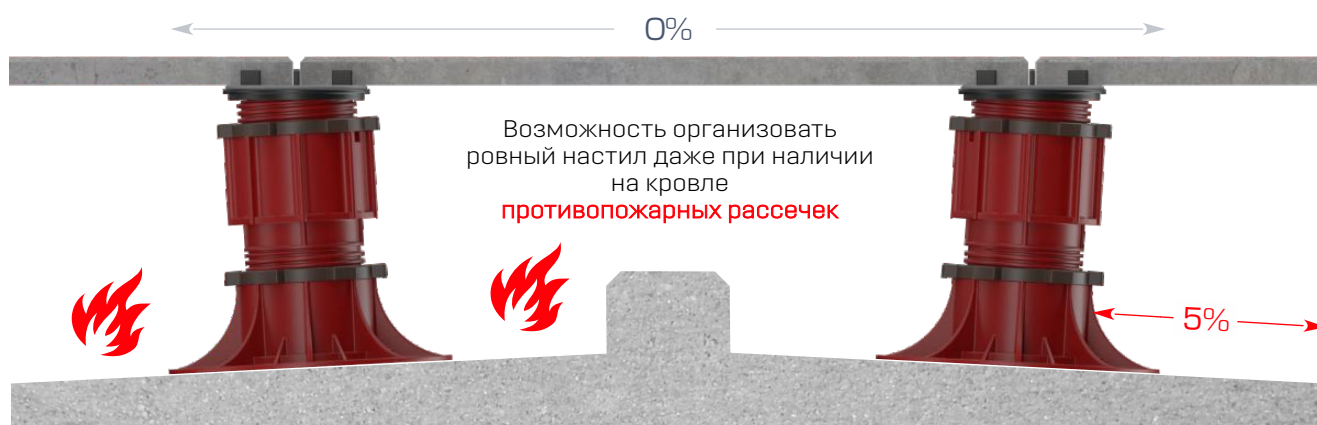
Регулируемые противопожарные опоры* HILST LIFT F не поддерживают процесс горения и обеспечивают оптимальное время для эвакуации

УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗГОРАНИЮ

Опоры соответствуют классу КМ1 и являются трудновозгораемыми что позволяет их применять в местах с повышенной температурой эксплуатации

УМЕНЬШЕНИЕ ЗОНЫ ЗАДЫМЛЕНИЯ

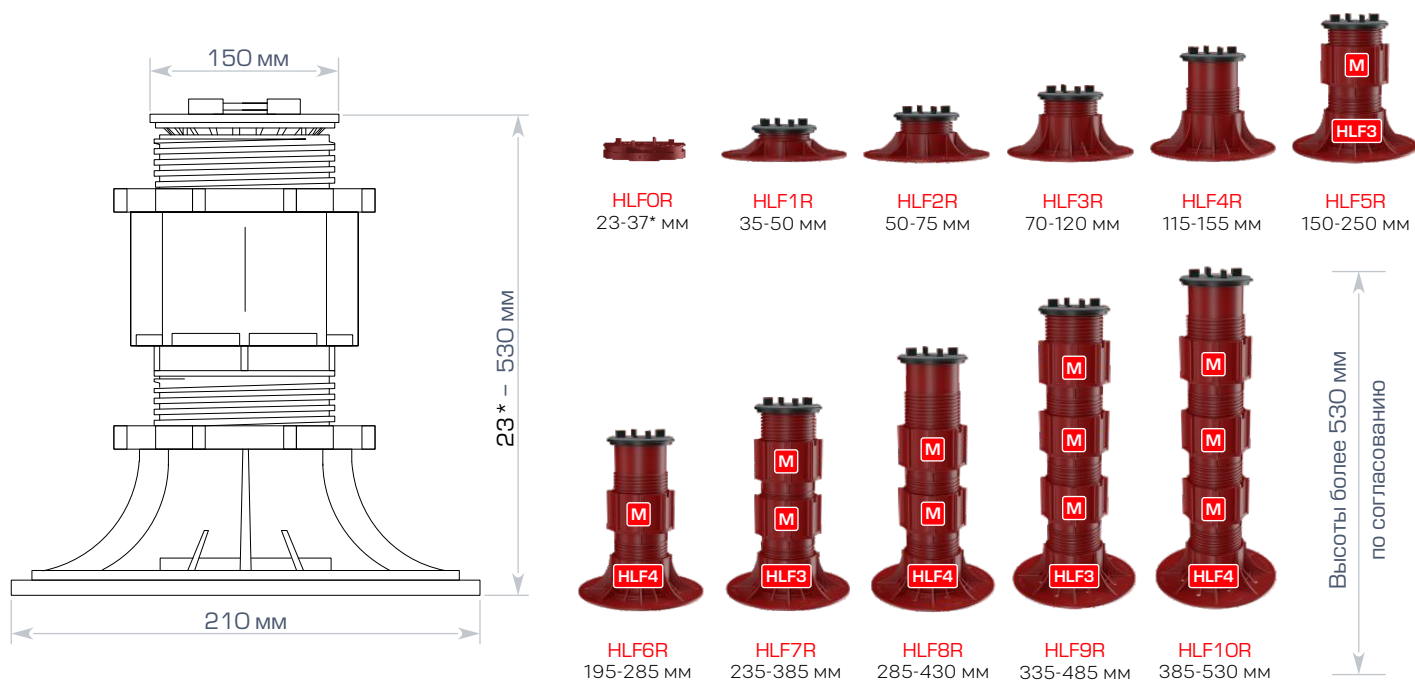
Благодаря снижению количества выделяемого дыма появляется дополнительное время для безопасной эвакуации



*опоры с повышенным показателем огнестойкости

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОТИВОПОЖАРНЫХ* ОПОР HILST LIFT F**

При пожаре огнестойкие регулируемые опоры не горят, тем самым не способствуют распространению пламени и существенно уменьшают зону задымления по сравнению с обычными пластиковыми регулируемыми опорами.

РАЗМЕРЫ ОПОР HILST LIFT F

* Высота указана с учетом толщины резиновой прокладки (2,0 мм).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**ОСНОВАНИЕ С ВИНТОМ**

Артикул	HLF1R	HLF2R	HLF3R	HLF4R
Диапазон высот, мм	35-50	50-75	70-120	115-155
Максимальная нагрузка, т	1,88	1,86	1,84	1,7
Угол коррекции наклона	до 5%			
Материал изготовления	HILSTPLAST с добавлением антипиренов			
Диаметр основания, мм	210			
Вес изделия, г	270	320	428	503
Количество в коробке, шт.	25	25	25	25
Класс пожарной опасности	KM1			
Горючесть	не поддерживает горение			
Пределы рабочих температур, °C	от - 30 до 150			

ВЕРШИНА И УВЕЛИЧИТЕЛЬ

Артикул	увеличитель HLMF1R	вершина HLTF4R
Размер, мм	200x200x250	105x20x90
Состав	HILSTPLAST с добавлением антипиренов	
Вес изделия, г	240	66
Количество в коробке, шт.	25	100
Класс пожарной опасности	KM1	

НЕРЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ HILST LIFT EH

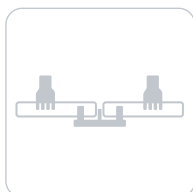


ПРЕИМУЩЕСТВА НЕРЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT EH

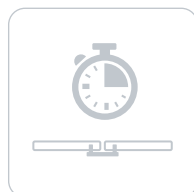
Самое популярное применение для опор HILST LIFT EH это пешеходные дорожки на эксплуатируемой кровле

УДОБНЫЙ МОНТАЖ

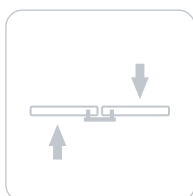
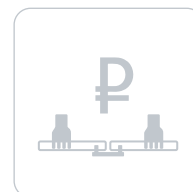
Специальные ограничители обеспечивают одинаковые зазоры между плитками и избавляют от необходимости использования «крестиков»

**БЫСТРАЯ УСТАНОВКА**

Использование опор HILST LIFT EH позволяет осуществлять монтаж до 10 раз быстрее в сравнении с укладкой керамогранита на плиточный клей

**ЭКОНОМИЯ СРЕДСТВ**

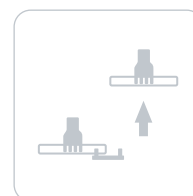
Отсутствие необходимости использовать дорогостоящее оборудование и материалы позволяет экономить на монтажных работах

**УСТОЙЧИВОСТЬ К ДЕФОРМАЦИИ**

Подсистема фальшпола на опорах HILST LIFT EH устойчива к деформациям зданий, что позволяет использовать ее в зонах повышенной сейсмической активности

**МАКСИМАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ**

Выполненные из инновационного материала HILSTPLAST опоры HILST LIFT EH выдерживают интенсивные нагрузки и применимы для устройства общественных зон

**МНОГОРАЗОВОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

Благодаря высокой износостойкости опоры выдерживают неограниченное количество операций монтажа и демонтажа

НЕРЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ HILST LIFT ДЛЯ ПЛИТКИ

Нерегулируемые опоры **HILST LIFT EH** предназначены для подъема настила на высоту от 15 мм, где отсутствует уклон под настилом, либо уклон является незначительным и не может повлиять на ровность финального уровня пола.



ОПОРА HILST EH 20



ОПОРА HILST EH 15

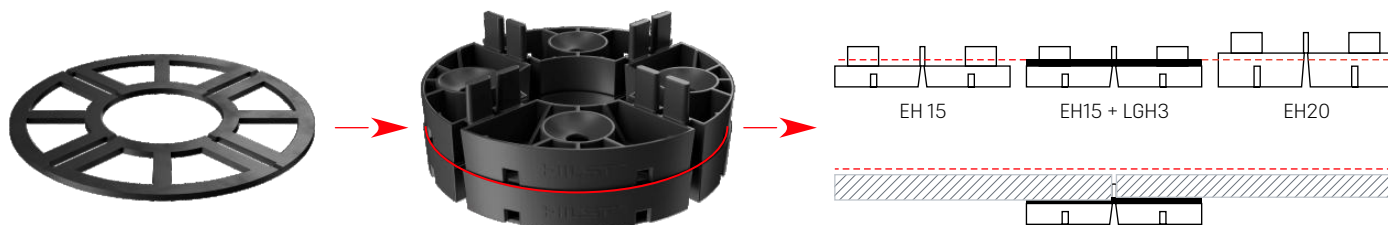


ПРОКЛАДКА HILST LIFT LGH3

Нерегулируемые опоры **HILST LIFT EH** могут устанавливаться одна на другую. Компания HILST не рекомендует устанавливать более 2-х опор друг на друга.

КОРРЕКТИРУЮЩАЯ ПРОКЛАДКА HILST LIFT LGH3

- Обеспечивает возможность монтажа настила на промежуточную высоту 15 -20 мм.
- Позволяет выравнять стыкующиеся углы плитки при ее разнотолщинности и снижает уровень ударного шума при ее монтаже.



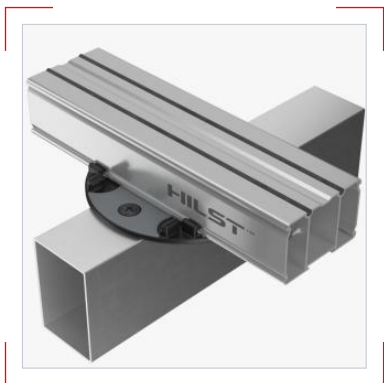
Нерегулируемые опоры **HILST LIFT EH** и корректирующая прокладка **HILST LIFT LGH3** выпускаются также в с повышенными пожарными характеристиками. Данные опоры называются **HILST LIFT F15** и **HILST LIFT F20**. Цвет опор – красный.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Артикул	EH15	EH20	FH5	LGH3
Высота, мм	15	20	15	3
Материал изготовления	HILSTPLAST			
Диаметр основания, мм	140	150	110	150
Вес изделия, г	40	60	45	2
Количество в коробке, шт.	200	128	100	225
Пределы рабочих температур, °C	от -30 до 80			

НЕРЕГУЛИРУЕМЫЕ ОПОРЫ HILST LIFT FH5 ДЛЯ АЛЮМИНИЕВОЙ ЛАГИ

Идеальное решение для монтажа алюминиевых лаг HILST на ЛЮБУЮ ровную поверхность. Опора FH5 разработана для укладки алюминиевых лаг HILST на любом участке каркасов из металла, дерева и пр.

**ОПОРА HILST LIFT FH5**

Предназначена для алюминиевых лаг:

- HILST 60x40 ПРЕМИУМ
- HILST 60x40
- HILST 60x20 ПРЕМИУМ

**МОНТАЖ**

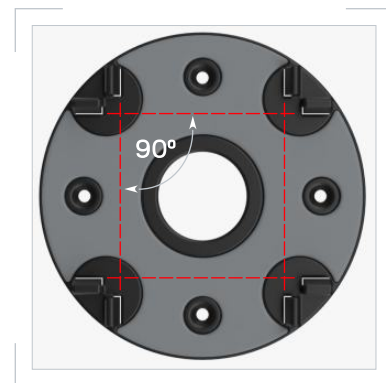
Опора укладывается на каркас или ровное основание и фиксируется саморезами в двух местах.

После этого алюминиевая лага HILST устанавливается на опору простым нажатием сверху за счет системы КЛИКФИКС (CLICK FIX).

Лага прочно фиксируется к опоре с помощью специальных зацепов.

**ВАЖНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА**

- Отсутствие смещений при эксплуатации настила благодаря плотному прилеганию лаги к основанию.
- Упрощает процесс монтажа настилов за счет исключения крепления лаги саморезами и хомутами.
- Восемь (8) перпендикулярах зацепов на опоре позволяют монтировать на нее поперечные лаги под углом 90°.
- Четыре (4) отверстия позволяют, в случае необходимости, с помощью саморезов прочно зафиксировать опору на любой ровной поверхности.
- Резиновый слой на поверхности опоры обеспечивает хорошие характеристики поглощения ударного шума.

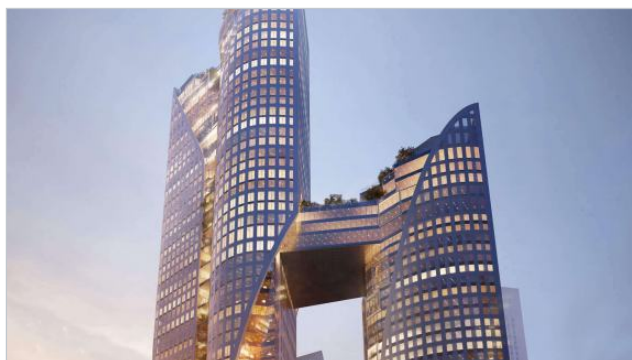
**ВАЖНО!**

Алюминиевая лага HILST монтируется на нерегулируемую опору FH5 стороной БЕЗ РЕЗИНОК;

Место крепления продольного соединителя HILST обязательно должно находиться на нерегулируемой опоре HILST LIFT FH5.

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПОРЫ HILST LIFT H

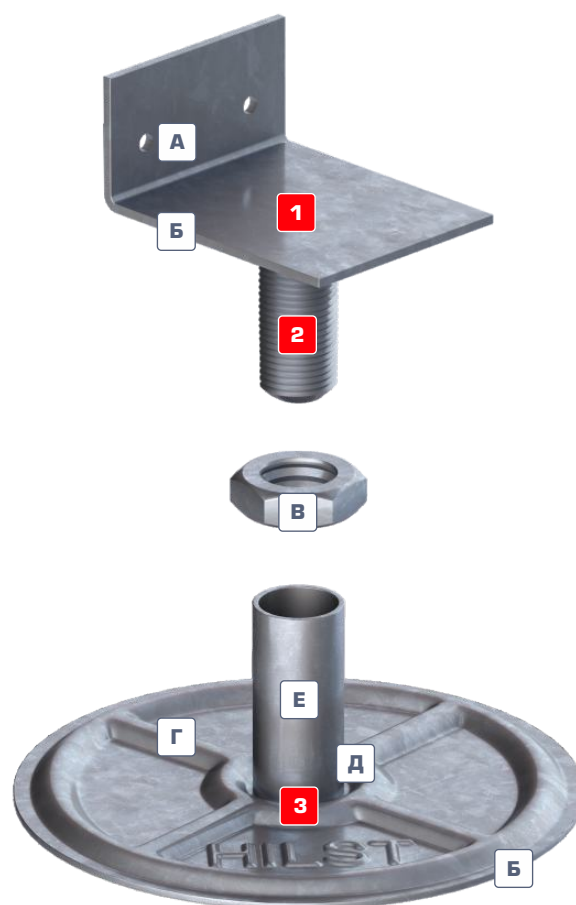


ПРИМЕНЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОР HILST LIFT Нэксплуатируемые
кровлифальшполы
внутри помещенияпомещения
с повышенной температуройпомещения с легковоспламеняющимися
и горючими веществамивысотные здания с повышенной
пожарной опасностьюнефтеперерабатывающие заводы и
химические предприятия

ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОР HILST LIFT H

Металлические опоры HILST - универсальное решение для настилов и фальшполов из ДПК, применимое в местах с повышенными требованиями к пожарной безопасности.

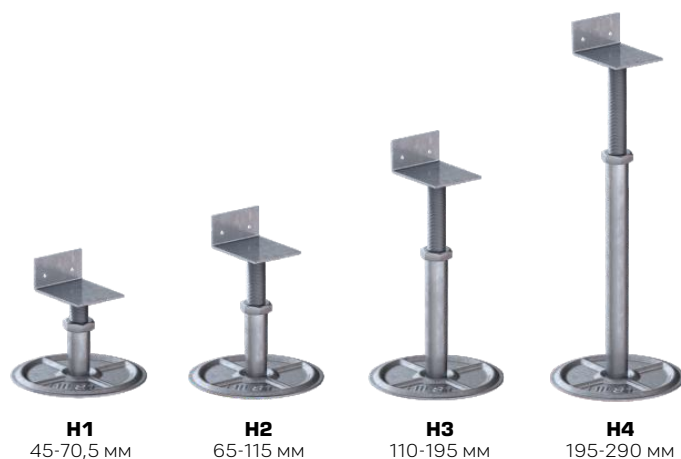
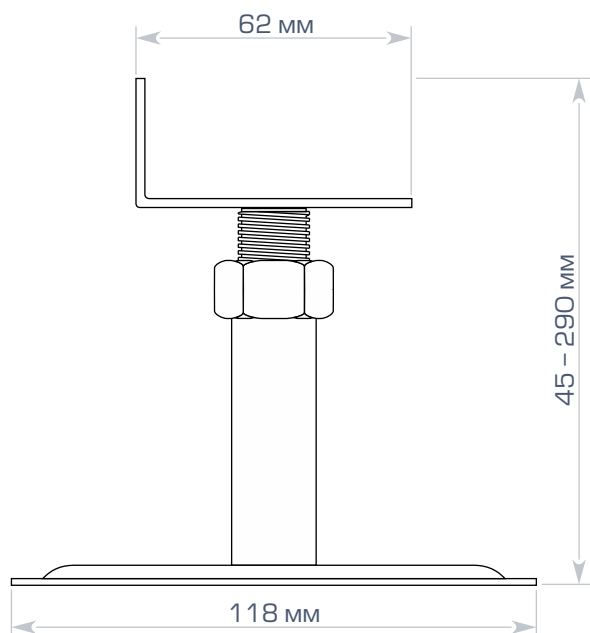
- А** КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ЛАГИ
 - Наличие отверстий для крепления позволяет закрепить любой тип лаги
- Б** УВЕЛИЧЕННАЯ ТОЛЩИНА МЕТАЛЛА
 - Обеспечивает максимальную надежность при интенсивных нагрузках
- В** РЕГУЛИРОВОЧНАЯ ГАЙКА
 - Точная регулировка и надежная фиксация высоты опоры
- 1** ВЕРШИНА ПОД ЛАГУ
 - Широкая площадка подходит для монтажа любого типа лаг
- 2** ШПИЛЬКА С РЕГУЛИРОВОЧНОЙ ГАЙКОЙ
 - Регулировка высоты опоры и ее фиксация в нужном положении
- 3** ОСНОВАНИЕ СО ВТУЛКОЙ
 - Площадь основания опоры - 110 см²
- Г** РЕБРА ЖЕСТКОСТИ
 - Основание опоры усилено ребрами жесткости для максимальной надежности
- Д** НАДЕЖНАЯ СВАРКА
 - Лазерная роботизированная сварка обеспечивает стабильное качество
- Е** ГОРЯЧЕЕ ЦИНКОВАНИЕ
 - Позволяет эксплуатировать опору в условиях повышенной влажности



Опоры HILST можно применять как внутри помещения, так и снаружи. Металлические опоры снимают статическое электричество, повышая безопасность объекта.

**ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ОПОР HILST LIFT H**

Негорючие опоры HILST имеют удобную регулировку по высоте и подходят для монтажа любого типа лаг.

РАЗМЕРЫ ОПОР HILST LIFT H**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Артикул	H1	H2	H3	H4
Диапазон высот, мм	45-70,5	65-115	110-195	195-290
Максимальная нагрузка, т	3,3	2,6	2,3	2,0
Материал изготовления	Оцинкованный металл			
Диаметр основания, мм	118 мм			
Вес изделия, г	320	340	420	500
Количество в упаковке, шт.	32	32	32	48
Размер вершины, мм	50x62			
Класс пожарной опасности	НГ			
Толщина металла, мм	1,1 - 1,55			
Пределы рабочих температур, °C	от -30 до 150			

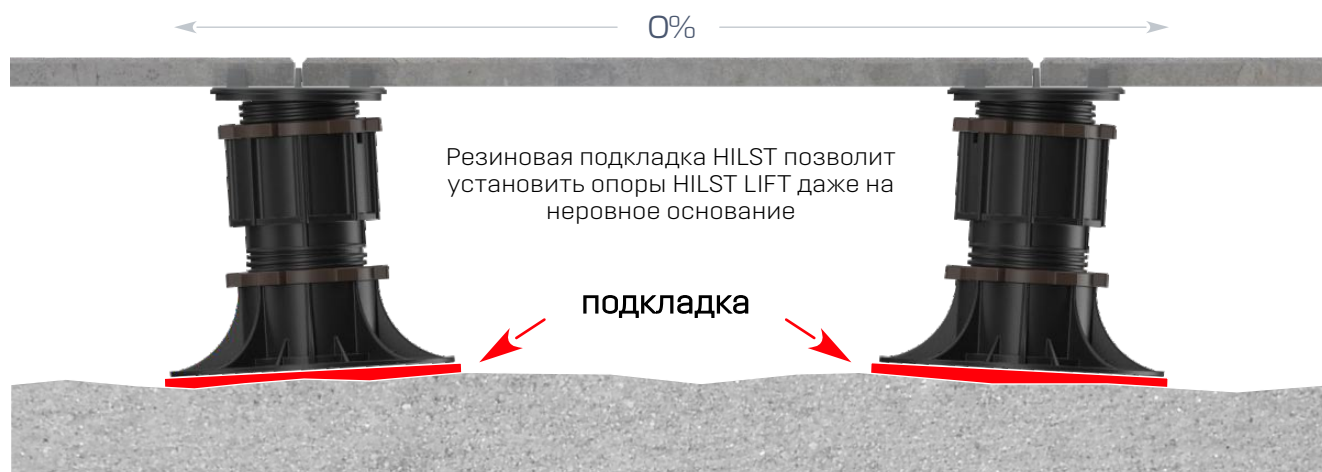
Опоры HILST LIFT H не имеют аналогов в мире по функциональным характеристикам.

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР



АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ОПОР HILST LIFT

Компания HILST постоянно ищет альтернативы для решения сложных задач, которые возникают при установке фальшполов. Комплексный подход к проблеме позволяет найти оптимальное решение, упрощающее монтажные работы и увеличивающее прочность конструкции.



Компания HILST предлагает широкий ассортимент дополнительных аксессуаров, разработанных и изготовленных с учетом существующих потребностей.

- ❑ аксессуары для правильной и надежной установки ступеней
- ❑ аксессуары для удобства монтажа плитки
- ❑ аксессуары для точной регулировки высоты опор
- ❑ аксессуары для уменьшения ударного шума между полом и поверхностью укладки



Аксессуары для регулируемых опор HILST решают проблемы сложных участков для монтажа.

СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО HILST

Диаметр: 120 мм

Материал: армированный полипропилен

Стопорное кольцо **HILST** гарантирует надежное крепление регулируемых опор, предотвращая смещение при экстремальных вибрационных нагрузках и увеличивает несущую способность опоры на 10%.



Разработано и изготовлено специально для регулируемых опор **HILST LIFT** с использованием высококачественных материалов и технологий, что обеспечивает надежную блокировку соединений и дает дополнительный уровень защиты и устойчивости.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- обеспечивает надежную и прочную фиксацию соединений;
- изготовлено из армированного полипропилена, обеспечивающего долгий срок службы.

УСТАНОВКА:

- легко устанавливается без дополнительных инструментов;
- устанавливать стопорное кольцо необходимо на каждое винтовое соединение (S3, S4, M1).

Стопорное кольцо не входит в комплект опоры **HILST LIFT** и приобретается отдельно.

УПАКОВКА:

- упаковывается в полиэтиленовые пакеты по 10 шт.
- в картонную коробку по 10 пакетов (100 шт.)

ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ для надежной фиксации опор **HILST LIFT** и обеспечения безопасности конструкции

**ВЕРШИНЫ** ДЛЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ОПОР HILST LIFT

Регулируемые опоры HILST LIFT комплектуются не только вершинами под плитку и алюминиевую лагу, но и универсальными вершинами, пригодными для всех типов лаг.

АССОРТИМЕНТ ВЕРШИН**T1**

вершина для алюминиевой лаги

T2

вершина для плитки премиум

TJ1

вершина для плитки на алюминиевую лагу

T3

вершина для всех типов лаг

T4

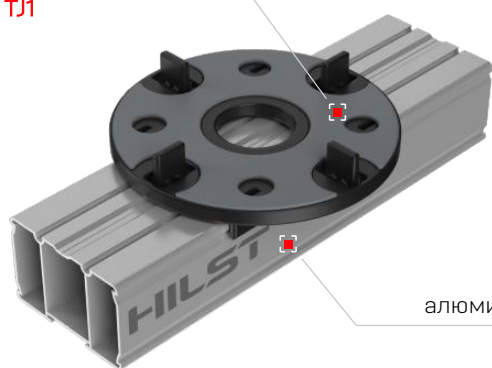
вершина для плитки стандарт

АРТИКУЛ	HLT1	HLT2	HLT3	HLT4	HLTJ1
Размер, мм	105x20x90	130x32x130	110x45x110	108x32x108	110x30x110
Материал	HILSTPLAST				
Вес изделия, г	44	66	60	66	50
Количество в коробке, шт.	176	100	100	100	100
Угол коррекции наклона	5°	5°	5°	5°	0°

ВЕРШИНА ДЛЯ ПЛИТКИ TJ1 НА АЛЮМИНИЕВУЮ ЛАГУ

вершина для плитки

HILST LIFT TJ1



алюминиевая лага

HILST 60x40

Предназначена для алюминиевых лаг:

- HILST 60x40
- HILST 60x40 ПРЕМИУМ
- HILST 60x20 ПРЕМИУМ

ПРЕИМУЩЕСТВА

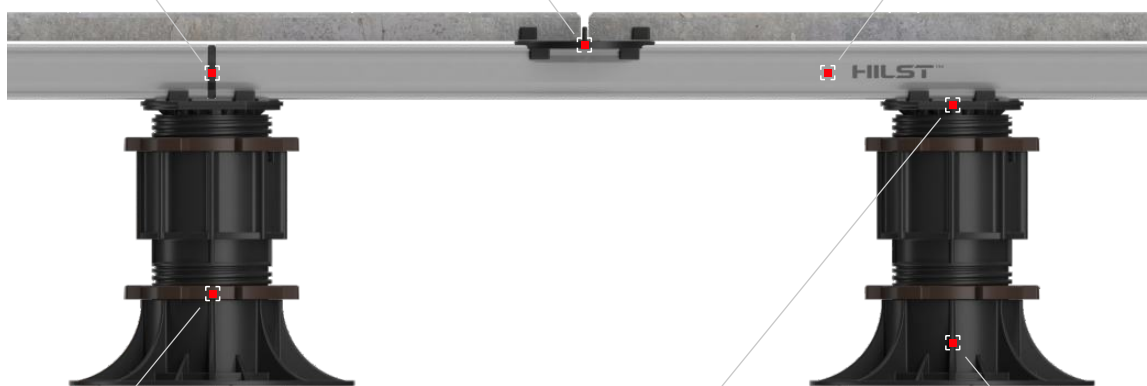
- Позволяет использовать различные размеры керамогранита и реализовывать любые раскладки плит.
- Обеспечивает жесткую фиксацию керамогранита.
- Экономит время монтажа настила из керамогранита.
- Резиновая подкладка снижает шумо-вибро акустические волны. Она изготовлена из высокотехнологичного ТЭП, разработанного компанией HILST.



соединитель для лаги
HILST CONNECTOR

вершина для плитки
HILST LIFT TJ1

алюминиевая лага
HILST 60x40



стопорное кольцо
HILST

вершина для лаги
HILST LIFT T1

регулируемая опора
HILST LIFT HL3

ВЕРШИНА ДЛЯ ПЛИТКИ TJ1 НА АЛЮМИНИЕВУЮ ЛАГУ

МОНТАЖ



НА РОВНОЕ ОСНОВАНИЕ

Алюминиевая лага HILST укладывается на ровное основание без фиксации. Между лагой и основанием используют резиновую подкладку HILST. Далее на лаге с помощью специальных зацепов системы КЛИКФИКС (CLICK FIX) фиксируется вершина TJ1 с шагом равным размеру плитки.

НА КАРКАСНОЕ ОСНОВАНИЕ

Алюминиевая лага HILST укладывается на каркас и закрепляется саморезами в каждом пересечении лаги с каркасом. Далее на лаге с помощью специальных зацепов системы КЛИКФИКС (CLICK FIX) фиксируется вершина TJ1 с шагом равным размеру плитки.

НА ИНВЕРСИОННУЮ КРОВЛЮ И ОСНОВАНИЯ С УКЛОНОМ

На основание с уклоном монтаж производится на систему HILST LIFT. Лага фиксируется на опору HILST LIFT и на неё крепится вершина TJ1, с помощью специальных зацепов системы КЛИКФИКС (CLICK FIX), шагом равным размеру плитки.

УСИЛИВАЮЩИЙ ОБРУЧ HILST

Разработан для усиления основания опор HILST LIFT HL3 – HL10 при экстремальных эксплуатационных нагрузках на настил.

- Увеличивает несущую способность опоры на 20%
- Используется ТОЛЬКО совместно со стопорным кольцом HILST



УСИЛИВАЮЩИЙ ОБРУЧ **HILST**
+
СТОПОРНОЕ КОЛЬЦО **HILST**

Идеальное решение для коммерческого применения



ВАЖНО! Резиновая подкладка HILST при монтаже лаги на каркас не применяется. Для настилов с экстремальной нагрузкой (коммерческие объекты) рекомендуем производить монтаж усиленного каркаса с использованием продольных и перпендикулярных соединителей HILST.

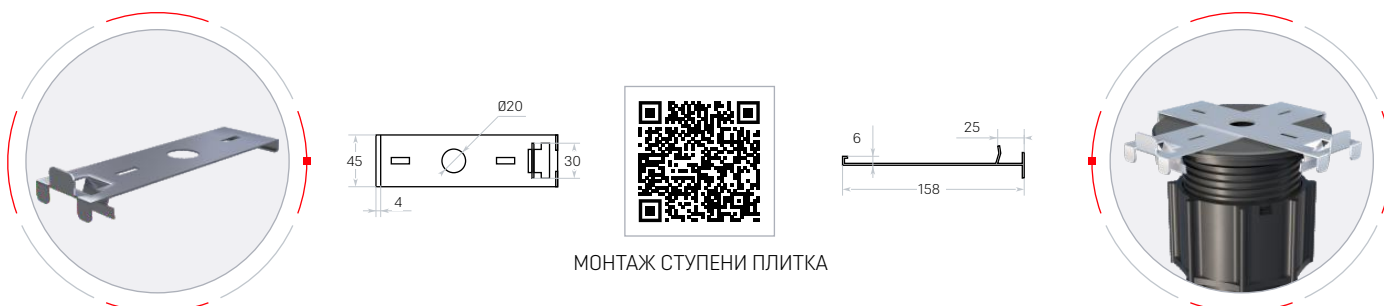
ПЛАСТИНА HILST ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО МОНТАЖА ТОРЦЕВАЯ

Предназначена для создания необходимого компенсационного зазора между плиткой и стеной при монтаже регулируемых опор HILST LIFT. Пластина создает зазор 10мм. Специальный дизайн пластины позволяет монтировать любые плитусы без каких-либо ограничений.



ПЛАСТИНА HILST ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО МОНТАЖА ВЕРХНЯЯ

Предназначена для монтажа торцевых элементов настила: ступень или перепад. Пластины могут применяться как для вертикального монтажа плитки, так и для террасной доски.



ПЛАСТИНА HILST ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО МОНТАЖА НИЖНЯЯ

Предназначена для монтажа торцевых элементов настила: ступень или перепад. Пластины могут применяться как для вертикального монтажа плитки, так и для террасной доски.



Пластины HILST для вертикального монтажа позволяют решать распространенную проблему - как закрыть торец настила, который не упирается в стену. Система состоит из 2-х металлических элементов:

- ❑ пластина на вершину опоры HILST LIFT (ВЕРХ).
- ❑ пластина под основание опоры HILST LIFT (НИЗ).

Пластины создают фиксирующий каркас, в который вертикально вставляется соответствующий элемент настила, закрывающий торец. С помощью пластин HILST можно также создавать ступени.

ВАЖНО! В УГЛАХ НАСТИЛА ПРИМЕНЯЕТСЯ **ДВЕ КОМПЕНСАЦИОННЫЕ ПЛАСТИНЫ** НА ВЕРШИНЕ ОПОРЫ.

РЕЗИНОВАЯ ПОДЛОЖКА HILST ПОД ОПОРУ

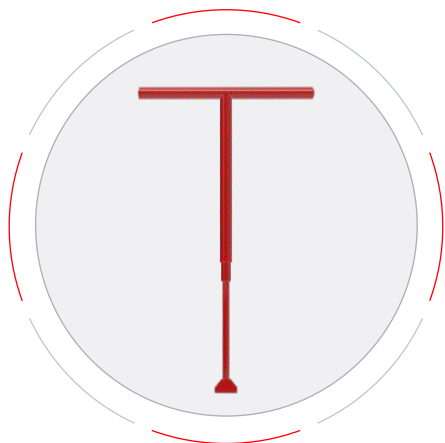


Резиновая подложка под основание опоры **HILST LIFT** - это круглый резиновый (каучуковый) диск, который устанавливается под основание опоры.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- ❑ Дополнительно защищает гидроизоляционное покрытие от статической и динамической нагрузки от опор.
- ❑ Обеспечивает амортизирующий эффект для всего настила.
- ❑ Снижает уровень ударного шума между настилом и бетонным основанием с установленными опорами.

КЛЮЧ HILST ДЛЯ РЕГУЛИРОВКИ ПЛИТКИ



Для обеспечения точной регулировки уклонов террасной системы из плитки нет необходимости разбирать весь настил или его часть, для этого используется специально разработанный **КЛЮЧ HILST**.

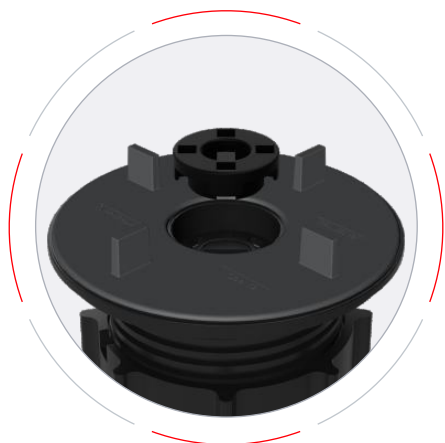
- ❑ Форма ключа: **Т-образная**
- ❑ Минимальный зазор между плитками: **4 мм**
- ❑ Ключ подходит для всех типов опор **HILST LIFT**



ВАЖНО:

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ СТОЯТЬ на смежных с опорой плитках при регулировке высоты уже уложенного настила!

ФИКСАТОР УГЛА ВЕРШИНЫ ОПОР HILST ДЛЯ ПЛИТКИ



Фиксатор предназначен для жесткой фиксации вершины опоры с автоматической регулировкой угла наклона в строго горизонтальном положении - **вершина параллельна основанию**.



Данный элемент применяется в настилах **без угла наклона** основания. Фиксатор вершины опоры придает настилу из плитки большую стабильность при высокой точечной нагрузке на угол плитки.

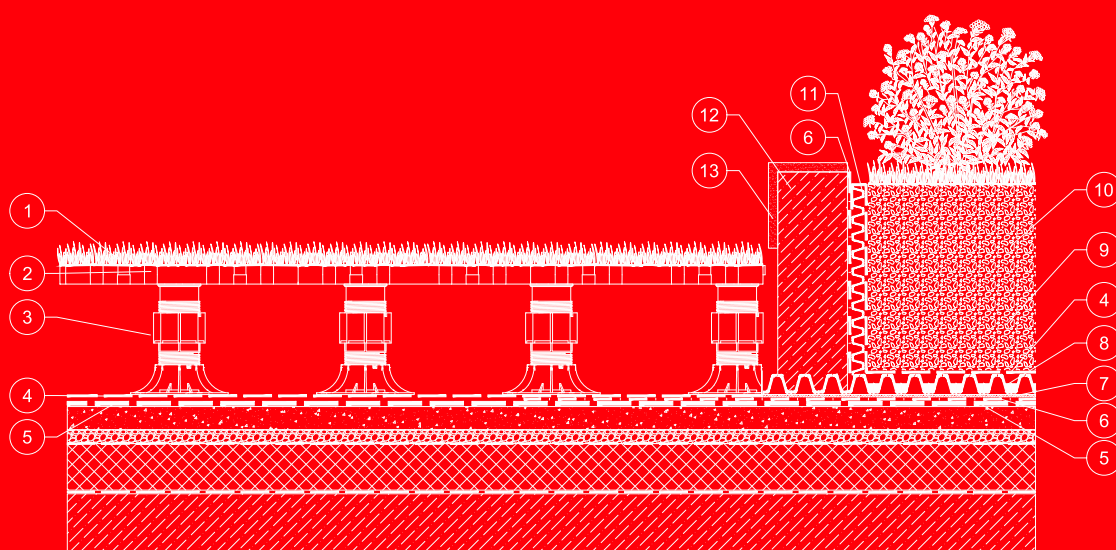
АКСЕССУАРЫ **HILST** ДЛЯ ПЛИТКИ СУЩЕСТВЕННО ОБЛЕГЧАЮТ КАЧЕСТВЕННЫЙ МОНТАЖ ПЛИТОЧНОГО ПОКРЫТИЯ

СИСТЕМА НАСТИЛА HILST G'RID



СИСТЕМА НАСТИЛА HILST G'RID

Единственная в России система, позволяющая создать безопасный финишный настил из керамогранита или искусственного газона.



РЕШЕТКА HILST G'RID

Обеспечивает создание ровной монолитной поверхности фальшпола и последующий простой и быстрый монтаж элементов финишного покрытия.

СИСТЕМА НАСТИЛА HILST G'RID





ЛИДЕР ИННОВАЦИЙ

HILST LIFT

СИСТЕМА НАСТИЛА **HILST G'RID**



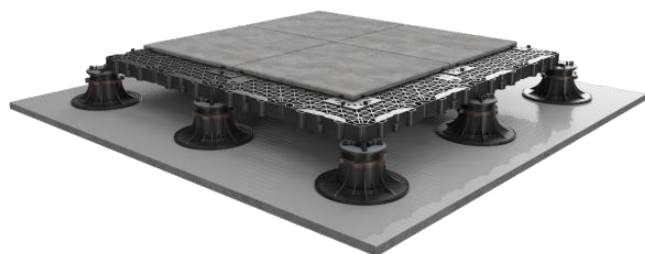
ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ НАСТИЛА HILST G'RID

ВЫСОКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Настил из керамогранита, установленный на HILST G'RID имеет высокую степень безопасности и устойчивости к механическим повреждениям, что снижает риск травм и делает такой способ укладки идеальным для мест с большой проходимостью.

РАЗРАБОТАНА ДЛЯ КЕРАМОГРАНИТА

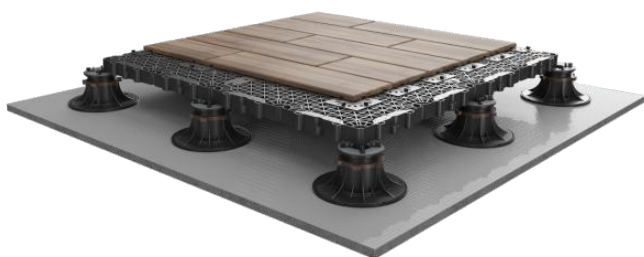


Система HILST G'RID является надежным и эффективным решением для установки фальшпола под керамогранит. Система гарантировано обеспечит ровную поверхность под финишное покрытие, что делает её превосходным выбором для различных применений: от обустройства пешеходных дорожек до создания многофункциональных зон отдыха.



ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ НАСТИЛА HILST G'RID

СВОБОДА ДИЗАЙНА



Система HILST G'RID позволяет применять керамическую плитку разных форматов с различными узорами, а также комбинировать искусственную траву с керамогранитом, создавая функциональные и эстетичные «зеленые крыши» на зданиях. В качестве финишного покрытия возможна укладка влагостойких паркетных досок.

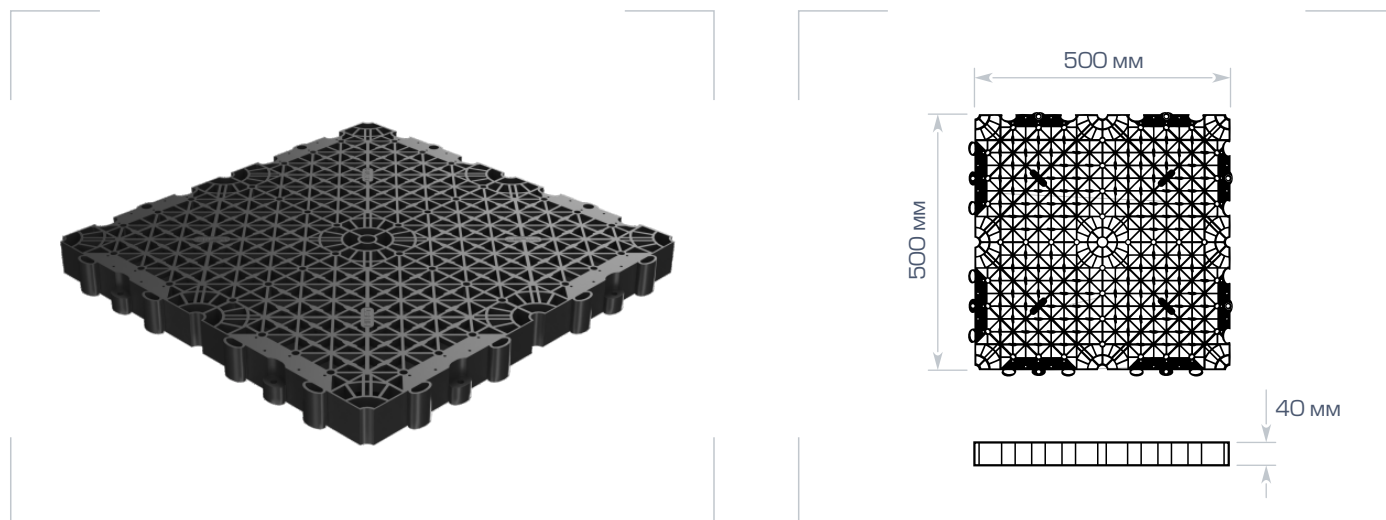
ДЛЯ ИСКУССТВЕННОГО ГАЗОНА



Искусственная трава, уложенная на ровный фальшпол из решеток HILST G'RID, визуально практически неотличима от настоящего газона. В отличие от традиционных методов укладки искусственного газона, которые часто требуют использования клеевых составов и других химикатов, система HILST G'RID является «сухой» и безопасной для человека.

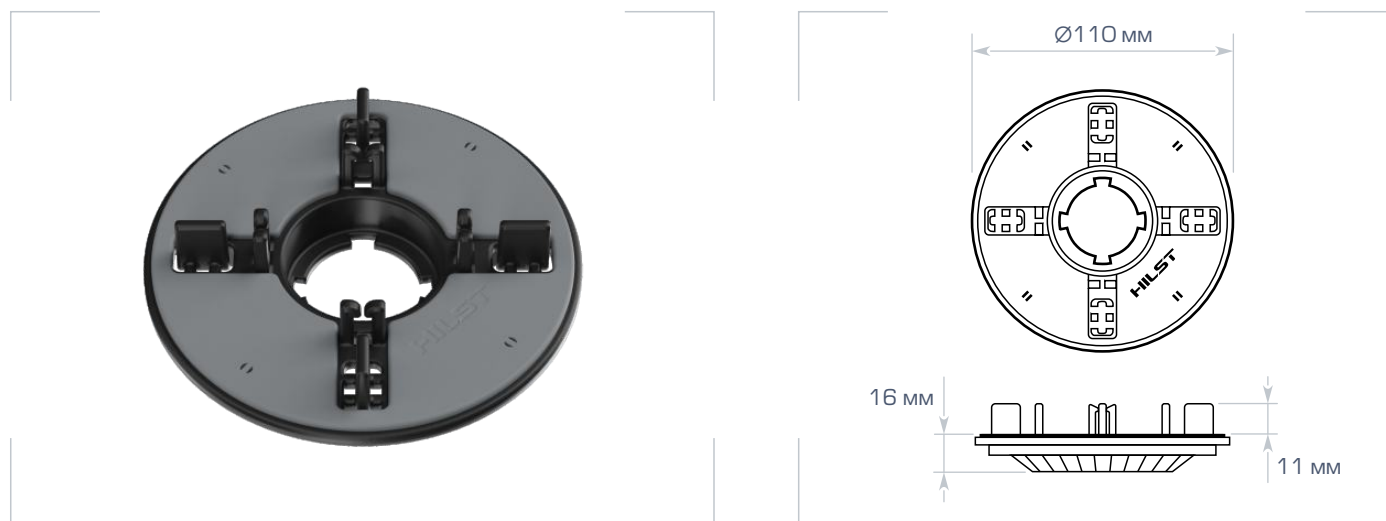
ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ НАСТИЛА HILST G'RID

Решетка HILST GRID



Решетка, изготовленная из высокопрочного полипропилена и является основным компонентом системы HILST G'RID. Благодаря своей продуманной конструкции, она гарантирует надежную поддержку и длительный срок службы настила.

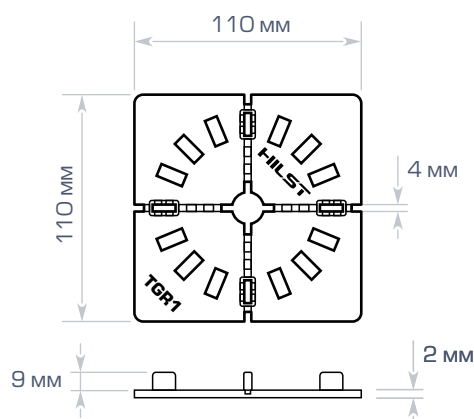
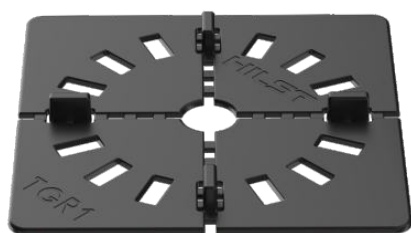
Вершина T5



Вершины T5 на опоры HILST LIFT разработаны специально для системы HILST G'RID. Они оснащены уникальными зацепами HILST, которые обеспечивают надежный монтаж настила и упрощают процесс установки.

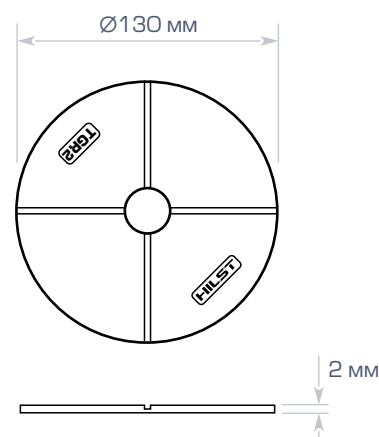
ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ НАСТИЛА HILST G'RID

Подложка с регуляторами зазора TGR1



Подложка с регуляторами зазора для плитки TGR1 выполнена из полипропилена с добавлением резины (для снижения вибрационных нагрузок). Специальные элементы (табуляторы) в процессе монтажа обеспечивают межплиточный шов шириной 4 мм.

Подложка без регуляторов зазора TGR2

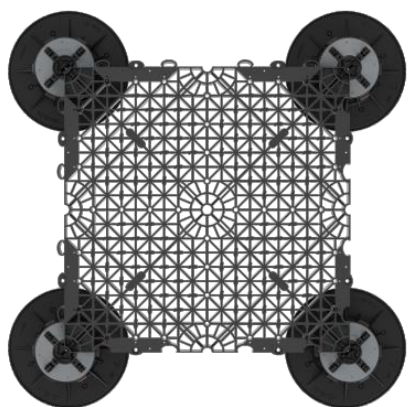


Дополнительные подложки под плитку TGR2 используются с целью увеличения площади поверхности контакта между решеткой и плитой финишного покрытия для повышения его механической прочности в условиях интенсивной эксплуатации.

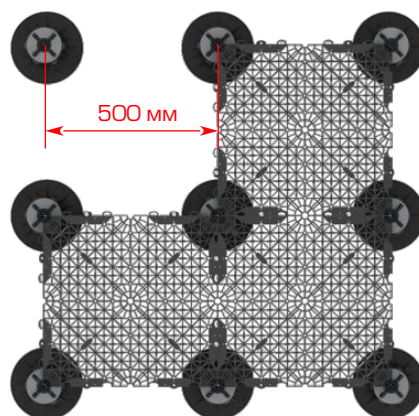
МОНТАЖ СИСТЕМЫ НАСТИЛА HILST G'RID

УСТАНОВКА ОПОР

Опоры HILST LIFT с вершинами T5 устанавливаются в ряд по уровню под каждое угловое соединение на расстоянии 500 мм друг от друга. Рекомендуется использовать дополнительную опору по центру решетки на террасах с повышенной проходимостью и нагрузками.



Для точного выравнивания всего настила в горизонтальной плоскости используется специальный ключ для регулировки высоты опор.



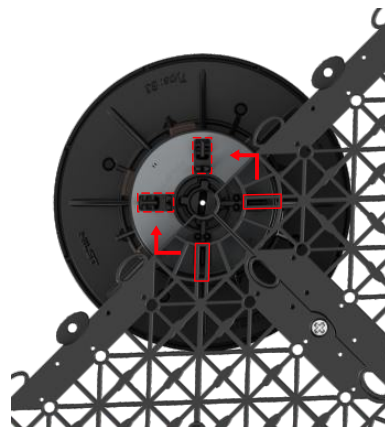
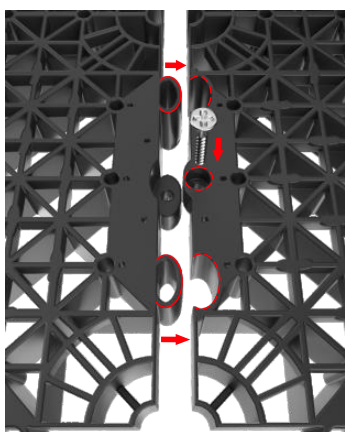
ПРИМЫКАНИЯ И ОБХОД ПРЕПЯТСТВИЙ

При необходимости основание опоры обрезается ножовкой по линиям реза, что позволяет установить опору вплотную к вертикальному препятствию.

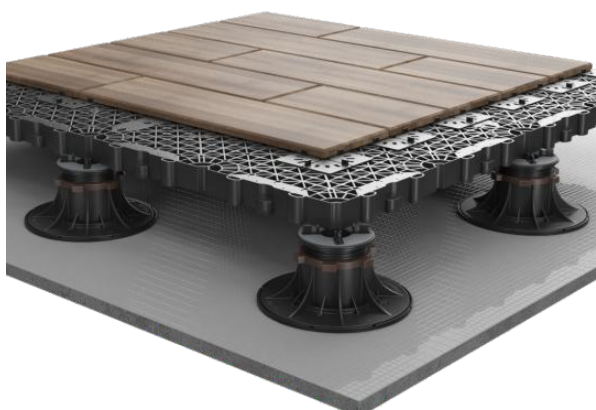
При необходимости обхода колон или при примыкании к парапету решетка подрезается по контуру препятствия.

МОНТАЖ СИСТЕМЫ НАСТИЛА HILST G'RID**УСТАНОВКА РЕШЕТОК**

Решетки укладываются поверх опор на вершины T5 и соединяются между собой в цилиндрические пазы. Для большей надежности решетки фиксируются между собой болтовым соединением (M6x20).



При необходимости обхода колон или при примыкании к парапету решетка подрезается по контуру препятствия.

**ФИНИШНОЕ ПОКРЫТИЕ**

Керамогранит или камень укладывается на предварительно уложенные на опоры подложки с регуляторами зазора с последующей фиксацией плит между собой.

Искусственный газон раскатывается по поверхности фальшпола системы решеток и фиксируется на двустороннюю клейкую ленту по всему основанию и саморезами по периметру.

СИСТЕМА НАСТИЛА HILST G'RID



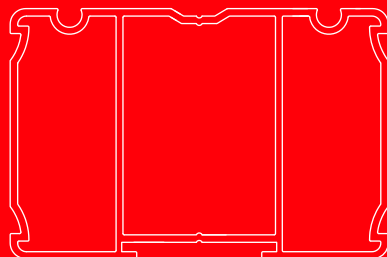
Выбирая систему настила HILST G'RID, вы получаете надежное и технологичное решение для укладки керамогранита или искусственного газона, которое отвечает всем современным строительным требованиям.



СИСТЕМА НАСТИЛА **HILST G'RID**



АКСЕССУАРЫ И ЭЛЕМЕНТЫ СИСТЕМЫ HILST DECK



АЛЮМИНИЕВЫЕ ЛАГИ HILST

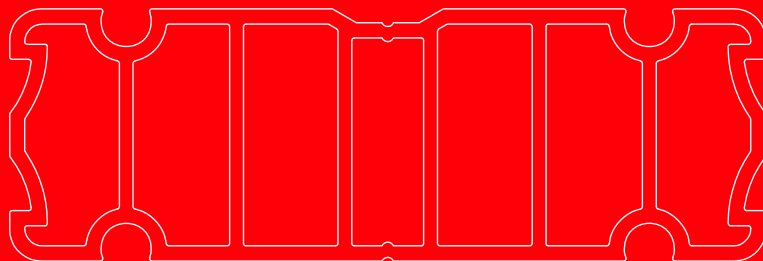
Двусторонние алюминиевые лаги различных высот

АКСЕССУАРЫ ДЛЯ АЛЮМИНИЕВЫХ ЛАГ HILST

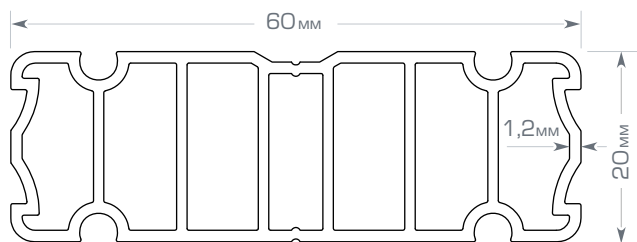
Обеспечивают удобство монтажа и надежность конструкции

КЛЯЙМЕРЫ HILST

Уникальные запатентованные кляймеры, предназначенные для монтажа полов и фасадов из террасной доски

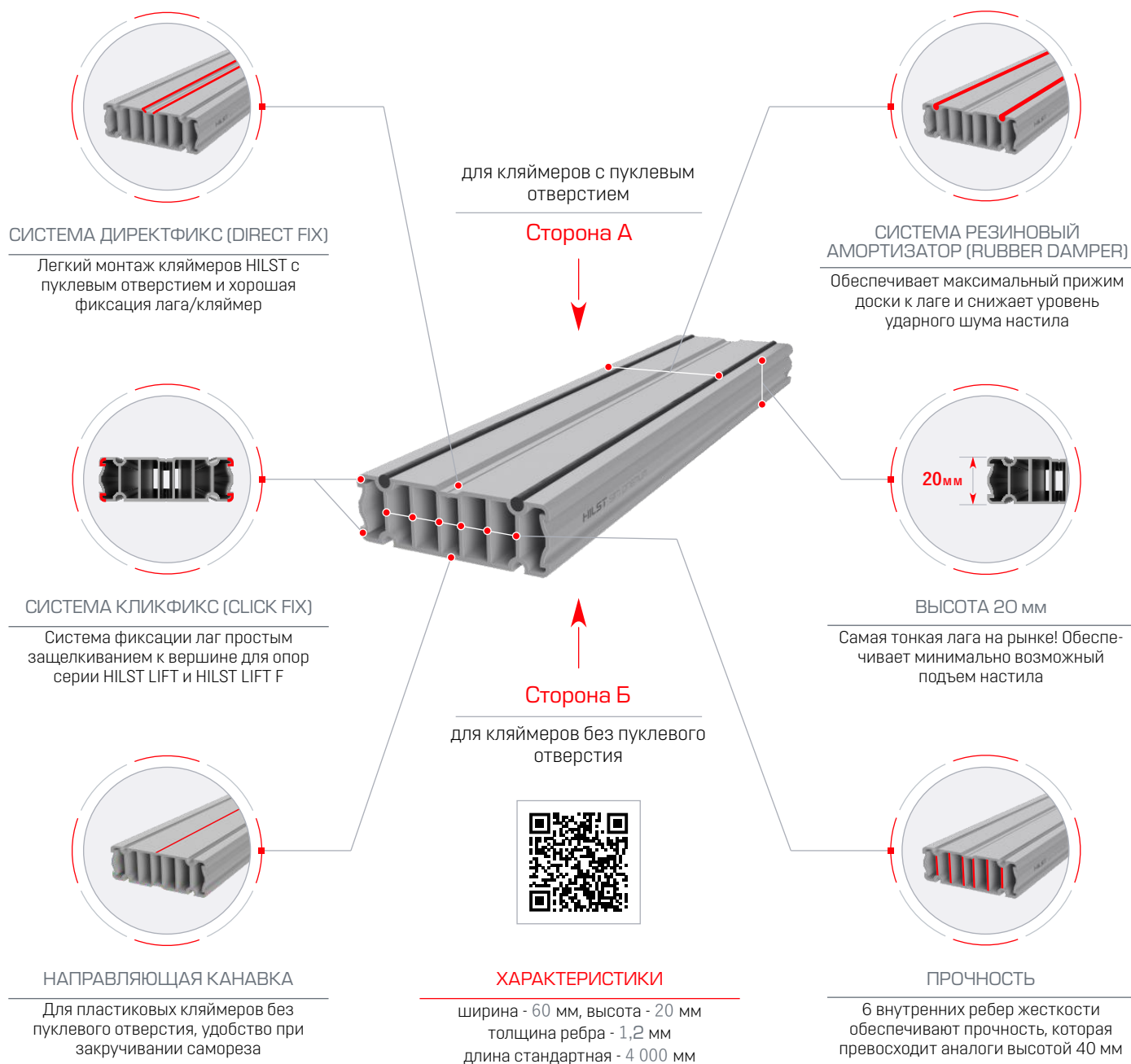


АЛЮМИНИЕВАЯ ЛАГА HILST 60x20



Жемчужина из коллекции лаг HILST – уникальная алюминиевая супертонкая лага **HILST 60x20**. Она совмещает в себе ВСЕ возможные преимущества: минимальную высоту, максимальную прочность и систему РЕЗИНОВЫЙ АМОРТИЗАТОР (RUBBER DAMPER). Лага **HILST 60x20** – это лучшая лага для настилов, представленная сегодня на рынках России и Европы.

АЛЮМИНИЕВАЯ ЛАГА **HILST 60x20** ЯВЛЯЕТСЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ И ПОДХОДИТ ПОД ВСЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ

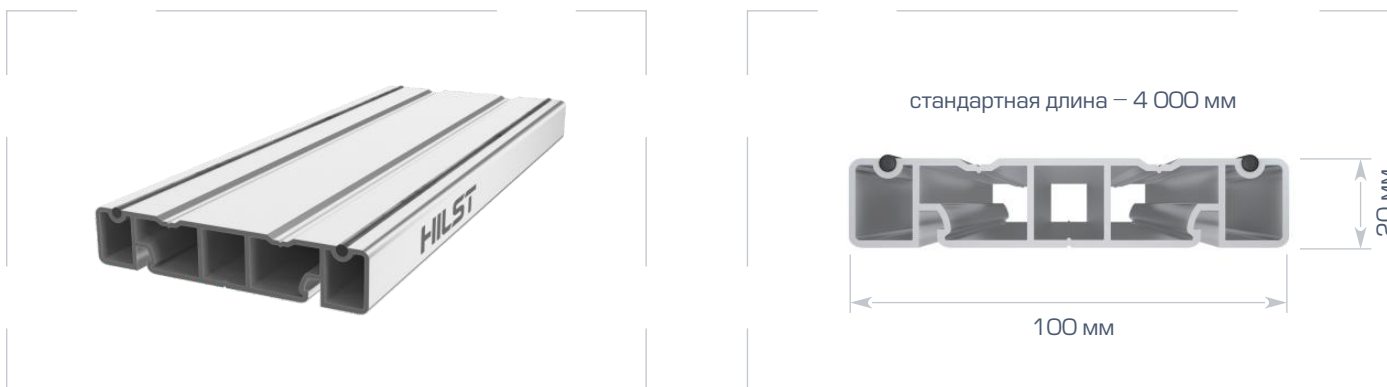


ПРИМЕНЕНИЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ЛАГИ **HILST 60x20** В ТЕРРАСНОМ НАСТИЛЕ ЭКОНОМИТ ВРЕМЯ, ДЕНЬГИ И СИЛЫ

СТЫКОВОЧНАЯ АЛЮМИНИЕВАЯ ЛАГА HILST 100x20**НОВИНКА**

Алюминиевая стыковочная лага HILST 100x20 – инновационный продукт, разработанный для надежной стыковки двух досок при монтаже настилов различных типов: террас, балконов, пирсов, причалов, полов в беседках и других конструкций.

Конструктив стыковочной лаги HILST значительно повышает прочность и долговечность всего настила. Стыковочная лага – это уникальный продукт на российском рынке, не имеющий аналогов в мире.

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

Основное преимущество лаги – ее широкая конструкция (100 мм), позволяющая надежно закрепить две доски сразу с использованием четырех кляймеров HILST (в отличие от стандартных методов стыковки на двух отдельных лагах). Это обеспечивает надежную фиксацию, а также исключает люфт и скрип настила в процессе эксплуатации.

Четыре ребра жесткости внутри профиля лаги обеспечивают дополнительную прочность и устойчивость к деформациям при эксплуатации настила в местах с большой проходимостью (коммерческое использование).

Материал лаги – высококачественный алюминий, устойчивый к коррозии и атмосферным воздействиям, что гарантирует длительный срок службы.

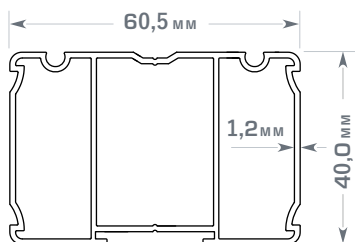
МОНТАЖ

Использование лаги HILST 100x20 значительно упрощает и ускоряет процесс монтажа настила, повышая его качество и долговечность. С помощью кляймеров HILST, доски надежно фиксируются к лаге.

Кляймеры подбираются в соответствии с типом и толщиной используемых террасных досок, обеспечивая максимально плотное прилегание, не допускающее самопроизвольного расшатывания. Конструкция лаги, создает надежный узел крепления финишного покрытия к основанию, что способствует его равномерному распределению и предотвращает образование щелей.

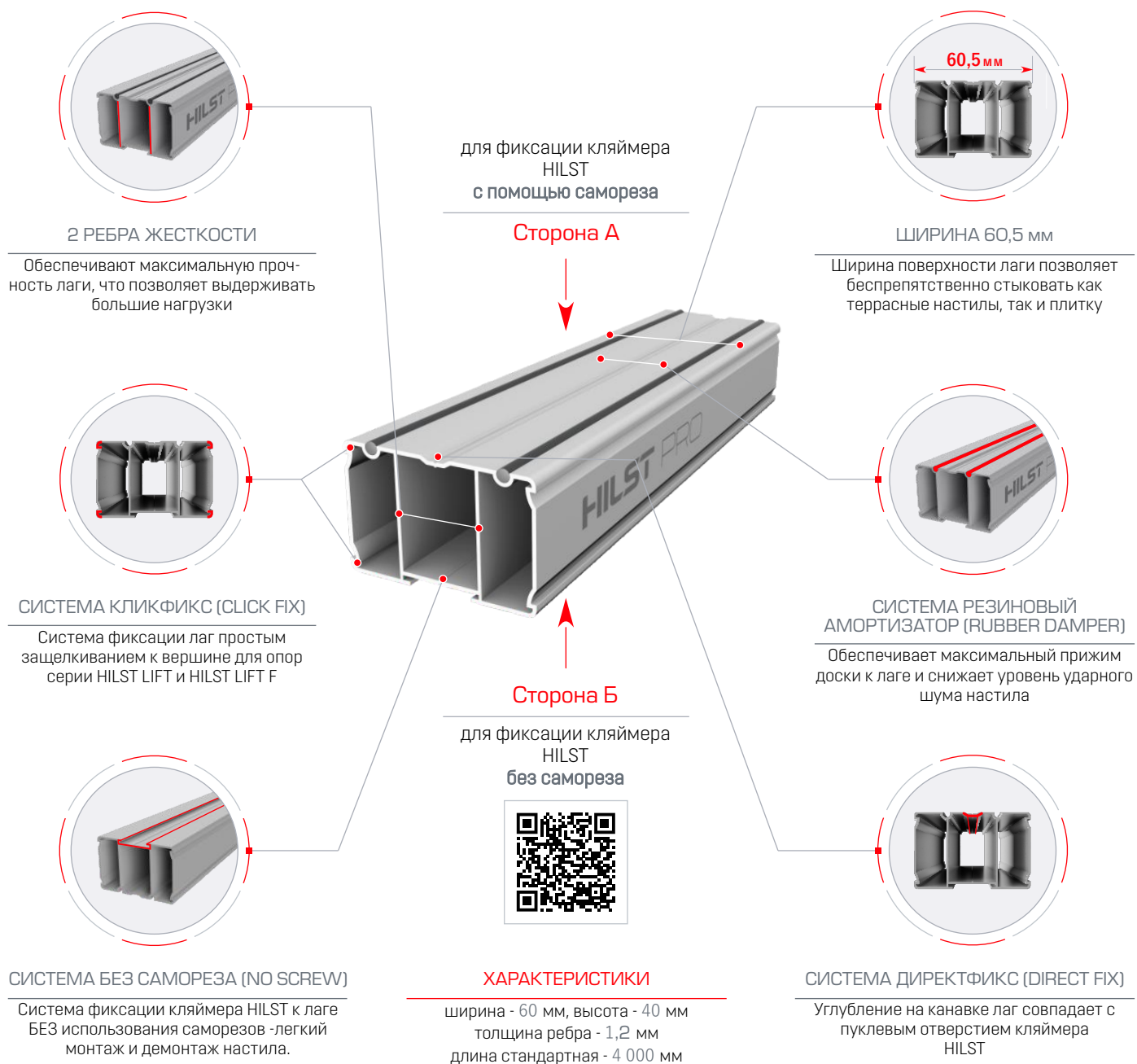
Для достижения оптимального результата рекомендуется ознакомиться с подробной инструкцией, содержащей рекомендации по выбору технологии монтажа в зависимости от типа используемого финишного покрытия и условий эксплуатации. Правильный монтаж – залог долговечности и надежности всей конструкции.

АЛЮМИНИЕВАЯ ЛАГА HILST 60x40



Инновационная разработка компании HILST – двухсторонняя алюминиевая лага с уникальной технологией фиксации к регулируемым опорам (система КЛИКФИКС (CLICK FIX), воплотившая в себе лучшие решения для организации подсистем террасных настилов. Лага может использоваться как для укладки на нее любых террасных досок, так и для пола из керамической или бетонной плитки.

Алюминиевая лага **HILST 60x40** идеально сочетается с кляймерами HILST из высокопрочной промышленной нержавеющей стали марки AISI 201.



Несмотря на то, что алюминиевая лага **HILST 60x40** стоит примерно в 1,5 раза дороже лаг из ДПК, в итоге ее применение экономит до 30% цены настила.

СТЫКОВОЧНАЯ АЛЮМИНИЕВАЯ ЛАГА HILST 100x40**НОВИНКА**

Алюминиевая стыковочная лага HILST 100x40 – инновационный продукт, разработанный для надежной стыковки двух досок при монтаже настилов различных типов: террас, балконов, пирсов, причалов, полов в беседках и других конструкций.

Конструктив стыковочной лаги HILST 100x40 значительно повышает прочность и долговечность всего настила. Это уникальный продукт на российском рынке, не имеющий аналогов в мире.

**ПРЕИМУЩЕСТВА**

Основное преимущество лаги – ее широкая конструкция (100 мм), позволяющая надежно закрепить две доски сразу с использованием четырех клэймеров HILST (в отличие от стандартных методов стыковки на двух отдельных лагах). Это обеспечивает надежную фиксацию, а также исключает люфт и скрип настила в процессе эксплуатации.

Три ребра жесткости внутри профиля лаги обеспечивают дополнительную прочность и устойчивость к деформациям при эксплуатации настила в местах с большой проходимостью (коммерческое использование).

Материал лаги – высококачественный алюминий, устойчивый к коррозии и атмосферным воздействиям, что гарантирует длительный срок службы.

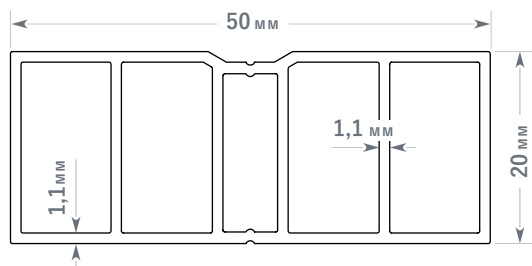
МОНТАЖ

Использование стыковочной лаги HILST 100x40 значительно упрощает и ускоряет процесс монтажа настила, повышая его качество и долговечность. С помощью клэймеров HILST, доски надежно фиксируются к лаге.

Клэймеры подбираются в соответствии с типом и толщиной используемых террасных досок, обеспечивая максимально плотное прилегание, не допускающее самопроизвольного расшатывания. Конструкция лаги, создает надежный узел крепления финишного покрытия к основанию, что способствует его равномерному распределению и предотвращает образование щелей.

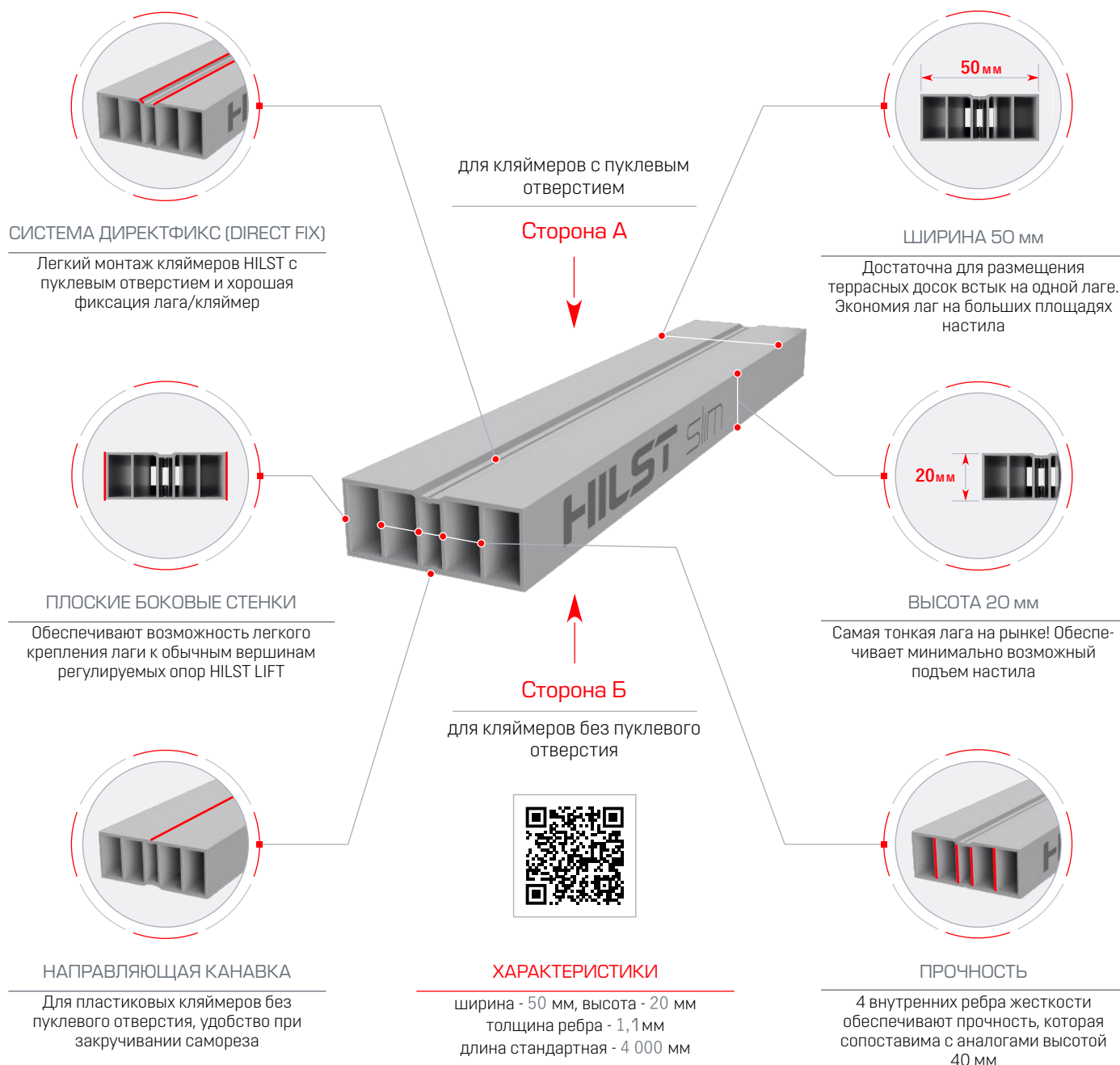
Для достижения оптимального результата рекомендуется ознакомиться с подробной инструкцией, содержащей рекомендации по выбору технологии монтажа в зависимости от типа используемого финишного покрытия и условий эксплуатации. Правильный монтаж – залог долговечности и надежности всей конструкции.

АЛЮМИНИЕВАЯ ЛАГА HILST 50x20



Новая разработка компании HILST – супертонкая двухсторонняя алюминиевая лага HILST 50x20. Лага позволяет собирать террасу, где высота террасного настила не должна превышать 50 мм. При этом сохраняются все прочностные характеристики настила. Лага идеально сочетается с клеймерами HILST из высокопрочной нержавеющей стали марки AISI 201.

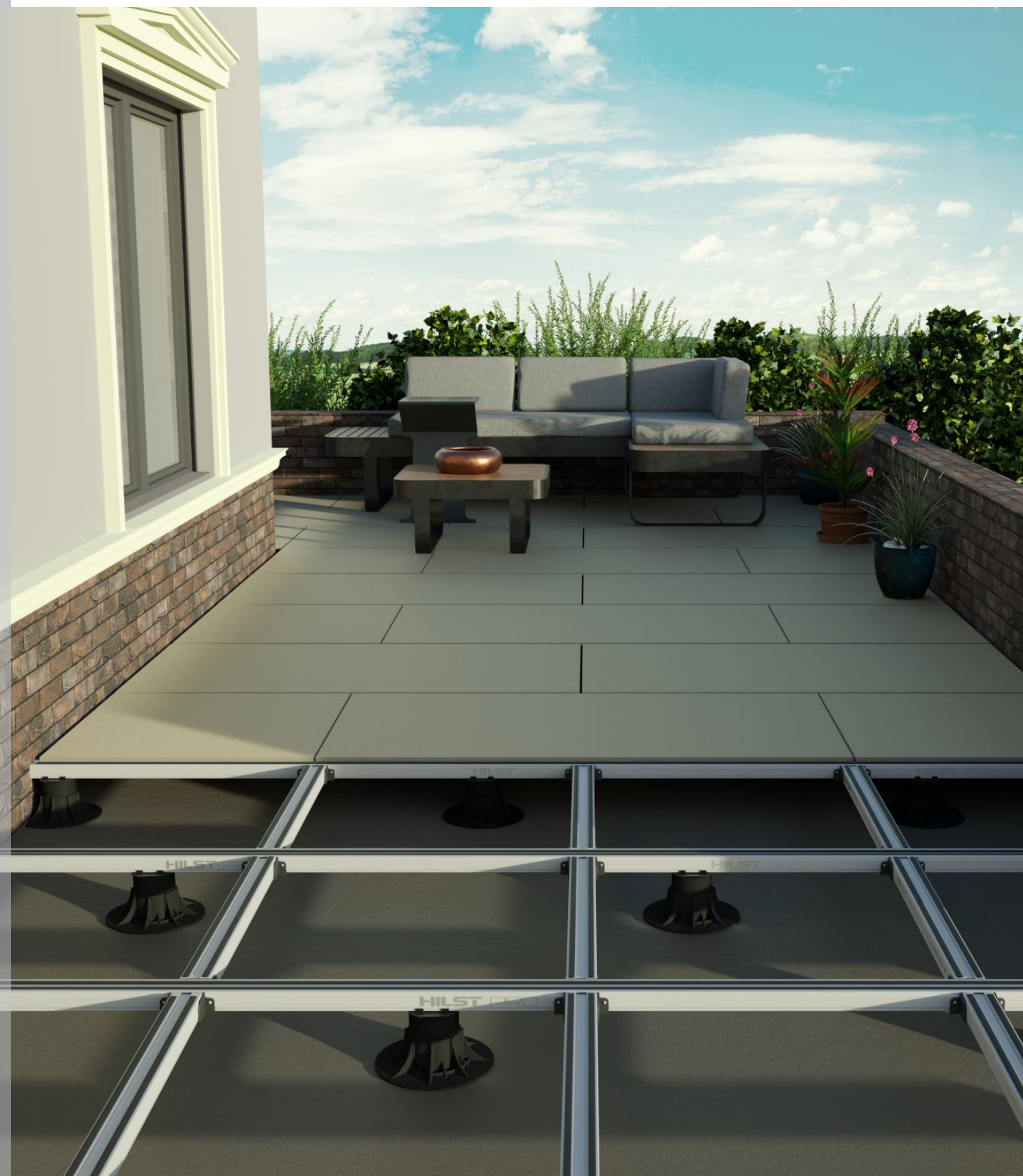
АЛЮМИНИЕВАЯ ЛАГА HILST 50x20 ЯВЛЯЕТСЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ И ПОДХОДИТ ПОД **ВСЕ ВИДЫ КРЕПЛЕНИЯ**



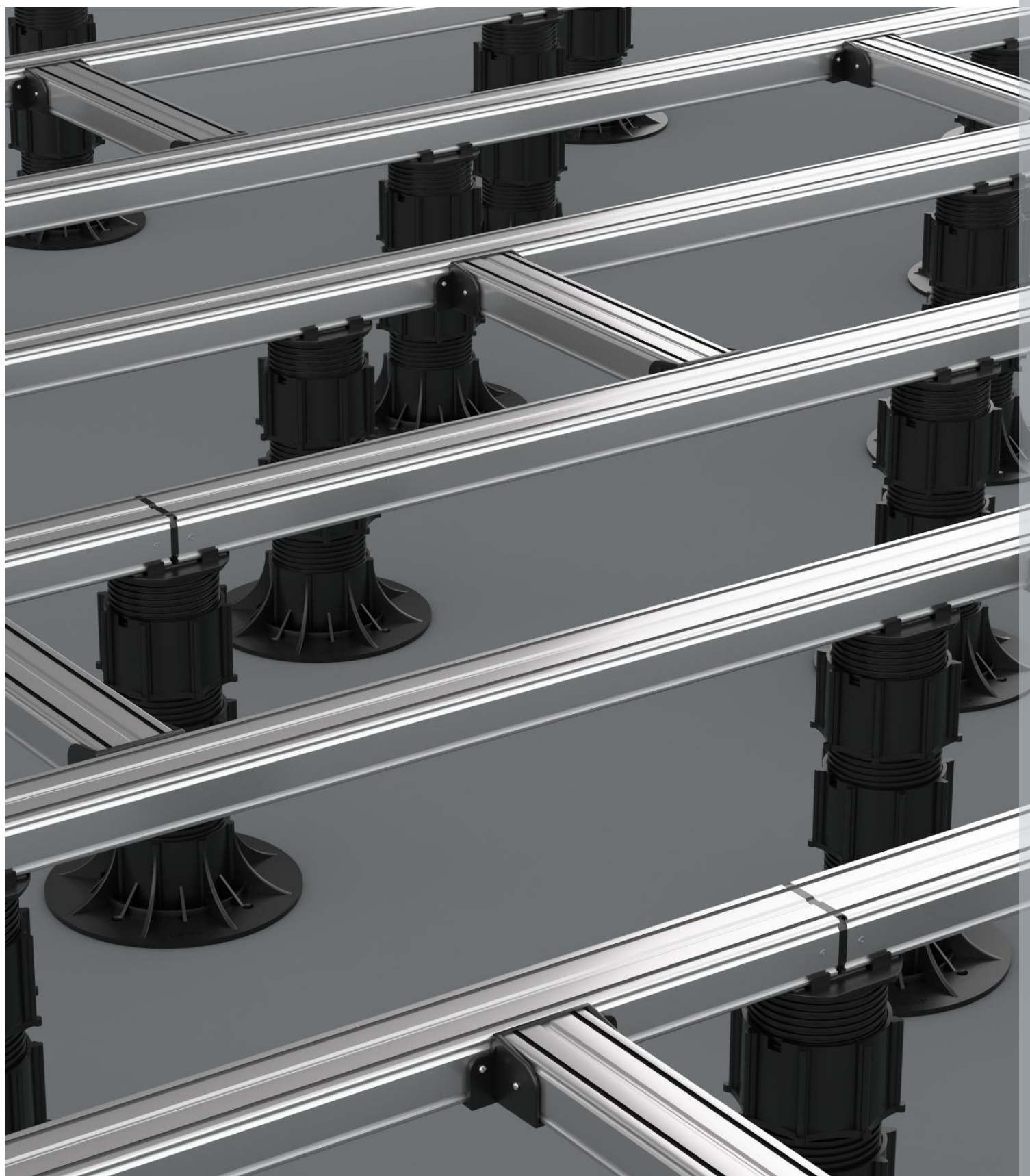
ПРИМЕНЕНИЕ АЛЮМИНИЕВОЙ ЛАГИ HILST 50x20 В ТЕРРАСНОМ НАСТИЛЕ **ЭКОНОМИТ ВРЕМЯ, ДЕНЬГИ И СИЛЫ**



АЛЮМИНИЕВЫЕ ЛАГИ HILST



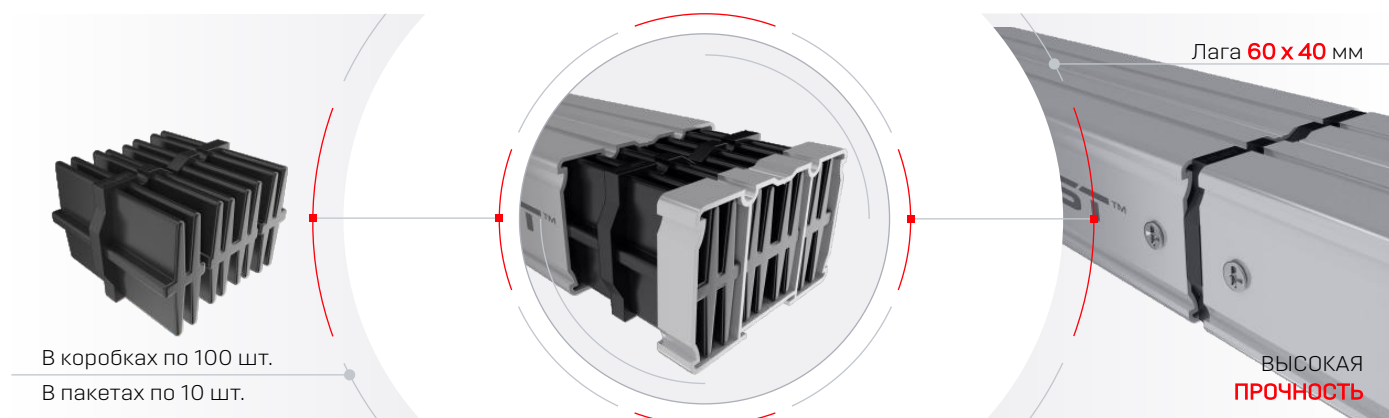
АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ЛАГ HILST



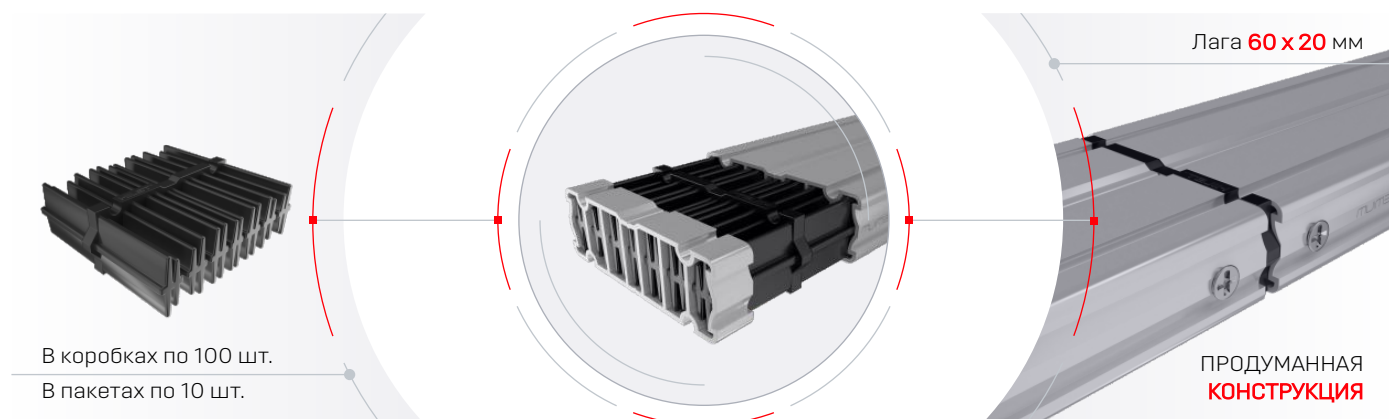
СОЕДИНИТЕЛИ HILST

Соединители HILST для алюминиевых лаг предназначены для соединения 2-х и более лаг в единую конструкцию. За счет их применения общая длина лаг может достигать 10 метров и более.

ПРОДОЛЬНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ HILST



ПРОДОЛЬНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ HILST

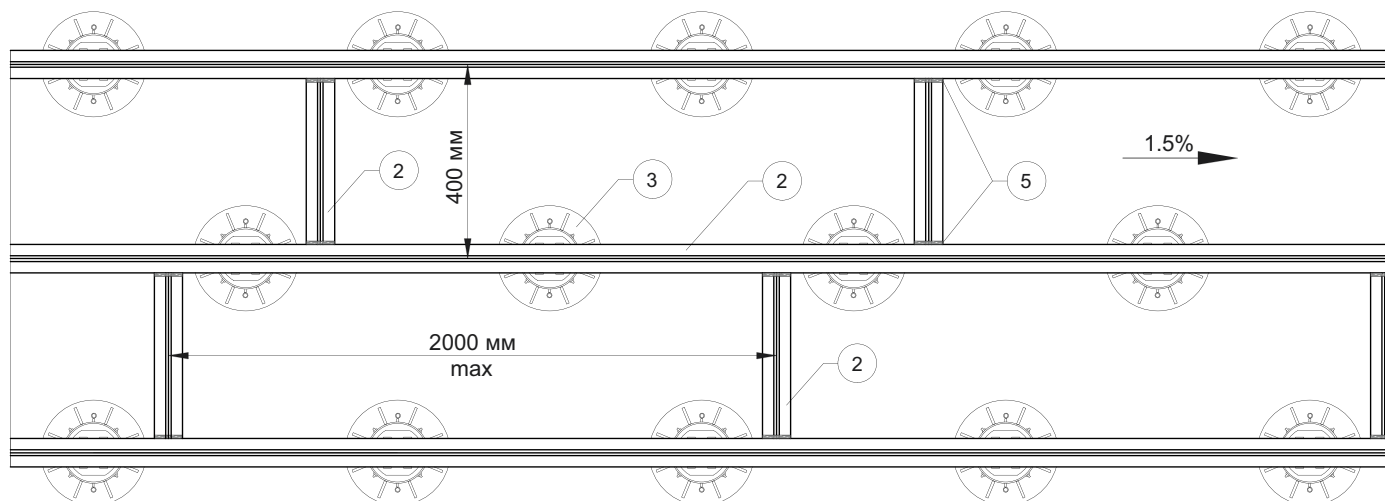


ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЙ СОЕДИНИТЕЛЬ HILST

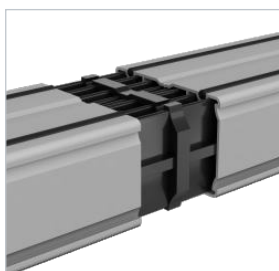


ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА ЛАГ HILST

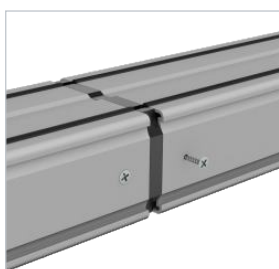
Для обеспечения максимальной надежности и стабильности конструкции HILST рекомендует усиливать основание поперечными связями.



Базовый монтаж усиленной подсистемы HILST LIFT с помощью дополнительного крепления поперечных лаг



□ Обязательное крепление коннекторов к лаге на саморез.



□ Места соединения лаг должны располагаться на опоре.

□ Для усиления места соединения лаг необходимо использовать продольный соединитель HILST для алюминиевой лаги.

□ Максимальное расстояние между поперечинами 2 м.



□ Расположение поперечин только в шахматном порядке.

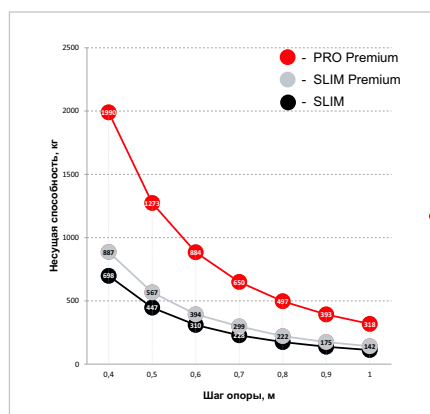
□ За счет использования коннекторов длина лаг может достигать более 12 метров без потери прочности.

Основание с поперечными связями обеспечивает возможность создания сложных систем с множеством ступеней, переходов и разных уровней.

ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАГ HILST

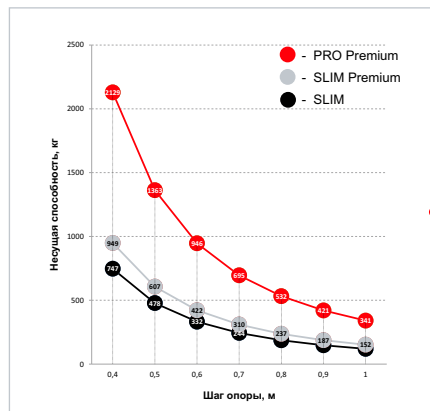
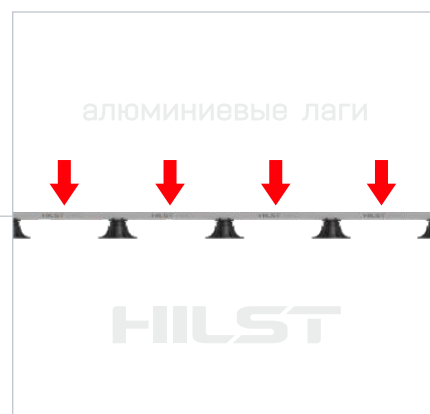
ЗАВИСИМОСТЬ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ЛАГ HILST ОТ ШАГА ОПОР

Расчет допустимых изгибающих моментов и прогибов проведен с помощью специализированного программного обеспечения для каждой лаги в отдельности в соответствии с СП 128.13330.2012. Расчетные схемы приложения сил и нагрузок были выбраны, исходя из часто встречающихся на практике случаев нагрузки на лаги террасных полов.



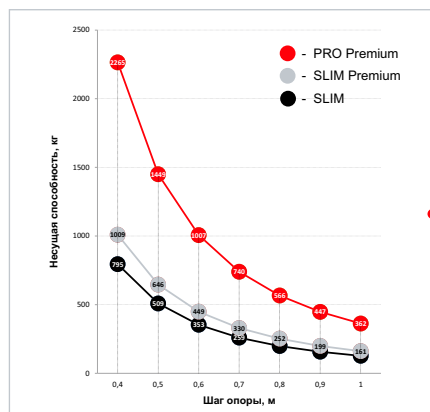
4-Х ПРОЛЕТНАЯ ЦЕЛЬНАЯ ЛАГА

нагруженная равномерно распределенной нагрузкой по всей длине



4-Х ПРОЛЕТНАЯ ЦЕЛЬНАЯ ЛАГА

нагруженная равномерно распределенной нагрузкой на крайнем пролете



4-Х ПРОЛЕТНАЯ ЦЕЛЬНАЯ ЛАГА

нагруженная равномерно распределенной нагрузкой на первом и третьем пролетах

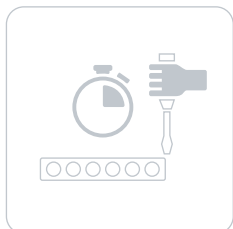


КЛЯЙМЕРЫ HILST



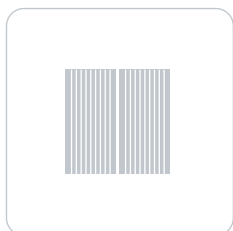


ПРЕИМУЩЕСТВА КЛЯЙМЕРОВ HILST



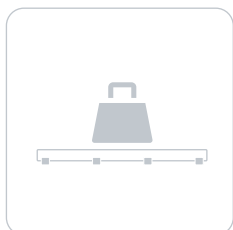
ПРОСТОТА СБОРКИ

Быстрый и удобный монтаж с помощью крепежа, разработанного специально для террасной доски из ДПК



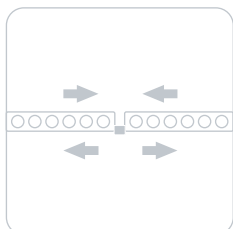
ЭСТЕТИЧНЫЙ ВНЕШНИЙ ВИД

Кляймеры позволяют производить скрепление досок без видимых внешних элементов с минимальной шириной зазора, улучшая декоративные качества настилов и облегчая уход за ними



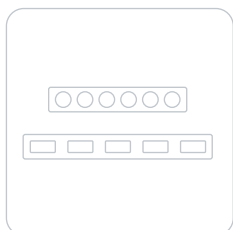
НАДЕЖНОСТЬ КОНСТРУКЦИИ

Металлические кляймеры уменьшают нагрузку на каждую отдельно взятую доску и способствуют сохранению всей конструкции в целом



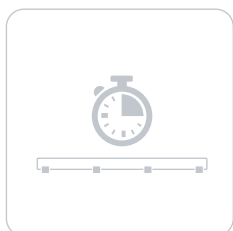
РАЗБОРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Монтаж террасной доски с помощью кляймеров позволяет осуществлять неограниченное количество операций монтажа-демонтажа



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КРЕПЕЖ

Благодаря наличию разных размеров полки кляймеры HILST подходят для любой террасной доски на российском рынке



ПРОДЛЕНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ НАСТИЛА

Кляймер HILST FIX благодаря уникальной форме компенсирует расширение доски в поперечном и продольном направлении, сохраняя внешний вид и надежность покрытия

КЛЯЙМЕР HILST СТАРТОВЫЙ

Размеры: 24,0 x 17,0 мм

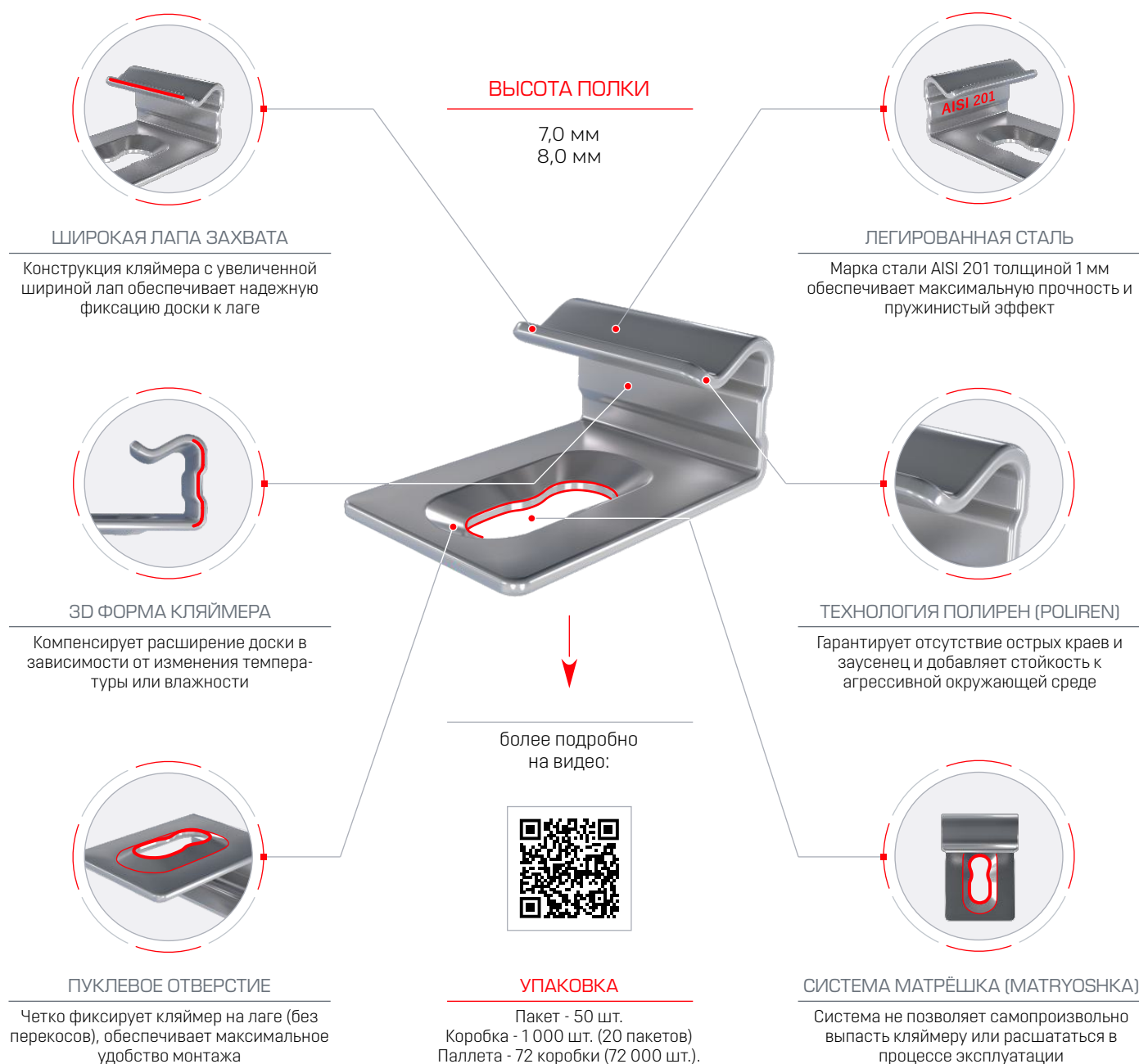
Ширина лапки: 17 мм

Глубина лапки: 8-9 мм

Диаметр пуклевого отверстия: 4,5(3,54) мм

Монтажный кляймер **HILST СТАРТОВЫЙ** выполнен из нержавеющей стали AISI 201 и предназначен для начального либо финишного крепления террасной доски, ступеней или сайдинга при помощи самореза. С компенсатором зазора и фиксатором самореза последней доски.

КЛЯЙМЕР **HILST СТАРТОВЫЙ** УНИВЕРСАЛЕН И ПОДХОДИТ **ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ** ТЕРРАСНЫХ ДОСОК С ПОЛКОЙ



ЛУЧШИЙ СТАРТОВЫЙ КЛЯЙМЕР ДЛЯ ТЕРРАСНЫХ ДОСОК НА РЫНКЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ИМЕЕТ **ДВА ПАТЕНТА**.

**КЛЯЙМЕР HILST ПРЕМИУМ 3D**

Размеры: 36 x 22 мм

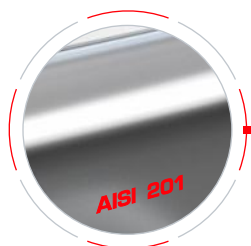
Ширина лапки: 10 мм

Глубина лапки: 6,5 мм

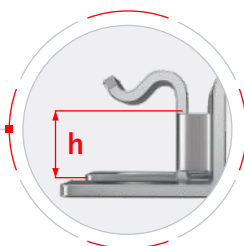
Диаметр пуклевого отверстия: 4,8 мм

Профессиональный крепеж из нержавеющей стали в 1 мм специально разработан для крепления доски из ДПК к основанию пола. Уникальная форма, надежный монтаж и дополнительный зазор для компенсации расширения террасной доски. Конструкция клипсы тщательно продумана, что позволяет увеличить срок службы крепежного элемента до 50 лет.

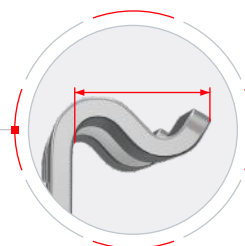
КЛЯЙМЕР **HILST ПРЕМИУМ 3D** УНИВЕРСАЛЕН И ПОДХОДИТ ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ ТЕРРАСНЫХ ДОСОК С ПОЛКОЙ

**ПРОМЫШЛЕННАЯ СТАЛЬ**

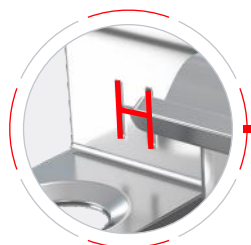
Марка стали AISI 201 толщиной 1 мм обеспечивает максимальную прочность и пружинистый эффект

**ВЫСОТА ПОЛКИ**

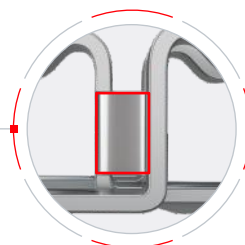
5,0 мм
6,0 мм
6,5 мм
7,0 мм
8,0 мм

**ГЛУБИНА ЛАПОК 6,5 ММ**

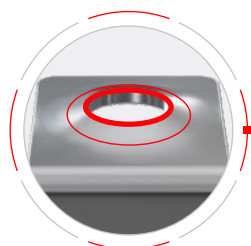
Позволяет использовать кляймер с различными типами террасных досок, сохраняя прочностные характеристики

**ЗАЩИТА ОТ ПОДДЕЛОК**

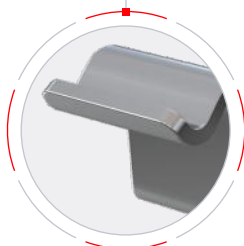
Фирменный знак на каждой клипсе гарантирует ответственность производителя за качество изделия

**ТЕХНОЛОГИЯ HILST ЗАМОК (LOCK)**

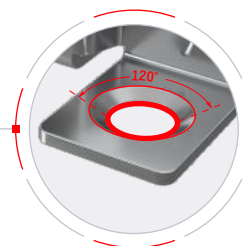
Максимальная прочность фиксации за счет увеличения площади прилегания лапок кляймера к полке террасной доски

**ПУКЛЕВОЕ ОТВЕРСТИЕ**

Четкая фиксация кляймера на лаге без перекосов обеспечивает максимальное удобство монтажа

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИРЕН (POLIREN)**

Гарантия отсутствия острых краев и заусенец снижает риск получения травм при монтажных работах

**ЗЕНКОВКА ОТВЕРСТИЙ**

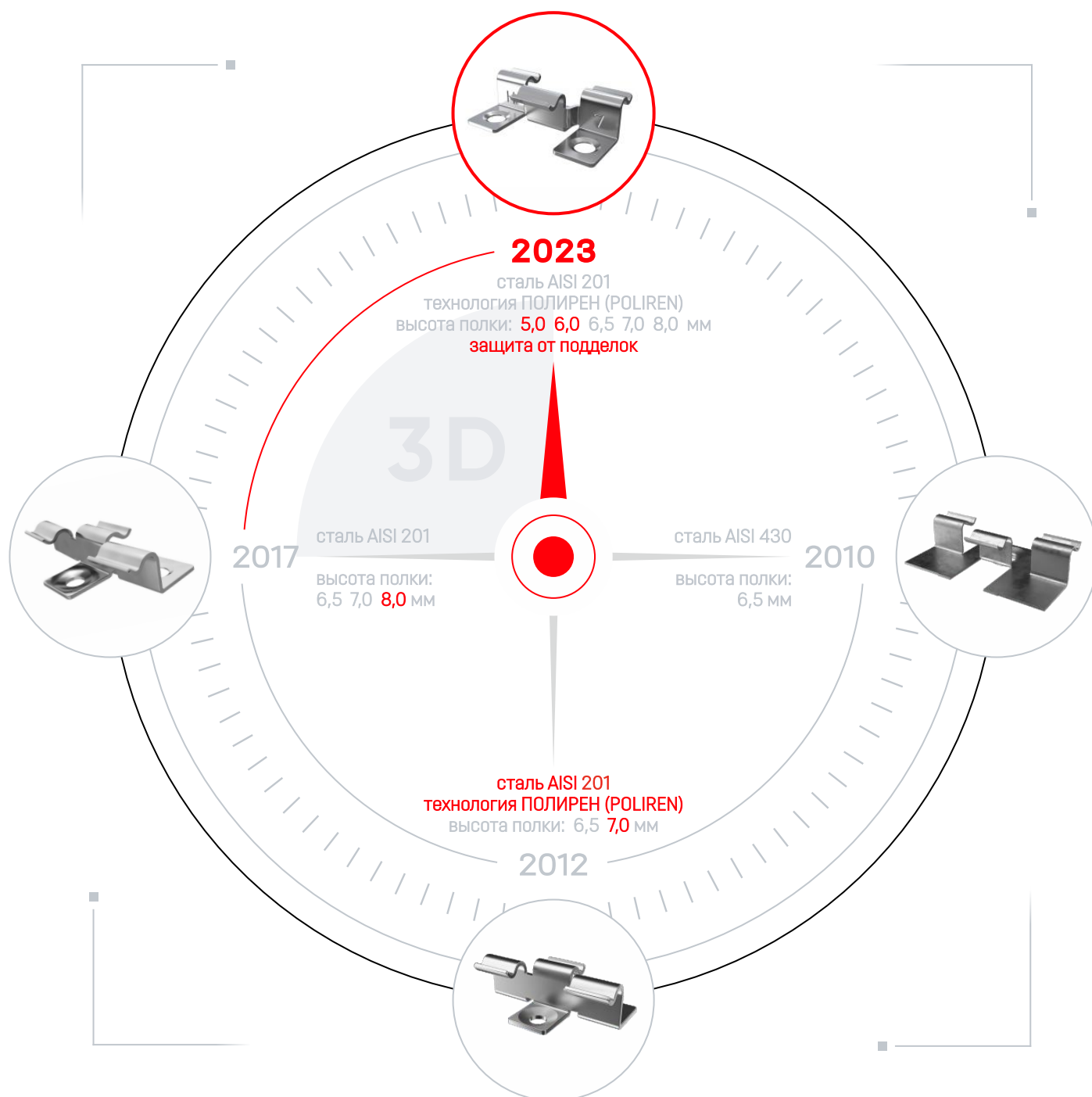
Плотная и жесткая фиксация кляймера в лаге: шляпка самореза максимально утоплена и не мешает заходу доски

УНИКАЛЬНАЯ ЗАПАТЕНТОВАННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФИКСАЦИИ HILST ЗАМОК (LOCK) НЕ ИМЕЕТ АНАЛОГОВ В МИРЕ

ЭВОЛЮЦИЯ КЛЯЙМЕРА HILST ПРЕМИУМ 3D

Компания HILST непрерывно совершенствует всю свою продукцию. Наша философия - это постоянное развитие и модернизация.

Мы из года в год стремимся сделать наши изделия более удобными в применении, более функциональными и более технологичными. Ярким примером нашей философии может служить металлический кляймер **HILST ПРЕМИУМ 3D**.



На сегодняшний день кляймер **HILST ПРЕМИУМ 3D** – лучший крепеж для террасных досок из ДПК

ЭВОЛЮЦИЯ КЛЯЙМЕРА **HILST ПРЕМИУМ 3D**

Металлический кляймер HILST был задуман как обычное металлическое крепление для террасных досок из древесно-полимерного композита.

2010

Разработан первый металлический кляймер HILST



- Сталь AISI 430
- Единственное отверстие с зенковкой для крепления кляймера к лаге
- Не применена технология 3D
- Единственная высота полки: 6,5 мм

2012

Произведены первые усовершенствования



- Сталь для производства изменена на AISI 201 толщиной 1 мм
- Лапы захвата сделаны шире
- Применена технология ПОЛИРЕН (POLIREN) – нет заусениц и острых элементов
- Номенклатура высот полки расширена: 6,5 мм | 7,0 мм

2017

Второй этап оптимизации конструкции кляймера



- Количество отверстий с зенковкой для крепления к лаге увеличено до трех
- Применена технология 3D для автоматического формирования зазора 3 мм между досками
- Номенклатура высот полки расширена: 6,5 мм | 7,0 мм | 8,0 мм

2023

Кляймер **HILST ПРЕМИУМ 3D** стал эталоном крепежного элемента для террасных досок из ДПК

- Уникальная 2-хзагибная система формирования зазора 4 мм между досками
- Широкая площадь прилегания лапы кляймера к полке террасной доски
- На каждом кляймере в качестве защиты от подделок внедрена маркировка
- Номенклатура высот полки расширена: 5,0 мм | 6,0 мм | 6,5 мм | 7,0 мм | 8,0 мм

Литера «Н» подтверждает производство кляймера компанией HILST



Обозначение высоты полки террасной доски в мм

Кляймер **HILST ПРЕМИУМ 3D** максимально эффективно работает в системе с алюминиевыми лагами HILST. Совместное использование HILST ПРЕМИУМ 3D с лагами HILST – это залог качественной подсистемы для настила из террасных досок ДПК.

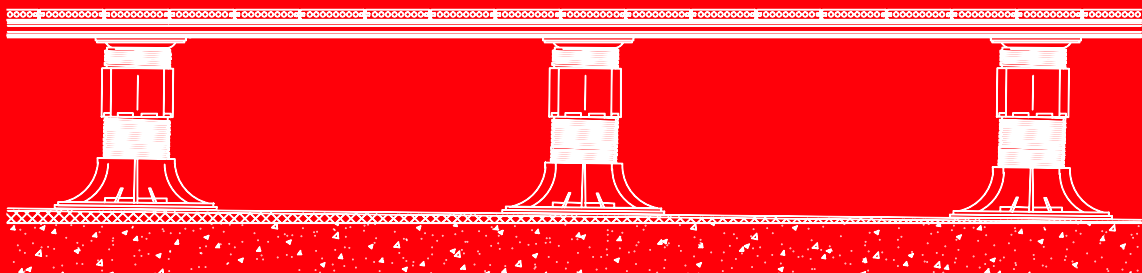


ТЕРРАСНАЯ ДОСКА HILST DECK

Высококачественный настил из ДПК для проектных решений

КЕРАМОГРАНИТ HILST

Устройство эксплуатируемых кровель и эвакуационных дорожек



ПЛИТКА С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ HILST

Инновационное решение, облегчающее обслуживание объектов в зимний период

КРОВЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ HILST

Декорирование террас и эксплуатируемых кровель

РЕШЕТЧАТЫЙ НАСТИЛ HILST

Устройство эксплуатируемых кровель и эвакуационных дорожек

СИСТЕМА HILST DECK



ТЕРРАСНАЯ ДОСКА HILST DECK

Террасная доска HILST DECK является элементом системы HILST DECK и предназначена для коммерческих объектов с большой проходимостью и скоплением людей. Оптимальна для частного использования и имеет расширенную гарантию 5 лет.



Водопоглощение, не более: 1,32%



Прочность на изгиб: 33,2 МПа



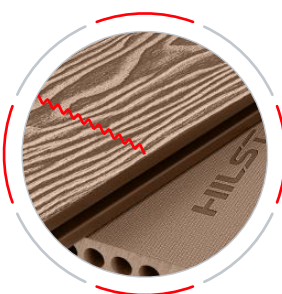
Износостойкость поверхности: Группа 5



Термостойкость, в пределах: -50°C / +70°C

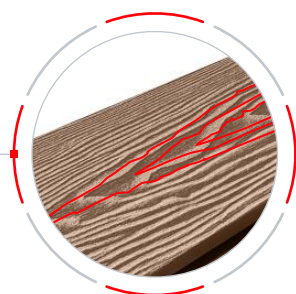


Термическое расширение: 1,0 мм/мп



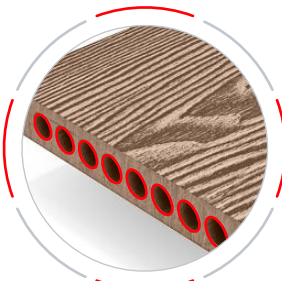
ПРОТИВОСКОЛЬЗЯЩАЯ

За счет большой глубины тиснения и шероховатой поверхности, доска обладает уникальными противоскользящими свойствами



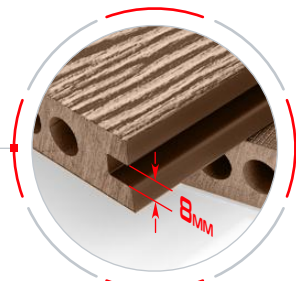
ГЛУБОКОЕ ТИСНЕНИЕ

Фактурное 3D тиснение поверхности выполнено с максимально-возможным эффектом имитации структуры поверхности дерева



ПОЛНОТЕЛАЯ ОБЛЕГЧЕННАЯ

8 круглых отверстий обеспечивает оптимальную толщину верхней и нижней стенок и максимальную прочность и легкость доски



ВЫСОТА ПОЛКИ

Высота полки 8 мм обеспечивает оптимальные прочностные характеристики и надежное крепление кляймера



НАПРАВЛЕНИЕ УКЛАДКИ

Стрелки на нерабочей стороне доски гарантируют правильное расположение рисунка при монтаже и идеальный внешний вид покрытия

рабочая с фактурой дерева

Сторона А

Сторона Б

гладкая не рабочая с логотипом

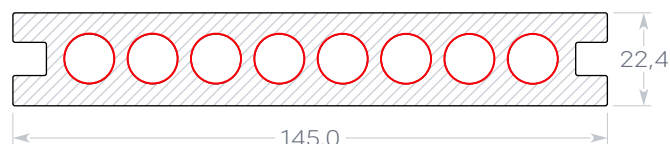


ВЫСОКАЯ ПЛОТНОСТЬ

Высокая плотность материала доски обеспечивает ее долговременную прочность и устойчивость к механическим повреждениям

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРРАСНОЙ ДОСКИ HILST DECK

Террасная доска HILST DECK - инновационная разработка Компании HILST. Доска разработана по уникальной немецкой технологии, в которой использованы все ноу-хау производства и ужесточен контроль качества выпускаемой продукции. Технологические пустоты в теле доски обеспечивают естественную вентиляцию настила.



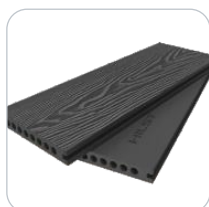
МАТЕРИАЛ

Высококачественный полиэтилен:	30%
Древесная мука М300:	50%
Мел гидрофобный:	15%
Красители и стабилизаторы:	5%

ДОСТУПНЫЕ ЦВЕТА



МОККА



ВУЛКАН СЕНД



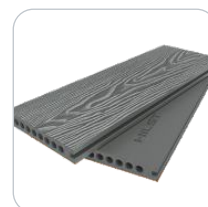
ЛАВА РОК



ГАВАНА ГОЛД



РИВЕР СТОУН



СТОУН АШ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Плотность, кг/м ²	1489	Рекомендуемое максимальное расстояние между лагами (по осям), мм	400
Вес 1 м.п., кг	3	Обязательный уклон основания террасы (в направлении стены), град	1
Предел прочности при статическом изгибе не менее, МПа	39,1	Зазор между досками, мм	2-5
Предел прочности при растяжении не менее, МПа	18,7	Зазор между торцами досок, мм	2-5
Модуль упругости при изгибе не менее, МПа	5766	Максимально допустимый свес доски с лаги (без нагрузки), мм	50
Водопоглощение за 24 часа не более, %	0,09	Обязательный зазор между торцами доски и стеной, мм	10
Разбухание за 24 часа не более, %	0,06	Расход лаг на 1м ² покрытия, п.м	2,5
Водопоглощение на 2 часа кипячения не более, %	1,48		
Разбухание за 2 часа кипячения не более, %	0,11		
Расход клэймеров на 1м ² покрытия, шт.	20		

Террасная доска HILST DECK имеет повышенные показатели по прочности и устойчивости к истиранию, поэтому рекомендована для использования на террасах ресторанов, пешеходных зонах парковых территорий и на эксплуатируемых кровлях коммерческих зданий.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕРРАСНОЙ ДОСКИ HILST DECK

Террасная доска HILST DECK полностью соответствует требованиям безопасности, предъявляемым к настилам для террас, веранд и т.д. Исследование коэффициента трения-скольжения террасной доски HILST DECK проводилось в РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК Институтом элементоорганических соединений им. А.Н.Несмеянова Лабораторией полимерных материалов. Согласно DIN 51130 террасная доска должна соответствовать классу R11¹

2 ТИПА ОБУВИ



кроссовок с фигурным рисунком подошвы



кроссовок с однотипным рисунком подошвы



сухая поверхность (исходный образец)



влажная поверхность (окропленная водой)



замороженная поверхность (с замороженной водой)

3 ТИПА ПОВЕРХНОСТИ

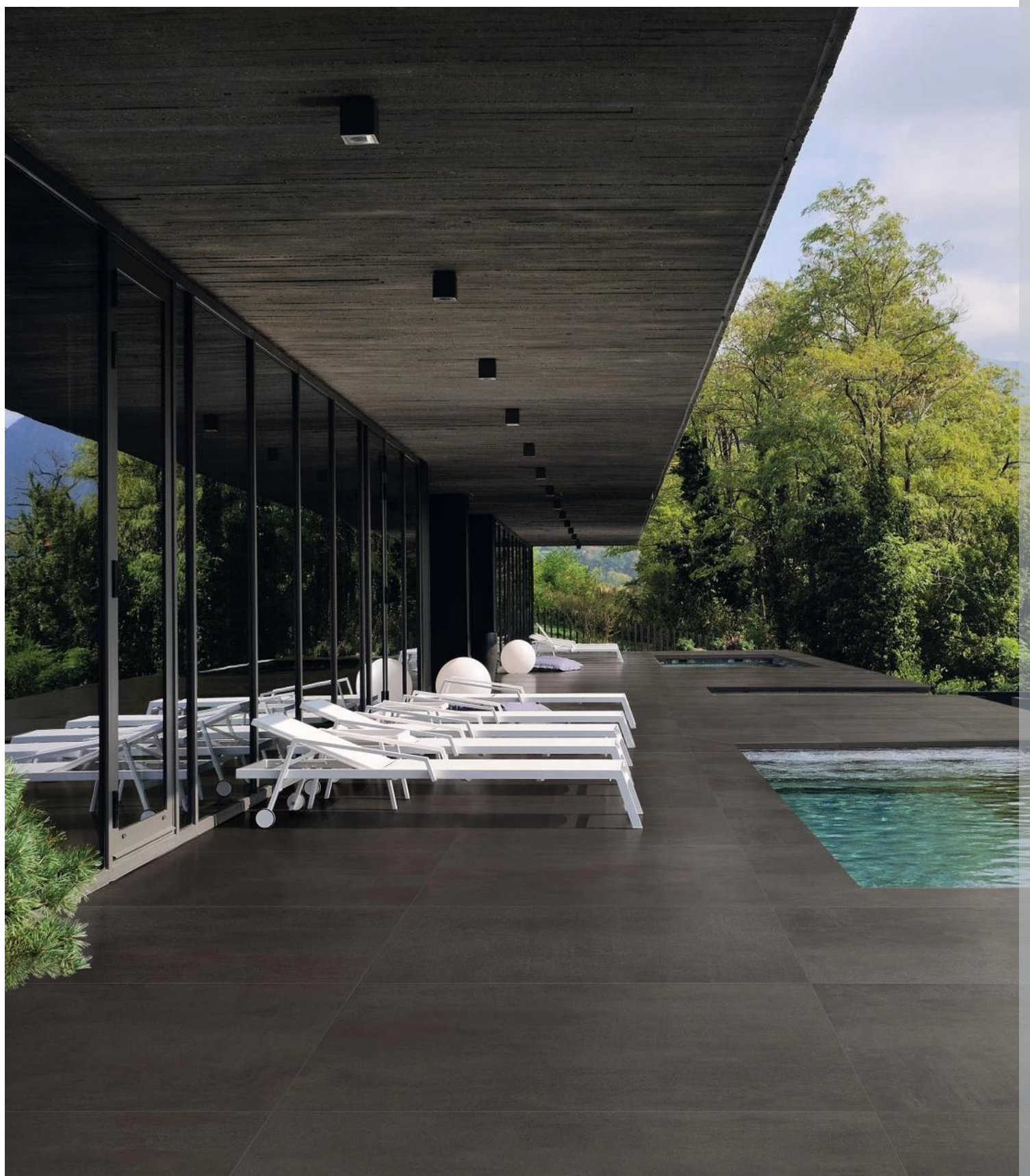


Согласно проведенному исследованию покрытие, выполненное из доски HILST DECK, максимально безопасно для передвижения людей в любую погоду: как в сухую, так и в дождь, а так же в зимний период при температуре ниже 0°

КЛАСС	УГОЛ НАКЛОНА	$\mu = \text{tg}\alpha$
R9	6 - 10	0,11 - 0,18
R10	10 - 19	0,18 - 0,34
R11	19 - 27	0,34 - 0,51
R12	27 - 35	0,51 - 0,57
R13	> 35	> 0,57

¹ Классификация по группам служит в качестве примера для определения класса стойкости к скольжению. R9 - группа с наименьшей стойкостью, R13 обладает наибольшими противоскользящими свойствами.

КЕРАМОГРАНИТ HILST



КЕРАМОГРАНИТ HILST

Компания HILST выпускает высокопрочный керамогранит, созданный с учетом климатических условий разных регионов России. Такая плитка характеризуется улучшенными техническими характеристиками, а также имеет огромную эстетическую ценность. Размер плитки - 60х60 см. Толщина - 20 мм.



Оак Резерв Пуре



Супернова Стоун Грей



Дрифт Грей



Дрифт Вайт



Лэндстоун Валнут



Лэндстоун Голд



Фоус Фэнси



Клифф Бьянко



Клифф Бейж

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Водопоглощение, не более	0,1%
Усилие на излом, не менее	10 000 N
Устойчивость к изгибу, не менее	45N/мм ²
Огнестойкость	Класс A1 _{fl}
Устойчивость к скольжению	Класс R11



Высокая прочность



Стойкость к воздействию солей



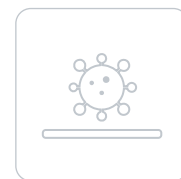
Термическая стойкость



Низкое водопоглощение



Стойкость к кислотам



Стойкость к образованию плесени и мха

ВНИМАНИЕ! Во избежание травмирования людей или повреждения имущества пригодность системы укладки для соответствующих условий эксплуатации и соответствие ее местным нормам и правилам должны быть проверены квалифицированным специалистом.

ВНИМАНИЕ! При бесклеевой укладке на опоры следует соблюдать местные нормы и правила, а так же учитывать условия эксплуатации конкретного региона, в частности вероятность сильного ветра, землетрясений, структурных нагрузок и т.д.

КЕРАМОГРАНИТ HILST – ОДНО ИЗ ЛУЧШИХ РЕШЕНИЙ НА РЫНКЕ, РЕКОМЕНДОВАННОЕ ПРОФЕССИОНАЛАМИ

ПЛИТКА С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ HILST

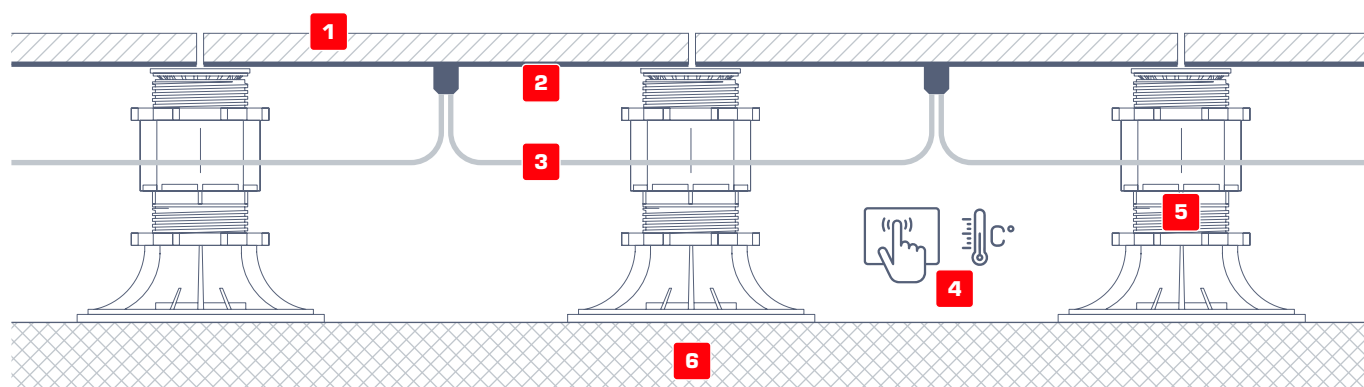
Плитка с электроподогревом HILST разработана для решения проблем строительства и эксплуатации в зимний период уличных территорий загородной недвижимости, парков, садов, городских пространств, открытых балконов, кровли и террас.

ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ, ОБЛЕГЧАЮЩЕЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ОБЪЕКТОВ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД



СОСТАВЛЯЮЩИЕ СИСТЕМЫ HILST ТЕРМО:

- | | |
|--|---|
| 1 - керамогранит | 4 - метеостанция управления нагревом |
| 2 - закаленное нагреваемое стекло | 5 - регулируемые опоры HILST |
| 3 - провод электропитания 220 В | 6 - основание |



ПРЕИМУЩЕСТВА ПЛИТКИ С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ HILST

Система HILST ТЕРМО обладает целым рядом преимуществ, которые обеспечивают повышенные эксплуатационные характеристики и делают эту систему оптимальным решением для очистки придомовых территорий от снега и льда.

ЗАКАЛЕННОЕ СТЕКЛО

Покрытие однослойное, нагревательный элемент представляет собой своего рода печатную плату. Провода подключаются с двух сторон нагревательного элемента, но наша технология позволяет вывести контакты пайки проводов в наиболее удобное место.



Возможность изгиба без разрушения
(не бьется, не трескается)



Специальный греющий слой
(не пленки и не нити накаливания)



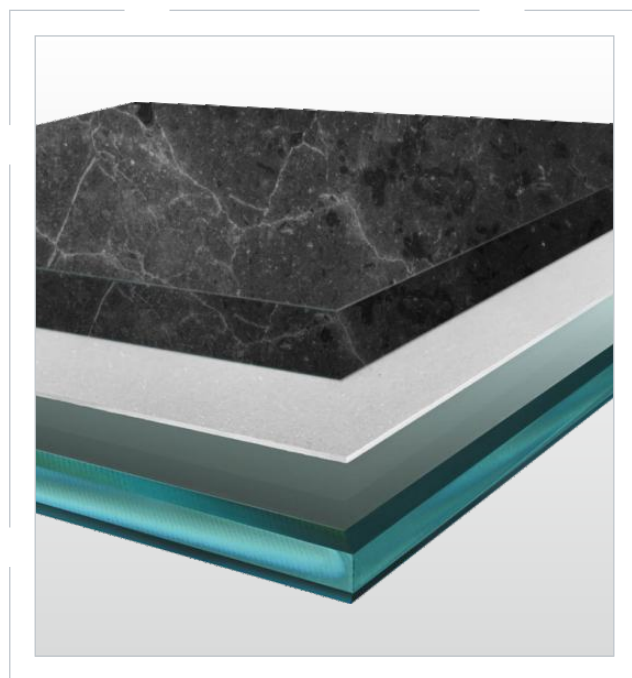
Оптимальное распределение нагрева
(70% - на керамогранит, 30% - под плитку)



Формирование теплой воздушной подушки
(защита от наледи под настилом)



Исключение деформации основания
(увеличение срока службы настила)



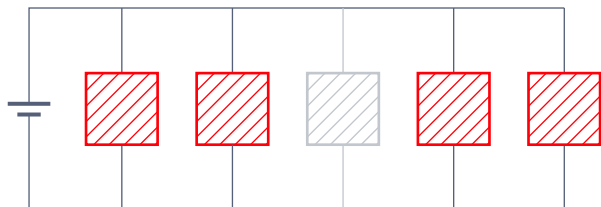
⚡ СНИЖЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАТРАТ В 30 РАЗ ⚡

Система HILST ТЕРМО обеспечивает существенное снижение затрат в сравнении с распространенной технологией «стяжка+кабель+клей+плитка» за счет следующих факторов:

- ❑ Масса нагреваемого покрытия в разы меньше (не требуется прогревать весь слой стяжки, необходим прогрев только керамогранитной плиткой толщиной 10-20 мм).
- ❑ Включается автоматически в зависимости от метеорологических условий (выпадение снега и минусовая температура) и благодаря низкой тепловой инерции быстро выходит на рабочий режим.
- ❑ Дистанцирование от грунта с образованием воздушной подушки осуществляется с помощью регулируемых опор HILST LIFT.
- ❑ Высокая скорость удаления снега и наледи (1 см снега всего за 6 минут при выходе на рабочую температуру нагрева, при температуре окружающей среды минус 15°C в безветренную погоду).
- ❑ Не требуется проведение регулярных ремонтных работ. Спустя 1-2 сезона производится частичная замена поврежденного в процессе эксплуатации керамогранита, а по истечении 5-10 лет осуществляется перемонтаж всего плиточного слоя.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ СИСТЕМЫ HILST ТЕРМО

Система рассчитана на работу в электросети с напряжением 220 В без дополнительных вмешательств в систему энергоснабжения объекта. Количество подключенных плиток ограничено только выделяемой для единовременного обогрева мощностью и номиналом тока пускового автомата.



ВАЖНО

Благодаря параллельной схеме подключения выход из строя по той или иной причине одной или ряда плит не исключает работу всех остальных – они продолжают свое полноценное функционирование.

- ❑ Для работы во влажных помещениях (бассейны, улица и пр.) возможна комплектация с устройством защитного отключения (УЗО, заземление).



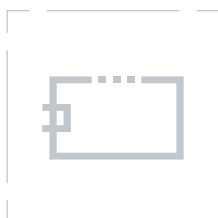
- ❑ Мощность одной плитки составляет 180 Ватт (удельная мощность – 450 Вт/кв.м). Для холодного климата технология позволяет выпускать системы с более высокой мощностью нагрева.
- ❑ Использование автоматов позволяет зонировать эксплуатируемые площади и включать только определенные зоны в зависимости от потребности.
- ❑ Применение в схеме подключения электронного контроллера, оснащенного датчиком температуры воздуха, позволяет производить настройку на регулируемый диапазон включения от +2 до -15°C.

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ HILST TEPMO

Система HILST TEPMO применяется при проектировании и дальнейшей эксплуатации в зимний период для благоустройства различных территорий - от приусадебных участков до крупных муниципальных и частных объектов.



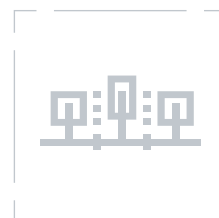
эксплуатируемые
кровли



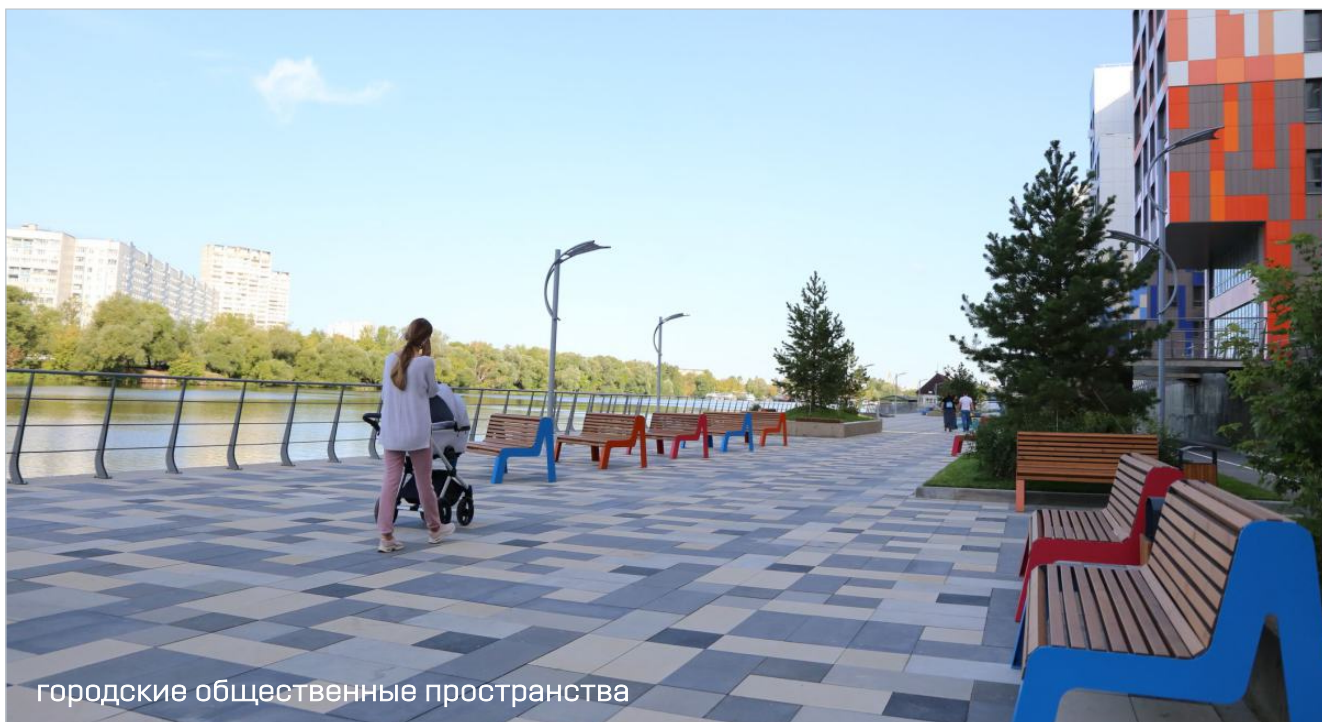
зоны у
бассейнов



летние
кафе



парковые
зоны



городские общественные пространства



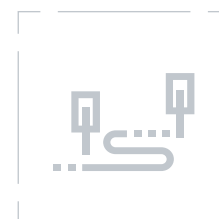
места
парковки



балконы и
террасы



общественные
пространства



садовые
дорожки

КРОВЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ HILST



КРОВЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ HILST

Зеленая кровля и терраса - обязательное условие в строительстве современных торговых, офисных и жилых зданий в крупных городах и мегаполисах. Кровельная панель HILST – идеальное решение для быстрого и легкого монтажа уютного зеленого уголка или целого парка.

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

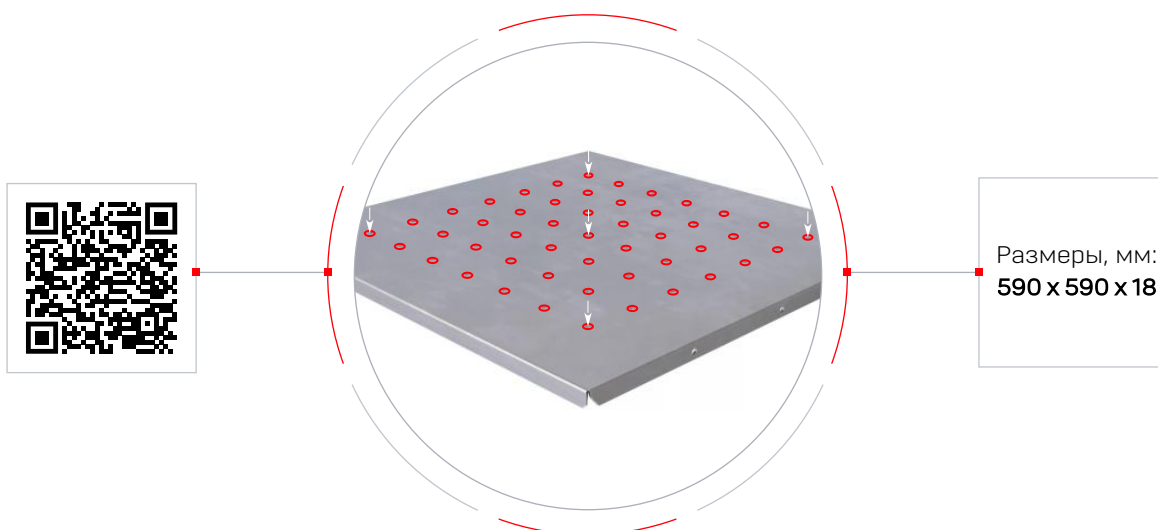
Пластины позволяют создавать дизайн кровли, комбинируя зеленые насаждения с террасной доской или керамогранитом

БЫСТРЫЙ ОТВОД ВОДЫ

Система дренажных отверстий и зазоры между плиткой эффективно справляется с отводом дождевой и талой воды

УСТОЙЧИВОСТЬ К НАГРУЗКАМ

На кровельную панель HILST возможна установка малых архитектурных форм и оборудования весом до 100 кг



НЕ ТРЕБУЕТ УХОДА

Зеленые террасы с искусственным газоном не требуются удобрять, пропалывать сорняки и устанавливать систему полива

БЕЗОПАСНОСТЬ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Кровельные панели HILST являются негорючим материалом (НГ) и могут применяться в зонах повышенной пожарной опасности

ЗЕЛЕНЫЙ ГАЗОН КРУГЛЫЙ ГОД

Высокая теплопроводность кровельных пластин создает возможность создания системы подогрева в зимний период

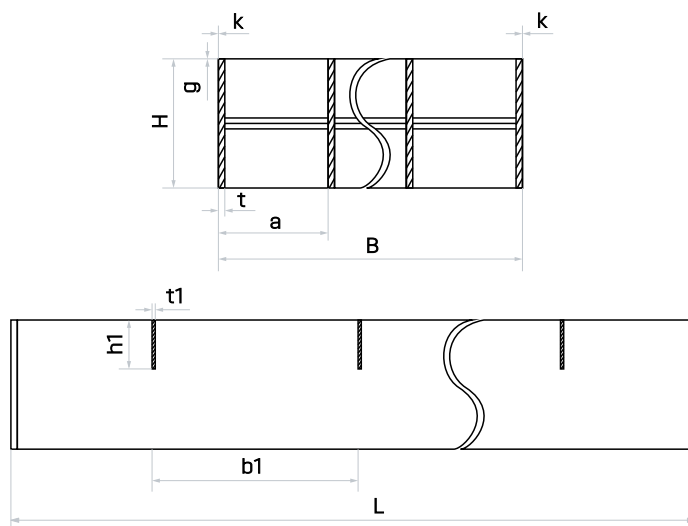
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал изготовления	Оцинкованная сталь
Максимальная распределенная нагрузка на 1 пластину, кг	500
Толщина металла, мм	3
Вес, кг	10,5

Кровельные панели HILST позволяют создавать комбинированные кровли с зелеными насаждениями, террасной доской или с керамогранитом.

РЕШЕТАЧНЫЙ НАСТИЛ HILST





- ❑ Современная технология изготовления
- ❑ Идеальная геометрия
- ❑ Высокие противоскользящие свойства
- ❑ Высокая прочность
- ❑ Защита от коррозии и химических сред
- ❑ Долговечность
- ❑ Небольшой вес конструкции
- ❑ Простота монтажа
- ❑ Пожароустойчивость (негорючесть)

- В - ширина настила (длина связующих полос)
- L - длина настила (длина несущих полос)
- Н - высота несущих полос
- t- толщина несущих полос
- а - эффективный шаг между несущими полосами
- h1 - высота связующих полос
- t1 - толщина связующих полос
- b1 - шаг между связующими полосами
- k - выступ связующего прутка
- q - выступ несущей полосы

Несущая полоса:	из горячекатаной, горячекатаной травленной, холоднокатанной стали, свариваемой без ограничений
Ширина полосы, мм	20-25
Толщина полосы, мм	2
Шаг несущих полос, мм	11; 22; 33; 44; 55 и 66
Связующая полоса:	из горячекатаной, горячекатаной травленной, холоднокатанной стали, свариваемой без ограничений
Шаг связующих полос, мм	11; 22; 33; 44; 55 и 66
Длина настила по связующей полосе, мм	до 4000
Длина настила по несущей полосе, мм	до 1500

Прессованный настил является универсальным продуктом, который находит свое применение в строительстве, судостроении, обустройстве торговых и офисных комплексов, в других областях и сферах.



КРОВЕЛЬНЫЕ ОПОРЫ HILST PLATFORM
Незаменимы для установки систем технологических трубопроводов,
кондиционеров и других тяжелых систем



КРОВЕЛЬНЫЕ ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ HILST PLATFORM



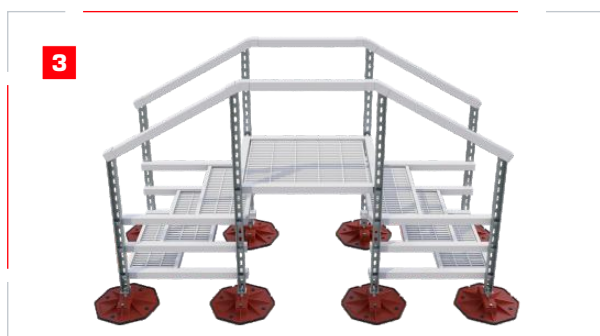
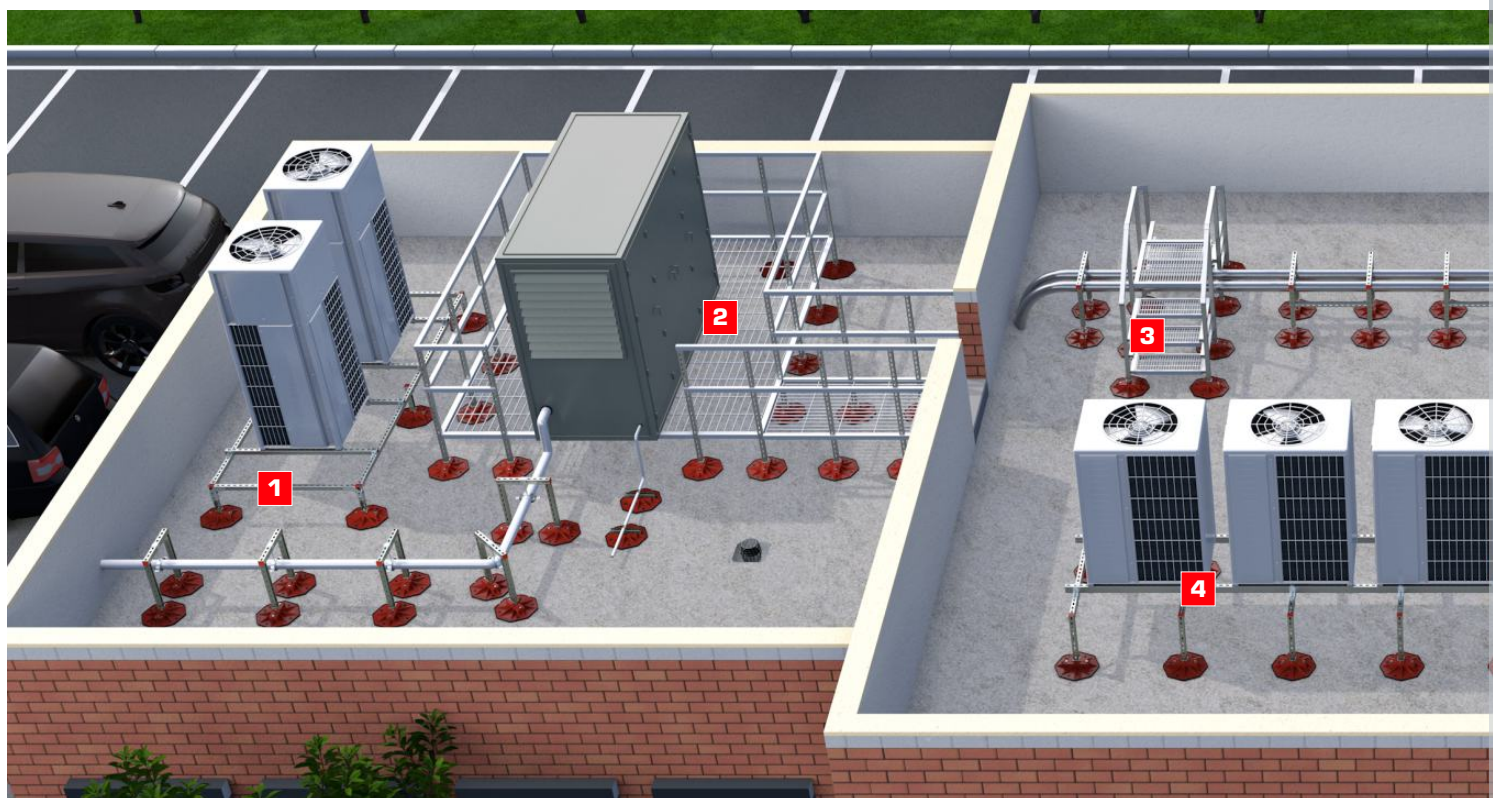
РАМА ДЛЯ 2 VRF-БЛОКОВ

Позволяет размещать мультizonальные системы, которые состоят из одного или нескольких наружных блоков и множества внутренних блоков.



РАМА ДЛЯ ТЕПЛОВОГО ПУНКТА

Разработана для поддержания ТП на поверхности кровли. Для удобства обслуживания предусмотрена площадка из решетчатого настила



ПЕРЕХОДНЫЙ МОСТИК ОДНОУРОВНЕВЫЙ

Конструкция для осуществления перехода персонала через инженерные коммуникации на кровле.



РАМА ДЛЯ 3 VRF-БЛОКОВ

Позволяет размещать мультizonальные системы, которые состоят из одного или нескольких наружных блоков и множества внутренних блоков.

КРОВЕЛЬНЫЕ ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ HILST PLATFORM



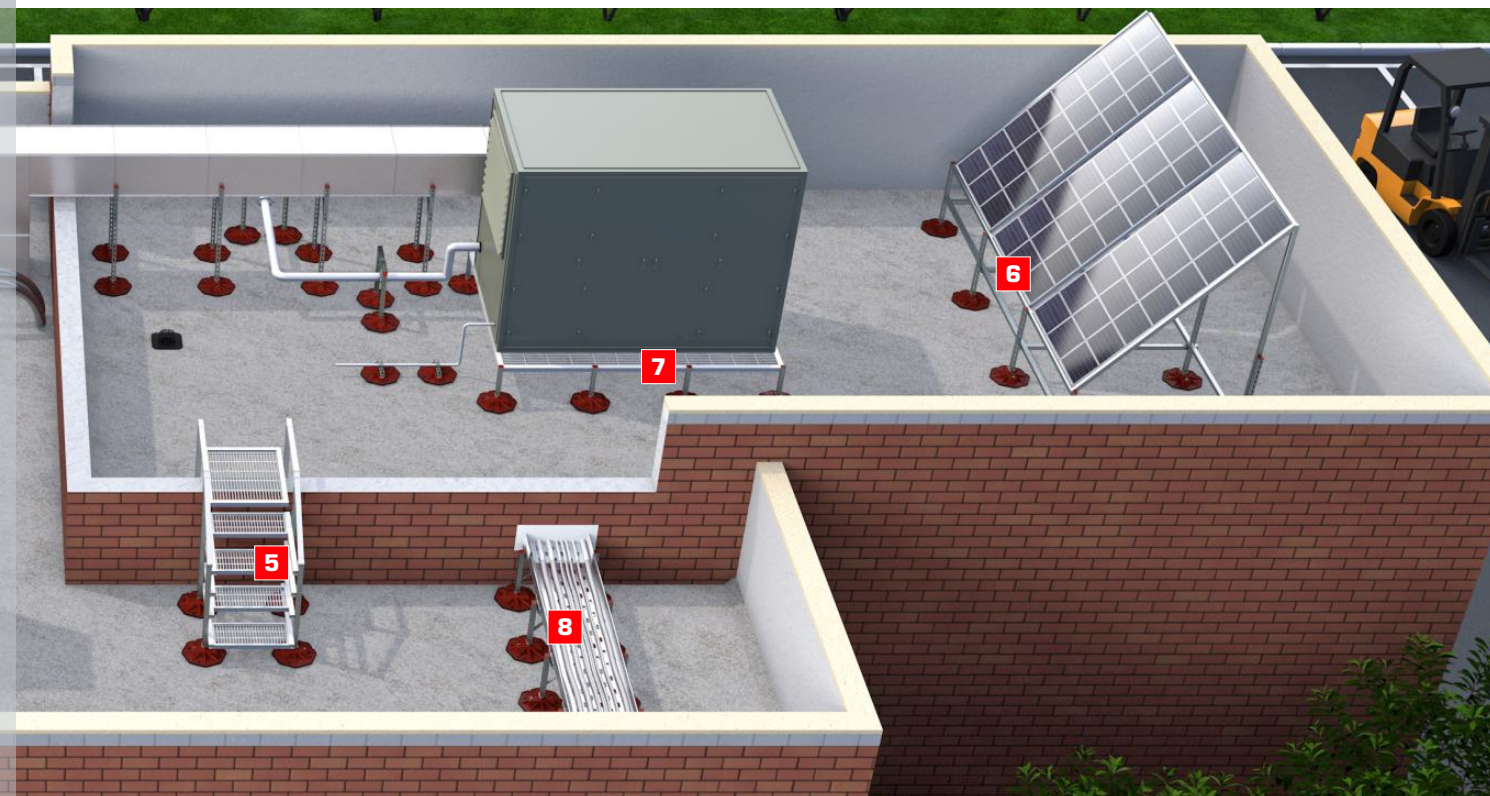
ЛЕСТНИЦА ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Конструкция для осуществления подъема или спуска на участок кровли также выступает конструкцией для обслуживания инженерных систем на кровле.



РАМА ДЛЯ СОЛНЕЧНОЙ ПАНЕЛИ

Конструкция рамы позволяет размещать солнечные панели на поверхности кровли не нарушая гидроизоляцию.



РАМА ДЛЯ ТЕПЛОВОГО ПУНКТА

Разработана для поддержания ТП на поверхности кровли. Для удобства обслуживания предусмотрена площадка из решетчатого настила.



РАМА ДЛЯ КАБЕЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Обеспечивает компактное и удобное размещение кабельных коммуникаций на кровле, а также быстрый доступ к силовым линиям при обслуживании.

ПРИМЕНЕНИЕ КРОВЕЛЬНЫХ ОПОР HILST PLATFORM



для монтажа воздуховодов



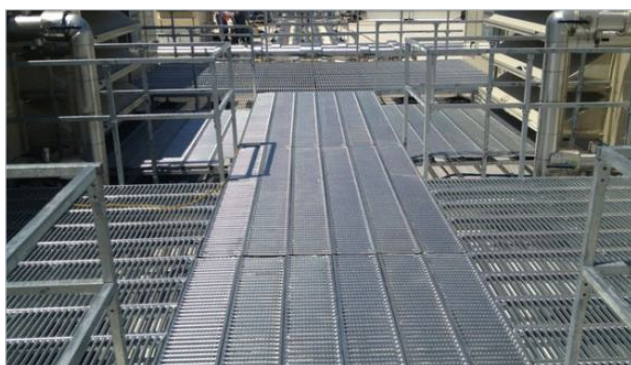
для монтажа кондиционеров и чиллеров



для монтажа трубопроводов



для монтажа солнечных батарей



для монтажа дорожек обслуживания



для монтажа кабельных трасс

ПРЕИМУЩЕСТВА КРОВЕЛЬНЫХ ОПОР HILST PLATFORM

Опоры предназначены для распределения нагрузки на кровлю от технологического оборудования и собственного веса несущих рам.

**ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ и ПРОСТОТА
МОНТАЖА**

Высокая скорость и простота установки инженерного оборудования без необходимости проведения сложных строительных работ

**ДЛЯ СРЕДНИХ и ВЫСОКИХ
НАГРУЗОК**

Обеспечение перераспределения высокой рекомендованной нагрузки на мягкую кровлю до 500 кг на одну опору

**HILST PLATFORM MV****HILST PLATFORM L210****HILST PLATFORM ML****СИСТЕМА
ANTI-NOISE**

Наличие резинового виброизоляционного основания позволяет гасить вибрации в широком частотном диапазоне

**ВЫСОКАЯ ЖЕСТКОСТЬ
НА ИЗГИБ**

Специально разработанный материал HILST PAPlast и 8 ребер жесткости позволяют выдерживать интенсивные нагрузки

Инновационные решения и уникальные преимущества опор HILST PLATFORM подтверждены патентом и обеспечивают универсальность, долговечность и эффективность данного решения.

КРОВЕЛЬНЫЕ ОПОРЫ HILST PLATFORM ML

Кровельная опора HILST PLATFORM ML предназначена для распределения нагрузки на кровлю от инженерного оборудования любых габаритов и собственного веса несущих рам. Опора может использоваться исключительно на плоских кровлях БЕЗ УКЛОНА.



МОНТАЖНЫЙ ПРОФИЛЬ

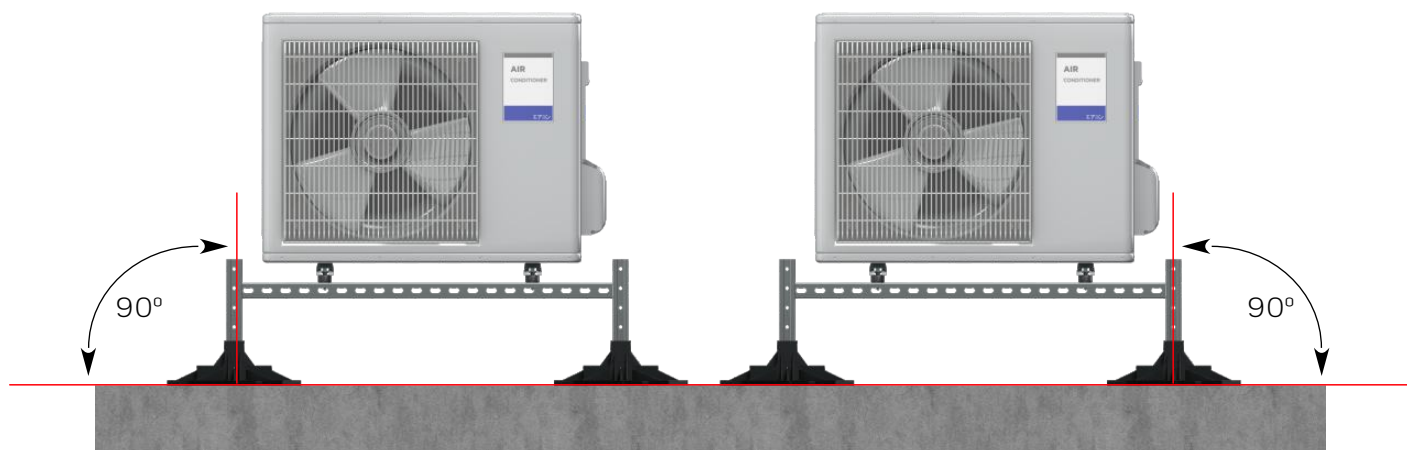
ОПОРА БЕЗ КОРРЕКТОРА УГЛА НАКЛОНА



РЕЗИНОВАЯ ПОДЛОЖКА

HILST PLATFORM ML

0%



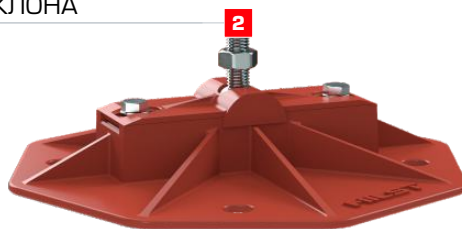
КРОВЕЛЬНЫЕ ОПОРЫ HILST PLATFORM MV

Кровельная опора HILST PLATFORM MV предназначена для распределения нагрузки на кровлю от инженерного оборудования и собственного веса несущих рам любых габаритов, с помощью корректора угла наклона позволяет размещать оборудование С УКЛОНОМ КРОВЛИ ДО 7,5°.



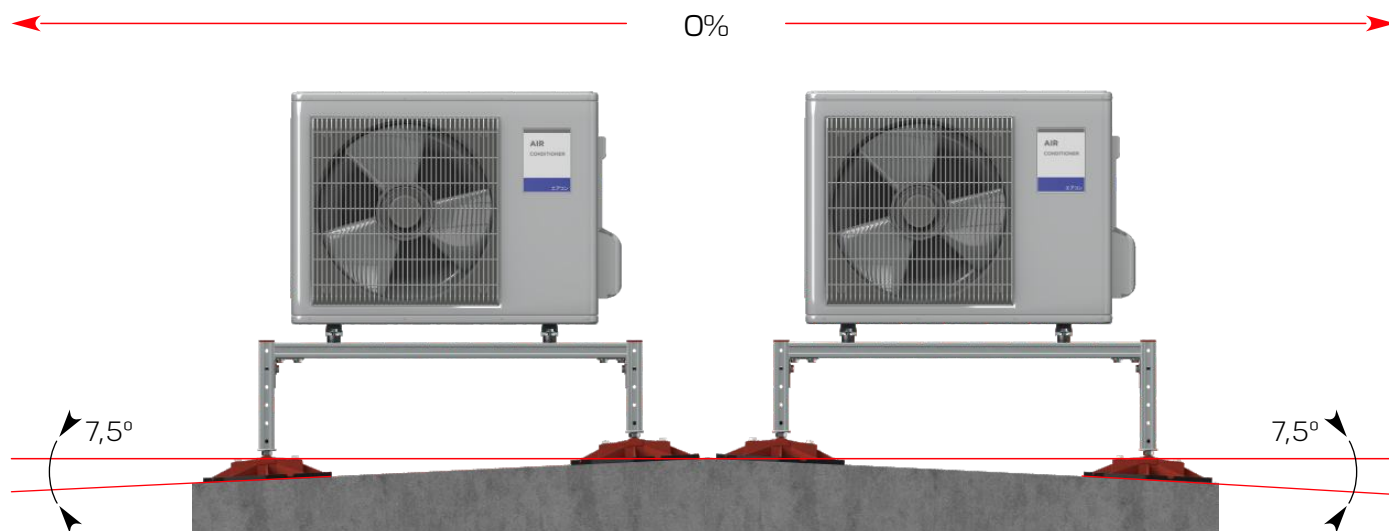
МОНТАЖНЫЙ ПРОФИЛЬ

ОПОРА С КОРРЕКТОРОМ УГЛА НАКЛОНА



РЕЗИНОВАЯ ПОДЛОЖКА

HILST PLATFORM MV

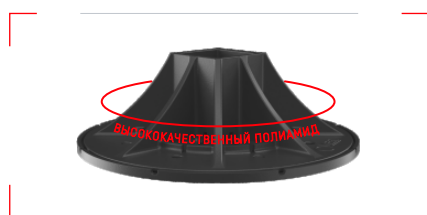


КРОВЕЛЬНЫЕ ОПОРЫ HILST PLATFORM L210

Кровельные опоры HILST PLATFORM L210 предназначены для распределения нагрузки на кровлю от инженерного оборудования малых, средних габаритов и собственного веса несущих рам.

Площадь основания позволяет экономить пространство и создавать уникальные решения.

HILST PLATFORM L210



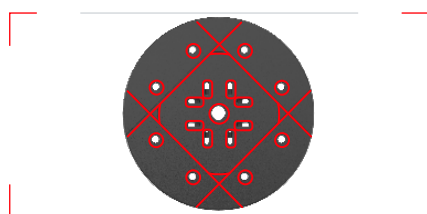
ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЙ МАТЕРИАЛ

Основание опоры изготавливается только из качественного полиамида с высокой прочностью



РЕЗИНОВАЯ ПОДЛОЖКА

защита гидроизоляционного слоя от повреждения и антивибрационные свойства



СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Наличие в конструкции водоотводящих канавок и отверстий позволяет избежать застойных зон для воды

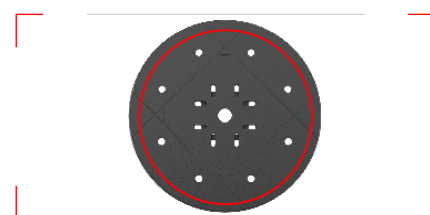


HILST PLATFORM FL210



УСИЛЕННАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Восемь вертикальных ребер жёсткости, а также радиальное ребро по основанию опоры



КРУГЛОЕ ОСНОВАНИЕ ОПОРЫ

Позволяет равномерно распределить нагрузки от оборудования и коммуникаций



ОПТИМАЛЬНАЯ ЦЕНА

Снижение стоимости системы для легких кровельных конструкций: кабельные каналы, воздуховоды и тд.

Кровельные опоры HILST PLATFORM L210 выпускаются двух типов - в обычном исполнении (черное основание) и для объектов с повышенными требованиями к пожарной безопасности (зеленое основание).



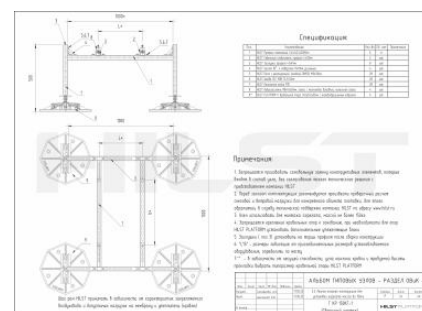
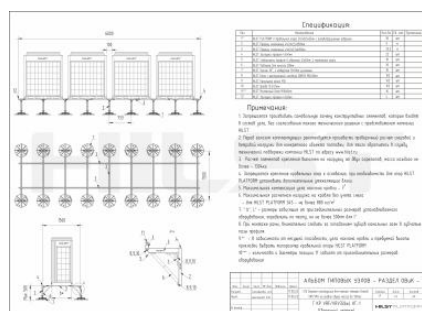
ХАРАКТЕРИСТИКИ КРОВЕЛЬНЫХ ОПОР HILST PLATFORM

МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ	опора - HILST PAPlast резиновое основание - HILST ТЭП
РАЗМЕРЫ	345 x 345 мм
ВЕС ОПОРЫ	1 485 г
СЕЧЕНИЕ ПРОФИЛЯ	41 x 41 мм
ДИАМЕТР ШПИЛЬКИ	M16
УКЛОН	до 15 градусов
УГОЛ ПОВОРОТА	360 градусов
МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА	3 200 кг
МАКСИМАЛЬНАЯ СТАТИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА	30 кН
КРЕПЛЕНИЕ	горизонтальное / вертикальное
ПОДКЛАДКА	нескользящий антивибрационный коврик
СТЕПЕНЬ ГОРЮЧЕСТИ	опора - ПВ-0, профиль - НГ, резиновое основание - Г4
ПРЕДЕЛЫ РАБОЧЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	от -60 до 150 градусов
ПРИМЕНЕНИЕ	для кровельного, климатического оборудования и пр.
СТРАНА ПРОИЗВОДСТВА	Россия



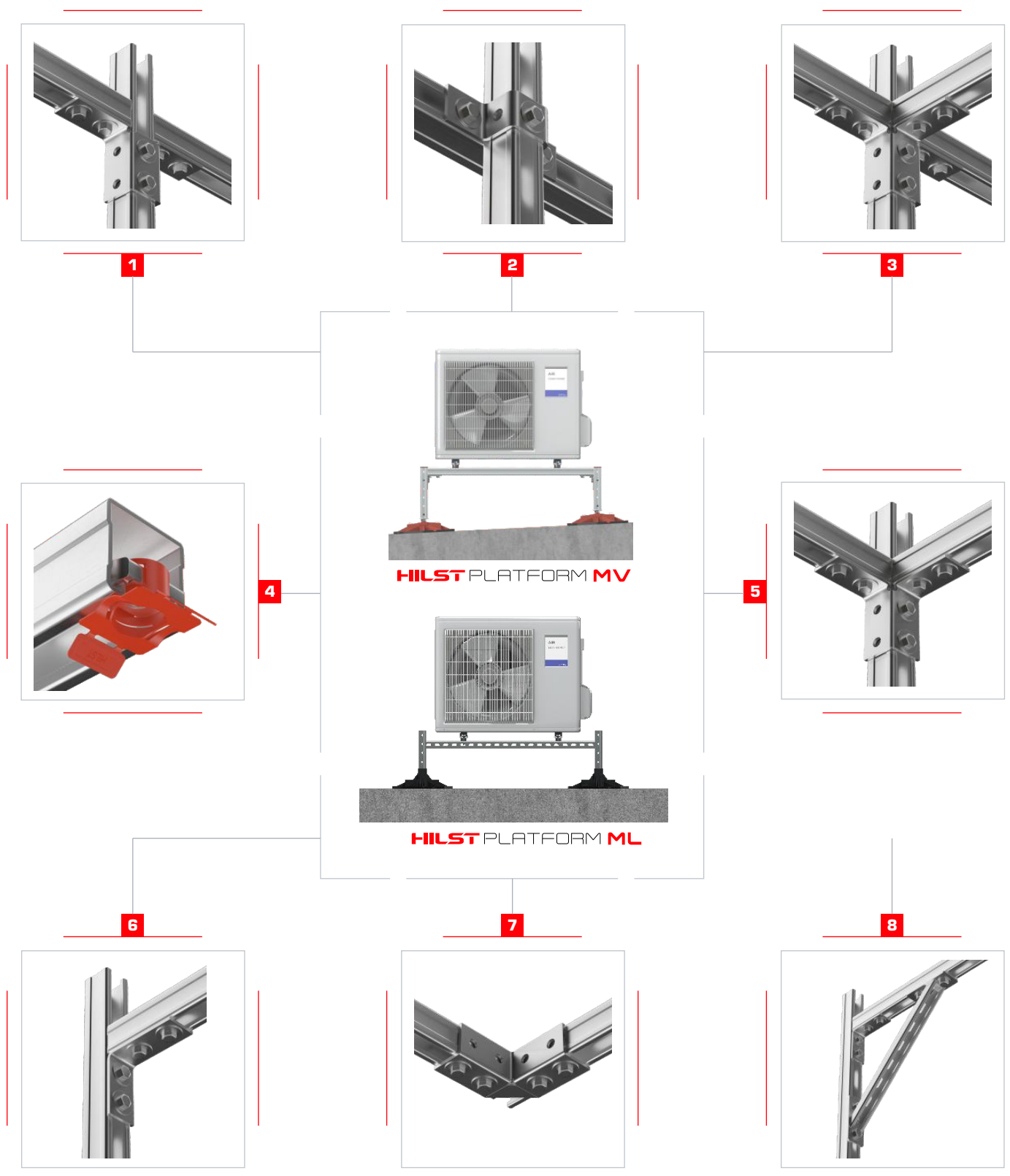
АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Альбом технических решений HILST PLATFORM предлагает варианты крепления и сборки кровельных опор и комплектующих, которые облегчают установку и обслуживание разного вида оборудования. Включает в себя схемы креплений, которые обеспечивают простоту и надежность монтажа системы и конструктивные особенности, обеспечивающие устойчивость к различным видам нагрузок на основание.



В альбоме технических решений HILST PLATFORM представлены разнообразные конструкции кровельных опор, спроектированные с учетом функциональности и эстетики, позволяющие распределять нагрузки на кровлю оборудования и собственного веса несущих рам.

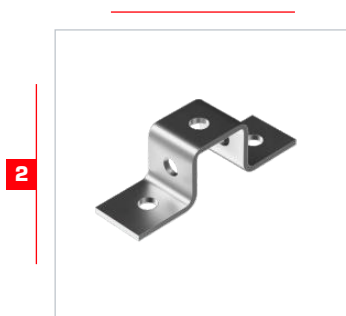
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ HILST PLATFORM



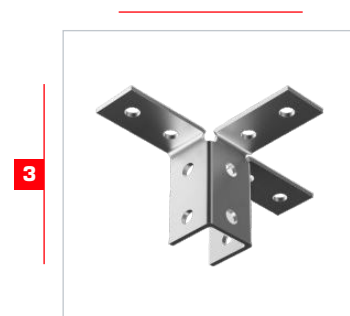
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ HILST PLATFORM



HILST Узловая опора соединительная
230x42x94x4



HILST Седельный соединитель профиля
41x41x4

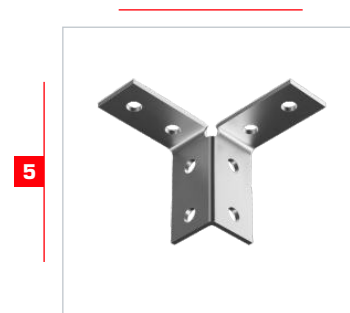


HILST Узловая опора соединительная
с перемычкой 230x42x94x4

Комплектующие элементы HILST PLATFORM разработаны с учетом практического опыта использования опорных кровельных систем в сложных условиях эксплуатации. Служат для соединения монтажных профилей между собой или для крепления других элементов к профилям.



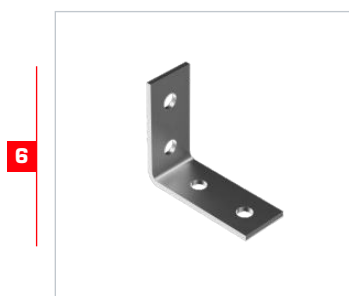
HILST Канальная гайка с фиксатором
M10



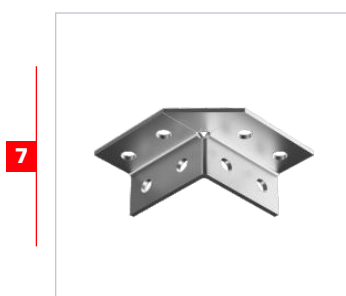
HILST Узловая опора угловая
36x42x94x4

HILST PLATFORM MV

Обеспечивают прочное и устойчивое соединение, позволяя создавать разнообразные конструкции и каркасы. При их производстве используется только высококачественная сталь, обеспечивающая гарантированную устойчивость и прочность конструкции при любых климатических условиях.



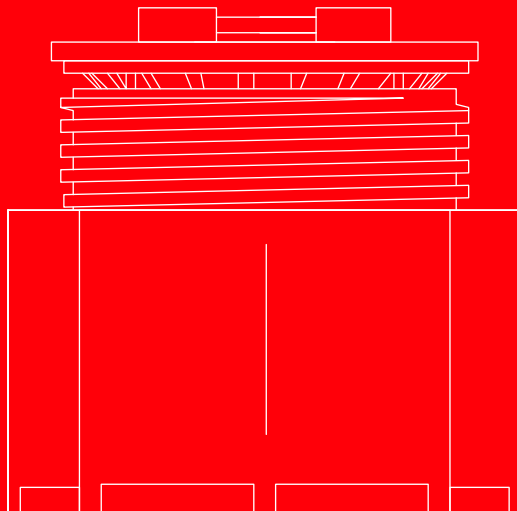
HILST Уголок 90 градусов
101x40x87x4



HILST Уголок 90 градусов с укосиной
145x145x43x4



HILST укосина усиленная
400 мм



ШЕФ-МОНТАЖ И ОБУЧЕНИЕ

Поддержка клиентов на всех этапах продажи и реализации

HILST LIFT КАЛЬКУЛЯТОР

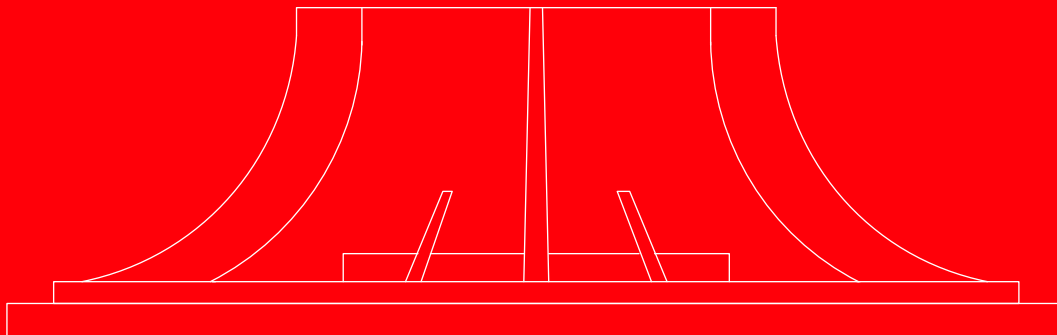
Специальная программа расчета опор HILST LIFT

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Чертежи по монтажу регулируемых опор HILST LIFT

ВИДЕОИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Максимально понятные инструкции по монтажу регулируемых опор HILST LIFT



По всем вопросам технической поддержки обращайтесь
по телефону: +7(495) 989-40-46
по почте: support@hilst.ru

ШЕФ-МОНТАЖ И ОБУЧЕНИЕ



Мы являемся экспертами в области установки фальш-полов и знаем все нюансы и особенности проектирования и монтажа нашей продукции. Поддержка партнеров на этапе монтажа – наиболее приоритетная задача HILST.

Периодический выезд на место специалиста и контроль установки наиболее сложных участков позволяет снизить риск преждевременного разрушения основания и повысить надежность конструкции.

□ ЭКСПЕРТИЗА ДОКУМЕНТАЦИИ

Помощь в подготовке и проверка на этапе запуска в проект исходно-разрешительной, предпроектной, проектной, эксплуатационной и технической документации объекта.

□ ЭКСПЕРТИЗА ОБЪЕКТА

Анализ и оценка состояния объекта, определение сложных участков и разработка рекомендаций по монтажу на основе особенностей продукта.

□ ЭКСПЕРТИЗА МОНТАЖА

Оперативный контроль за ходом монтажных работ и оперативное устранение неточностей и несоответствий.

□ ЭКСПЕРТИЗА ПОСТАВОК

Гарантия поставок продукции в оговоренном объеме и точно в срок, а так же возможность разбить поставку на удобные для монтажа продукции партии.

ОБУЧЕНИЕ

Подготовка кадров и обучение – основной двигатель развития и воплощение миссии HILST. Мы понимаем важность наличия квалифицированных кадров не только в процессе подготовки проекта, но и на этапе продажи.

Академия HILST была создана для оказания помощи и поддержки нашим партнерам, своевременного информирования о преимуществах и инновациях, появляющихся на рынке, и обсуждения нюансов работы с продуктом.

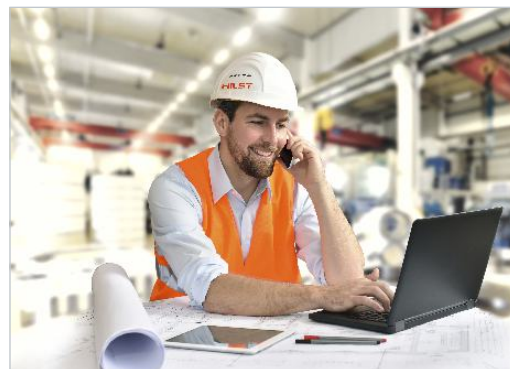
□ ОБУЧАЮЩИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

□ ВЕБИНАРЫ

□ БИЗНЕС-ЗАВТРАКИ

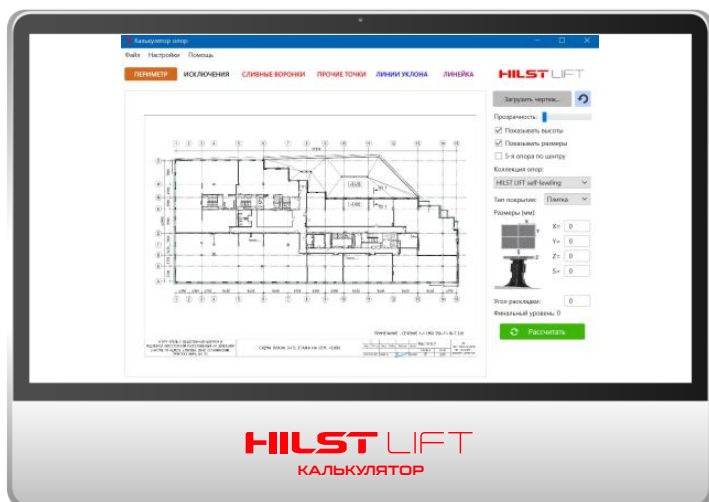
□ МАСТЕР-КЛАССЫ

□ ДИЛЕРСКИЕ СЕССИИ



ПРОГРАММА РАСЧЕТА ОПОР

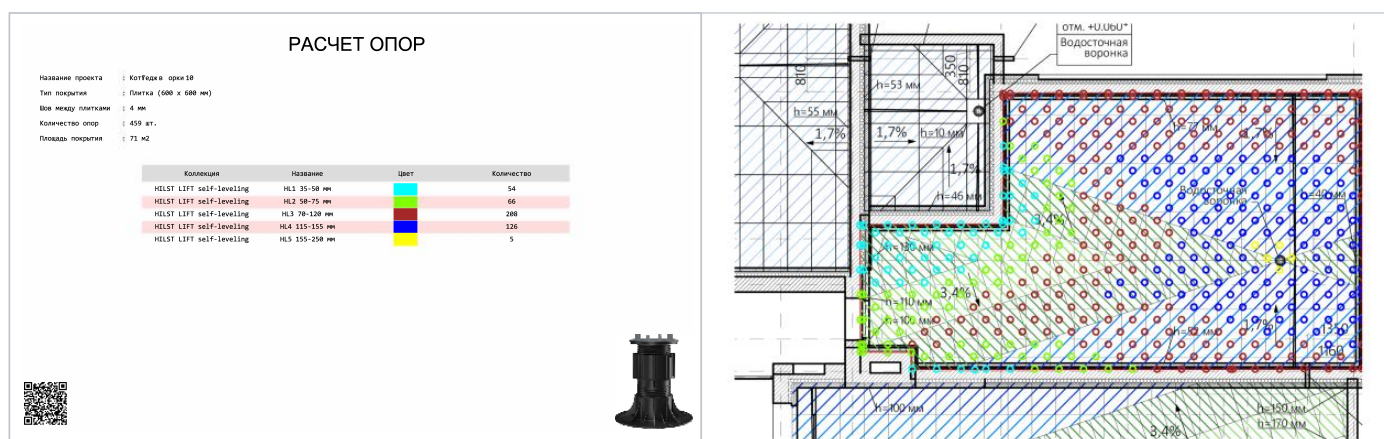
Специальная программа HILST LIFT КАЛЬКУЛЯТОР позволяет легко, быстро и очень точно рассчитать необходимое количество опор для требуемой площади и предоставляет план расстановки опор.



Заполнив простую форму такими данными как: периметр настила, высота, на которую необходимо поднять настил, тип напольного покрытия: плитка или террасная доска, места расположения сливных воронок и так далее, вы получите по итогам просчета 2 файла со следующей информацией:

- НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ОПОР РАЗНОЙ ВЫСОТЫ
- СХЕМА РАССТАНОВКИ ОПОР НА ПЛОЩАДИ

Программа HILST LIFT КАЛЬКУЛЯТОР позволяет рассчитывать кровли и террасы любой сложности буквально за считанные часы. Это незаменимый инструмент для торгующих компаний, для архитекторов и проектировщиков!

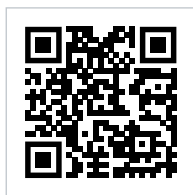


HILST LIFT КАЛЬКУЛЯТОР – единственная программа в мире, которая позволяет производить расчет регулируемых опор при комбинированном настиле на одном объекте, когда в пределах одной эксплуатируемой кровли используют и террасную доску, и плитку, и даже искусственный газон.

Для подключения к программе HILST LIFT КАЛЬКУЛЯТОР отправьте заявку на почту support@hilst.ru

ВИДЕО ИНСТРУКЦИИ

Для специалистов, которые осуществляют монтаж опор непосредственно на объекте, все технологические моменты описаны в видеоформате. На YouTube канале выложены все видеоинструкции по монтажу.



монтаж опор под
террасную доску



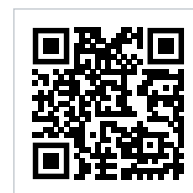
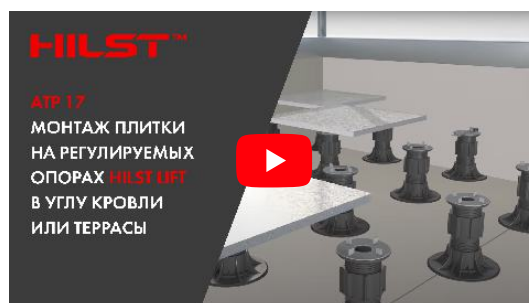
монтаж опор под
плитку

Инновационный продукт требует особого подхода к его выводу на рынок. Обучение его преимуществам, особенностям применения и монтажа – главная задача компании. HILST упрощает процесс обучения своему продукту, имея в наличии наглядные видеопособия по монтажу.

- ❑ наглядная демонстрация свойств продукта
- ❑ сокращение сроков усвоения информации и обучения
- ❑ выбор темпа обучения пользователем (возможность остановки видео и повторных просмотров)



монтаж торца
террасы

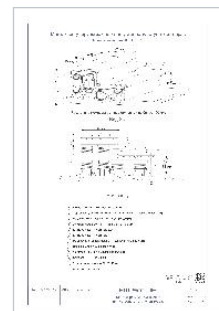
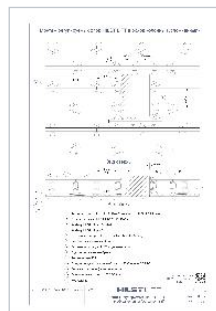
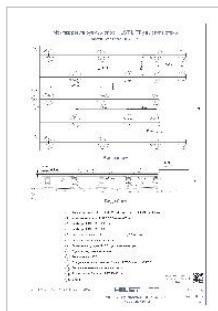
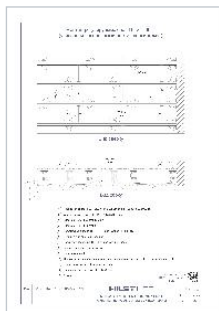


монтаж доски на
алюминиевые лаги

На нашем YouTube канале можно найти видеоинструкции не только по использованию продукта, но и по работе со специальным программным обеспечением.

АЛЬБОМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

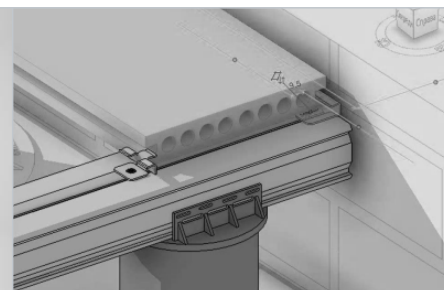
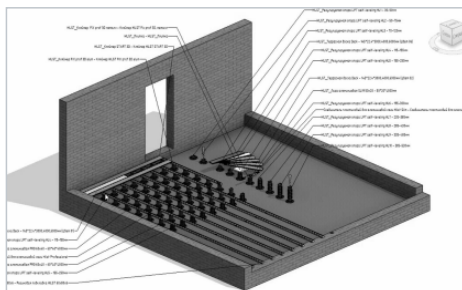
Регулируемые опоры HILST LIFT из стеклоармированного полипропилена разработаны опытными архитекторами и инженерами для быстрого монтажа надежных оснований под террасные настилы. Наличие 20-ти различных преимуществ, часть из которых запатентованы, подтверждает статус опор HILST LIFT, как самых инновационных не только на российском рынке, но и за рубежом.



HILST LIFT – единственные опоры в России, которые имеют самый полный альбом технических решений (материалы для проектирования и монтажа). Это самый необходимый документ для архитекторов и проектировщиков. Альбом технических решений доступен как в печатном виде, так и в электронных форматах .PDF и .DWG.

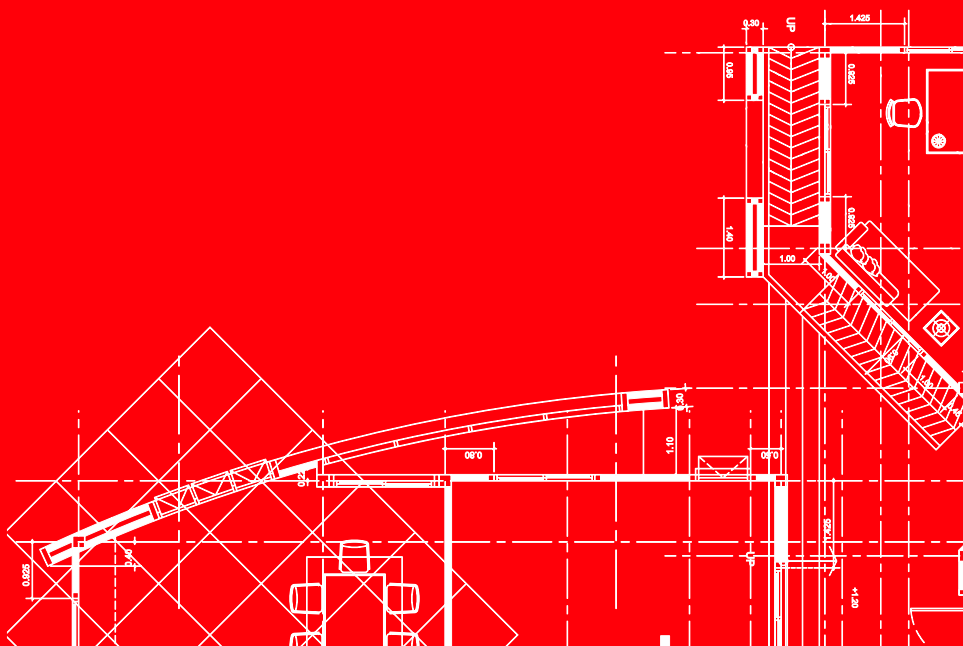
BIM-МОДЕЛИ

Регулируемые опоры HILST LIFT имеют полный комплект BIM моделей для проектирования. BIM моделирование - это процесс, в результате которого формируется информационная модель здания. Для удобства архитекторов и проектировщиков семейство BIM моделей HILST содержит ВСЕ элементы системы HILST DECK.



Все семейства соответствуют BIM-стандарту Autodesk и подходят для применения в шаблонах Revit от Autodesk.

Для получения ATP и BIM моделей, отправьте заявку на почту
support@hilst.ru

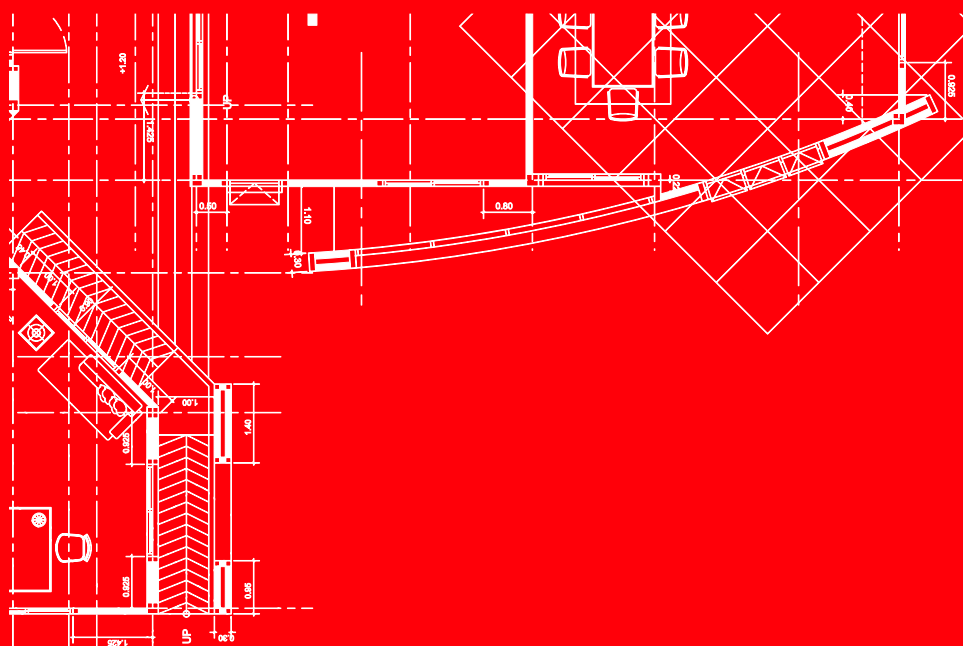


ГОРОДСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Парки, набережные, кафе и другие объекты городской инфраструктуры

ЭКСПЛУАТИРУЕМАЯ КРОВЛЯ

Объекты частного и общественного строения

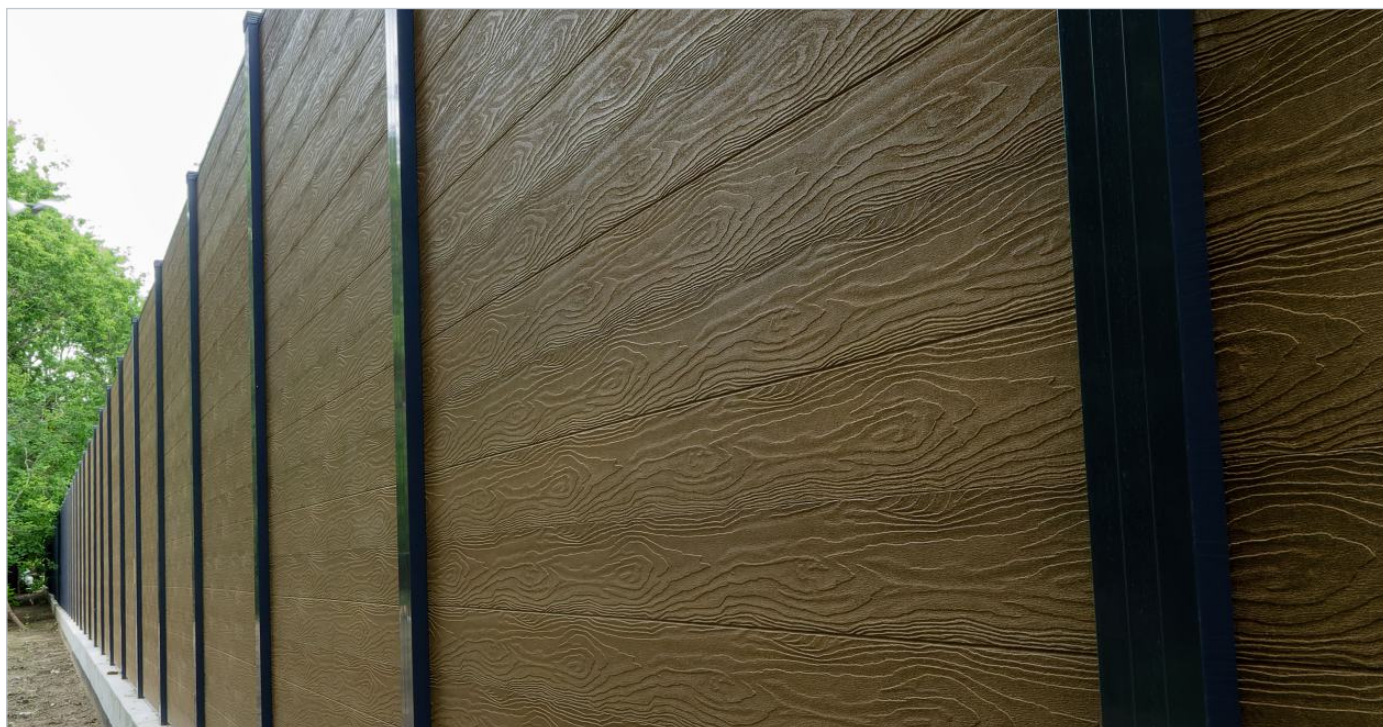


ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

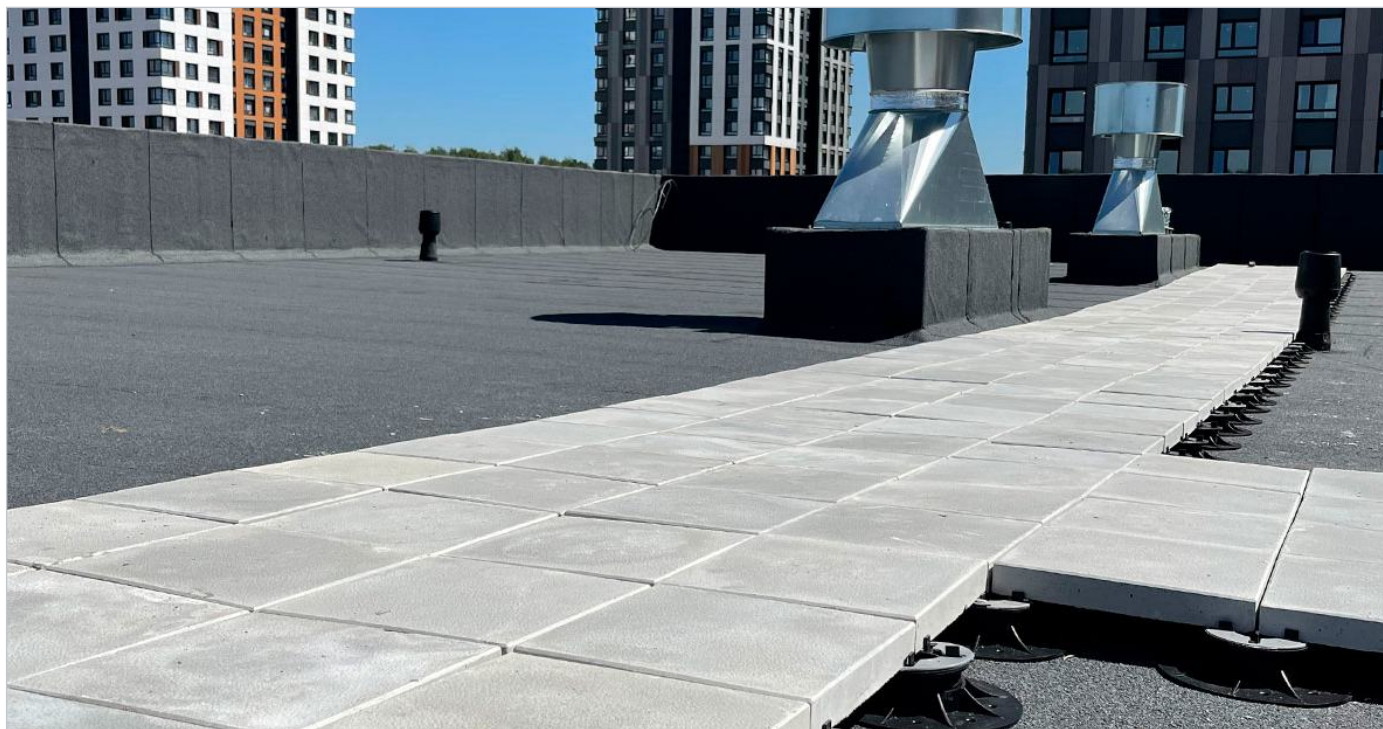
ОБЪЕКТ: Парки. Москва. Четыре парковых комплекса с использованием террасной доски HILST DECK и перил для ограждений HILST.



ОБЪЕКТ: Туалетные модули рядом с метро. Москва. Лавочный брус на фасад. Всего реализовано - 43 модуля.

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

ОБЪЕКТ: Территория городской больницы. Город Москва. Заборная система HILST длиной 2 километра.

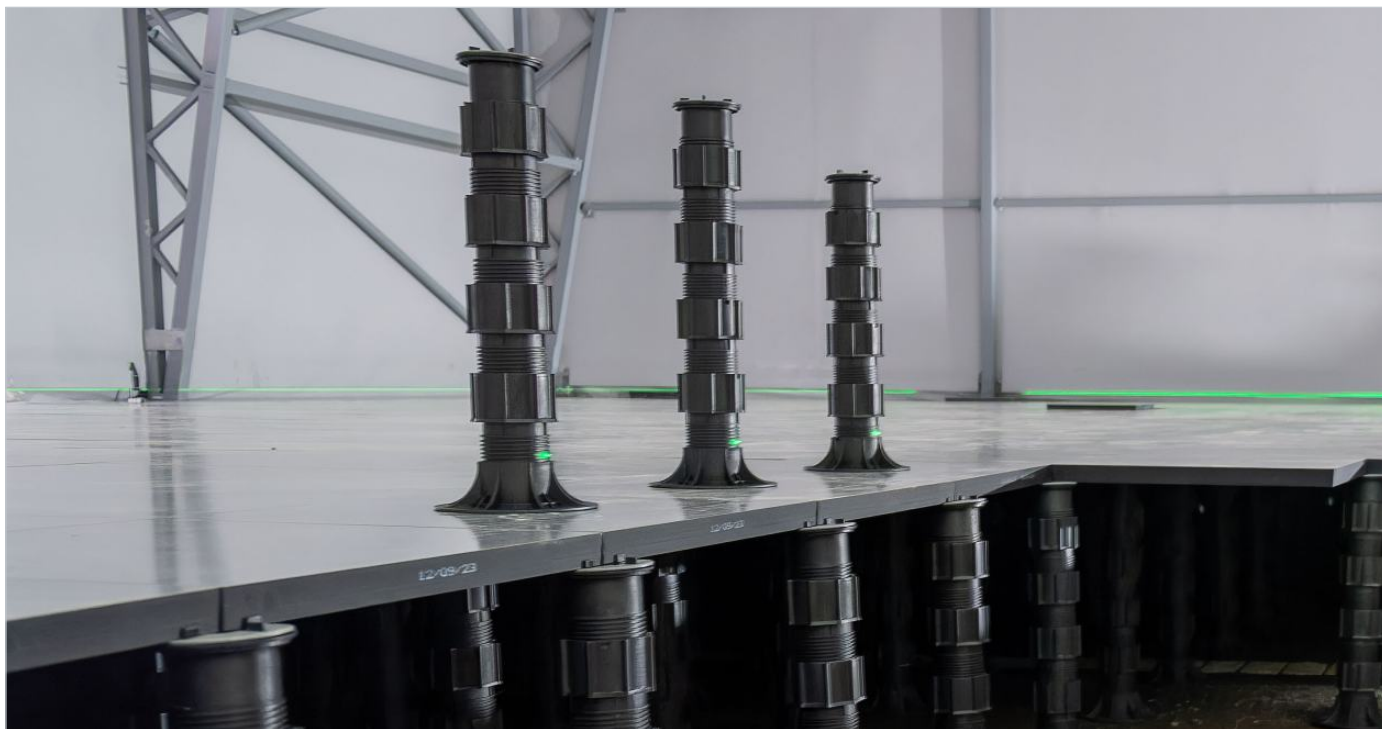


ОБЪЕКТ: Школа и детский сад в микрорайоне «Первый Московский». Город-парк Московский. Количество реализованных регулируемых опор HILST LIFT H1 и вершин под плитку: 14 650 шт.

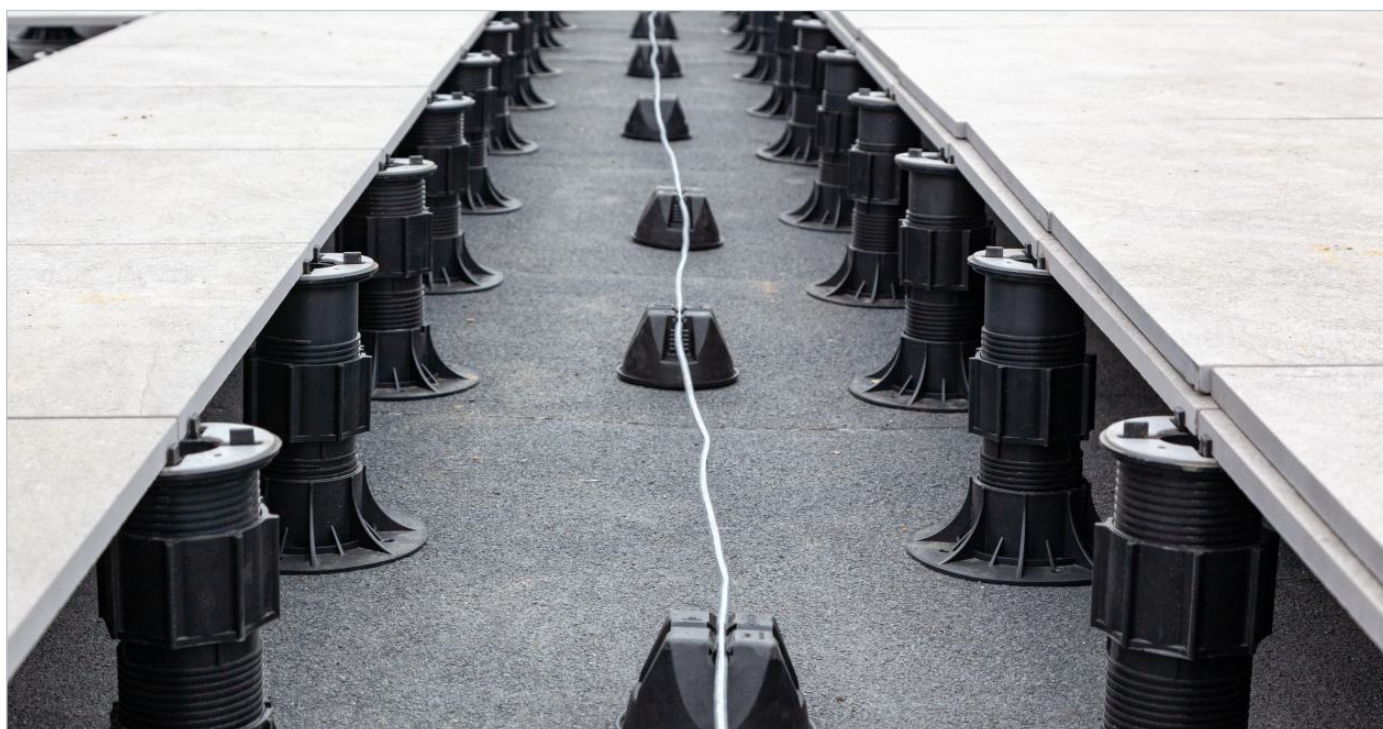
ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ



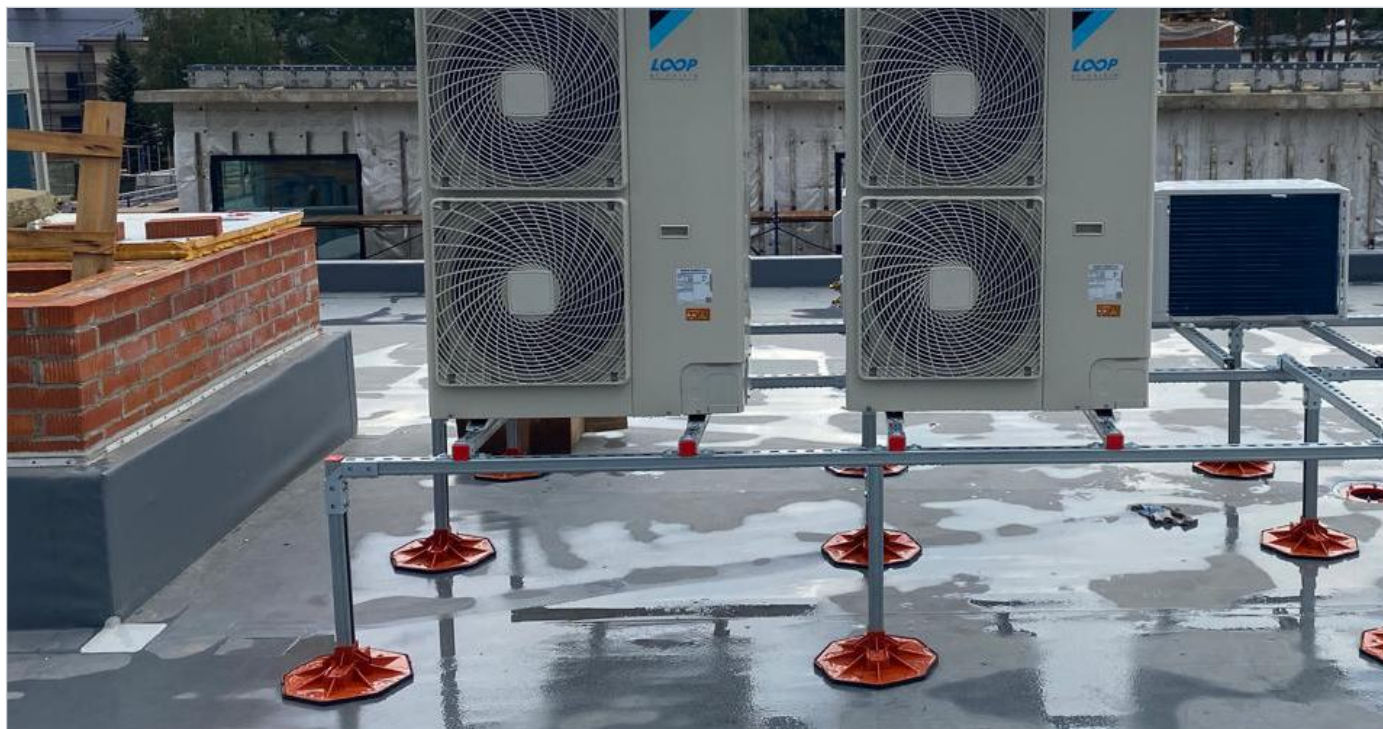
ОБЪЕКТ: Элитный жилой комплекс. Казань. Регулируемые опоры с повышенными характеристиками пожарной безопасности HILST LIFT F.



ОБЪЕКТ: Министерство обороны Российской Федерации. Москва. Регулируемые опоры HILST LIFT и аксессуары.

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

ОБЪЕКТ: Эксплуатируемая кровля гостиница RADISSON Москва. Регулируемые опоры HILST LIFT и молниеотводы.



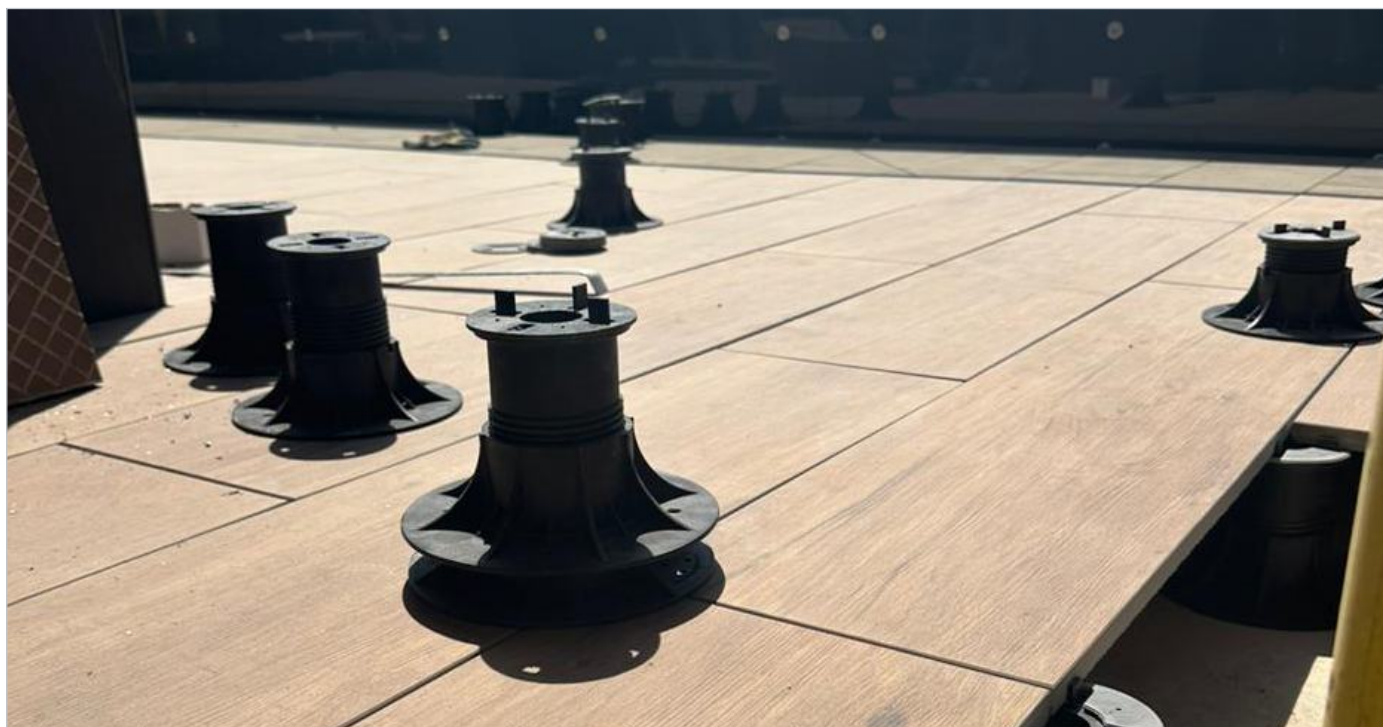
ОБЪЕКТ: Офисный центр в Московской области. Разработаны и поставлены опорные конструкции для систем кондиционирования. Объем поставки - 85 комплектов.

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

ОБЪЕКТ: Филиал Третьяковской галереи. Калининград. Регулируемые опоры HILST LIFT и Решетчатый настил HILST.



ОБЪЕКТ: Танцующие фонтаны Волгодонск. Регулируемые опоры HILST LIFT и аксессуары.

ПРИМЕРЫ РЕАЛИЗОВАННЫХ ПРОЕКТОВ

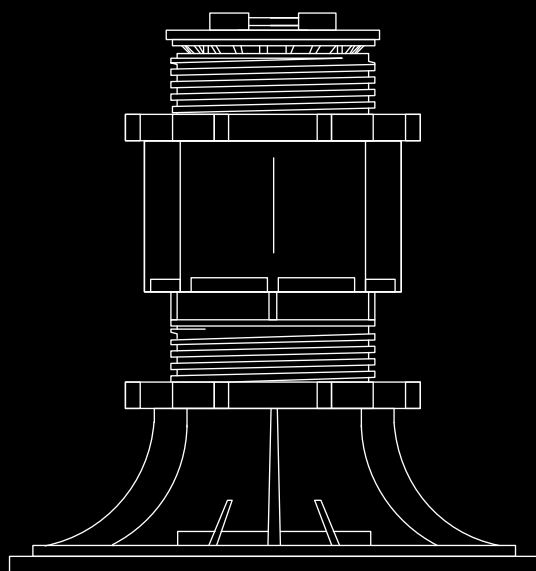
ОБЪЕКТ: Эксплуатируемая терраса пентхауса жилого комплекса. Краснодар. Регулируемые опоры HILST LIFT под прямоугольный керамогранит.



ОБЪЕКТ: Эксплуатируемая кровля частного коттеджа в элитном жилом поселке. Московская область. Регулируемые опоры HILST LIFT и аксессуары.

**ВНИМАНИЕ**

- ! Внимательно прочтите инструкцию по монтажу и всю остальную документацию, сохраните ее для дальнейшего использования.
- ! После распаковки, пожалуйста, проверьте комплектность товара на наличие повреждений после транспортировки. Если обнаружили повреждения, сразу же информируйте перевозчика.
- ! При монтаже используйте только специализированный инструмент прошедший сертификацию.
- ! Несоблюдение инструкции, может привести к серьезным травмам.
- ! Данные опоры должны быть установлены на твердой, чистой, плоской поверхности, способной безопасно выдерживать вес конструкции в сборе.
- ! Не превышайте стандартную нагрузку на опоры.
- ! Не допускается перегрев изделия свыше 50 градусов.
- ! Не допускайте попадания прямых солнечных лучей.
- ! При установке опор убедитесь о наличии вентиляции подсистемы, это поможет избежать перегрева.
- ! Не подвергайте попадания на опоры агрессивных химических веществ.
- ! Не устанавливайте опоры в тех местах, где угол уклона кровли превышает 5%. Это может привести к повреждению мембраны (гидроизоляции).



ЛИДЕР ИННОВАЦИЙ



HILST

www.hilst.ru

+7 (495) 989-40-46

info@hilst.ru
