

HILST PLATFORM

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Опорные конструкции из монтажных систем HILST PLATFORM для плоской кровли

РАЗДЕЛ ОВиК

(Отопление, Вентиляция и Кондиционирование)

Часть 1



ВЫПУСК №1

2025

Разраб	Орлова Е.А.	09.01.2025
Пров.	Цыпьяков А.В.	09.01.2025

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ
РАЗДЕЛ ОВиК

HILST PLATFORM

Введение

Альбом технических решений разработан инженерами компании HILST на основе имеющегося практического опыта и собственных инновационных разработок компании. Основными источниками информации для составления и актуализации этого альбома являются технические материалы компании HILST, технологическая документация производителей мягкой кровли, отраслевые регламенты, а также руководства и каталоги монтажных организаций, специализирующихся на установке оборудования на эксплуатируемые кровли и его дальнейшей эксплуатации.

Несмотря на то, что представленные в альбоме технические решения носят рекомендательный характер, они прошли проверку временем и показали высокую надежность и долговечность при условии соблюдения всех рекомендаций компании HILST. В альбом вошли типовые решения, наиболее часто встречающиеся на эксплуатируемых кровлях различного типа.

Специалисты нашей компании имеют накопленный опыт в разработке решений с использованием кровельных опор HILST PLATFORM, который позволяет решать задачи любой технической сложности. В активе нашей компании есть достаточное количество решений, не вошедших в данный альбом, но фактически реализованных на действующих объектах.

Отличительной особенностью конструктивных решений компании HILST в области опорных систем под инженерное оборудование являются высокая скорость, простота и удобство монтажа оборудования и коммуникаций, а также их последующая надежная эксплуатация.

Для правильного выбора конкретного решения для эксплуатируемой кровли, необходимо определить допустимые снеговые и ветровые нагрузки для района предполагаемого монтажа согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.01-85*». При возникновении сомнений в выборе того или иного решения, мы рекомендуем связаться со специалистами компании HILST для получения дополнительных рекомендаций и ответов на возникающие вопросы.

Более детально ознакомиться с ассортиментом комплектующих для монтажа инженерного оборудования с применением кровельных опор HILST PLATFORM Вы можете в специальном разделе нашего сайта hilst.ru:

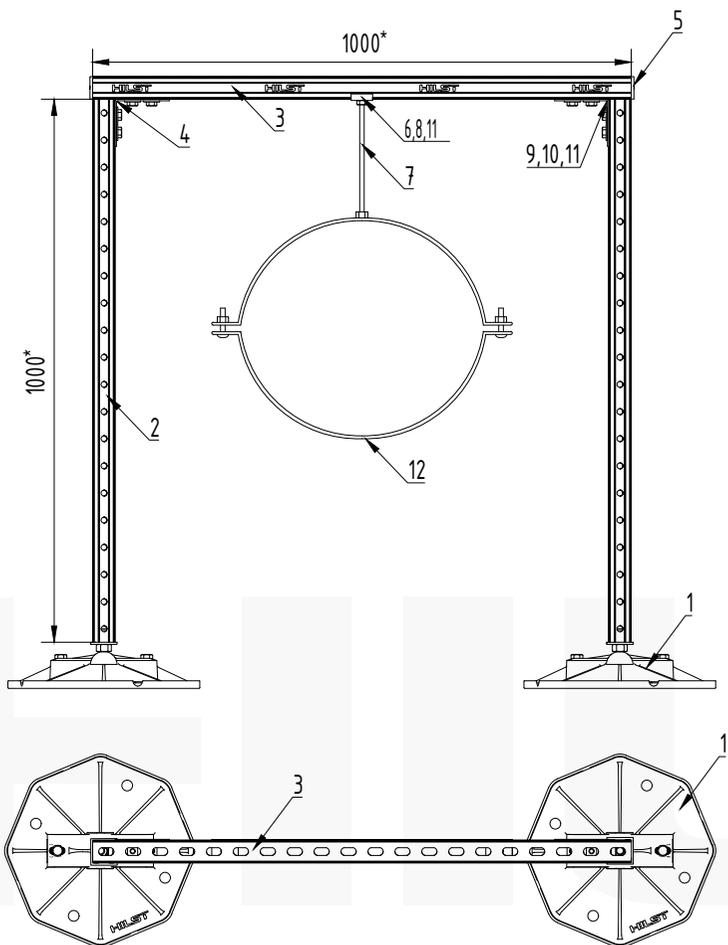


ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажных работ необходимо изучить и строго соблюдать инструкции производителей оборудования и коммуникационных систем.

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ		
						РАЗДЕЛ ОВиК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	Р	2	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						ВВЕДЕНИЕ		HILST PLATFORM
Утв.								

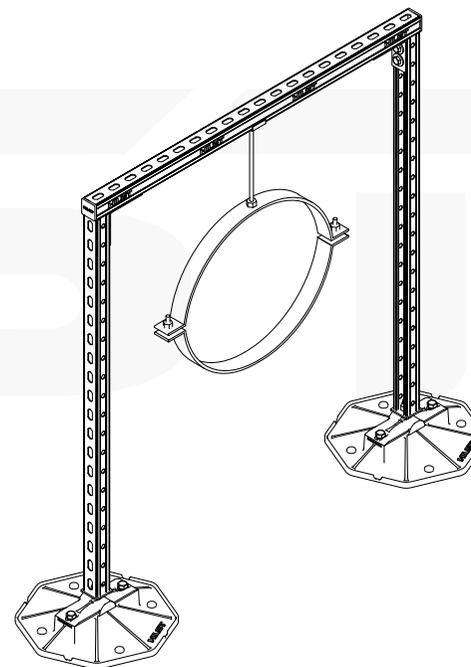
Лист	Наименование	Примечание
	1. Решение для горизонтальных круглых воздуховодов на опорах HILST PLATFORM	
4	1.1.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400	
5	1.1.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте тип 1	
6	1.1.3 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте тип 2	
7	1.1.4 Рама для горизонтальных воздуховодов Д 80-400 на перфоленте, 2 яруса	
8	1.2.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630 на перфоленте тип 1	
9	1.2.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630 на перфоленте тип 2	
10	1.3.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 710-1250	
11	1.4.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400	
12	1.4.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630	
13	1.4.3 Рама для двух горизонтальных круглых воздуховодов, 2 яруса	
14	1.5.1 Рама для двух горизонтальных трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25	
15	1.5.2 Рама для четырех горизонтальных трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25	
16	1.5.3 Рама для крепления трубопровода Ду 15-80 на кровле	
17	1.5.4 Рама для крепления двух труб Ду 8-20 на кровле	
18	1.6.1 Рама для крепления трубопровода Ду 15-125	
19	1.6.2 Рама для крепления двух труб Ду 15-125, 2 яруса	
20	1.7.1 Рама для крепления трубопровода Ду 150-250	
21	1.7.2 Рама для крепления двух труб Ду 150-250 (тип 1)	
22	1.7.3 Рама для крепления двух труб Ду 150-250, 2 яруса	
23	1.7.4 Рама для крепления двух труб Ду 150-250 (тип 2)	
24	1.7.5 Рама для крепления двух труб Ду 150-250 (тип 3)	
25	1.7.6 Рама для крепления четырех труб Ду 150-250	
26	1.8.1 Рама для крепления канальных вентиляторов	
	2. Решения для горизонтальных прямоугольных воздуховодов на опорах HILST PLATFORM	
27	2.1.1 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов (тип 1)	
28	2.1.2 Рама для горизонтальных кабельных лотков (тип 2)	
29	2.1.3 Рама для горизонтальных лотков на кровле (тип 3)	
30	2.1.4 Рама для горизонтальных кабельных лотков (тип 4)	
31	2.2.1 Рама для горизонтальных кабельных лотков, 2 яруса	
32	2.3.1 Рама для крепления прямоугольных воздуховодов, многоярусная	
33	2.4.1 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов от 1000xH	
34	2.4.2 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов от 1100 до 1600xH	
35	2.4.3 Рама для прямоугольных воздуховодов, 2 яруса	
	3. Универсальные рамы для монтажа блоков и установок на кровле	
36	3.1 Легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг (тип 1)	
37	3.2 Стандартная легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг	
38	3.3 Легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг (тип 2)	
39	3.4 Стандартная легкая опорная конструкция с раскосами для установки агрегата массой до 340 кг, усиленная	
40	3.5 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на кровле массой до 180 кг каждый	
41	3.6 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на кровле массой до 250 кг каждый, усиленная	
42	3.7 Опорная конструкция для монтажа трех агрегатов на кровле массой до 140 кг каждый	
43	3.8 Опорная конструкция для монтажа трех агрегатов на кровле массой до 160 кг каждый, усиленная (тип 1)	
44	3.9 Опорная конструкция для монтажа трех агрегатов на кровле массой до 180 кг каждый, усиленная (тип 2)	
45	3.10 Опорная конструкция для монтажа 4-х агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый, усиленная	
46	3.11 Опорная конструкция для монтажа 6-ти агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый	
47	3.12 Опорная конструкция для монтажа блока VRF/VRV на кровле массой до 300 кг	
48	3.13 Опорная конструкция для монтажа блока VRF/VRV на кровле массой до 450кг	
49	3.14 Опорная конструкция для монтажа двух блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 800 кг	
50	3.15 Опорная конструкция для монтажа трех блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 1350 кг	
51	3.16 Опорная конструкция для монтажа четырех блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 1800 кг	
52	3.17 Опорная конструкция для горизонтальных установок массой от 450 до 900 кг	
53	3.18 Опорная конструкция для горизонтальных установок массой до 550 кг (тип 1)	
54	3.19 Опорная конструкция для горизонтальных установок массой до 900кг	

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛ ОБИК					
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025
Н контр.					
Умб.					
				СОДЕРЖАНИЕ	
				HILST PLATFORM	
			Стандия	Лист	Листов
			Р	3	91



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55мм с антиоб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	1	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	1	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	9	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут М8 80 мм - 400 мм	1	шт	

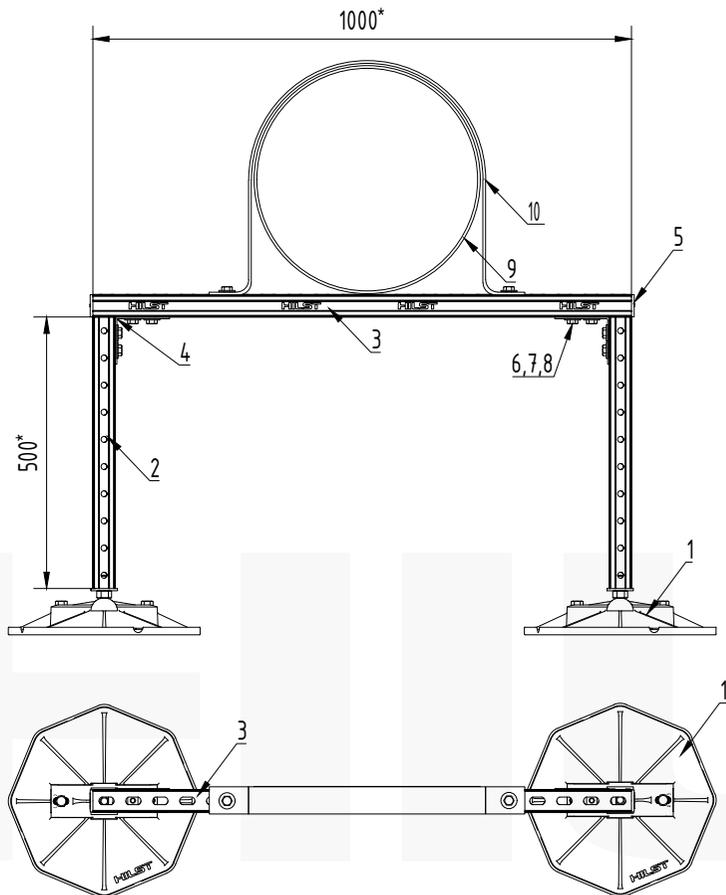


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заклушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

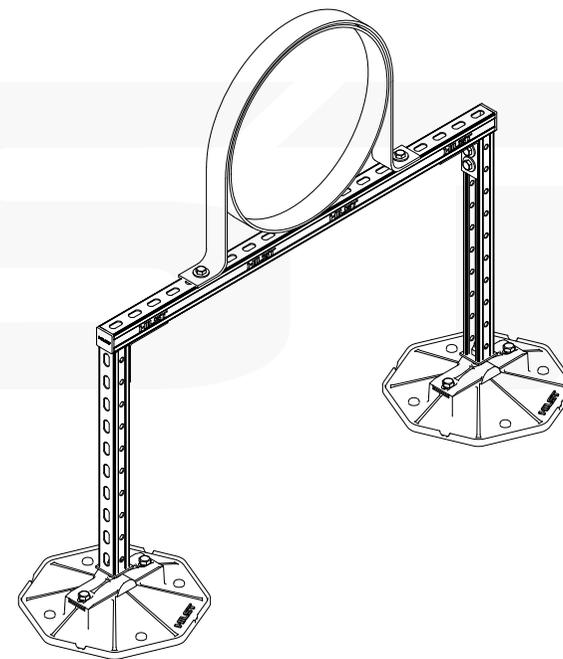
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВиК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.11 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400	Р	4	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивд. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	10	шт	
7	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	10	шт	
8	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
9**	HILST Вентиляционный хомут МВ 80-400 мм	1	шт	
10	HILST Перфолента 20x1.0	2	м	

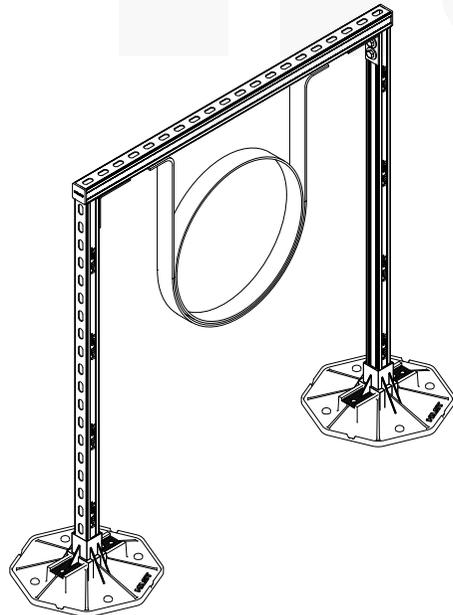
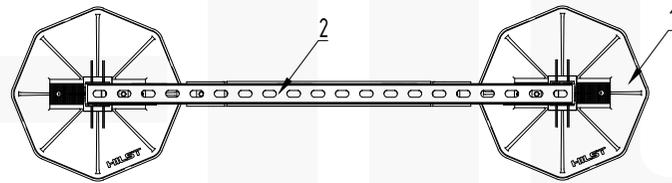
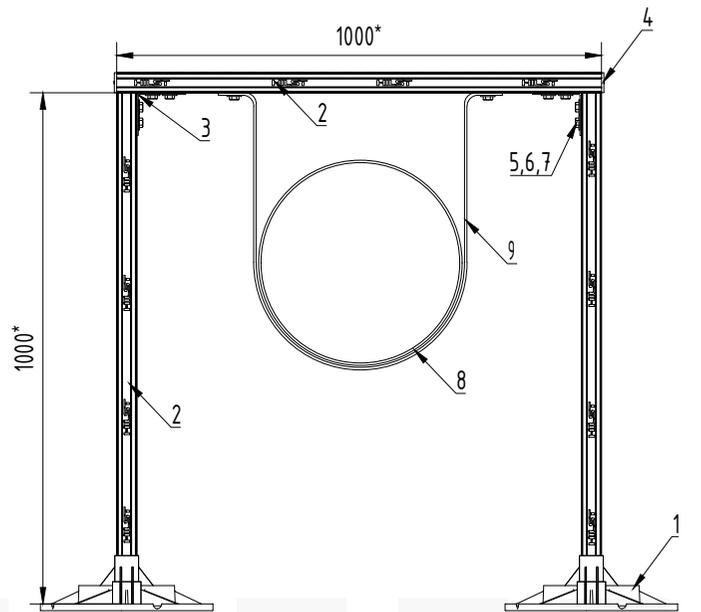


Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
4. Рекомендуемое расстояние между центрами кровельных опор HILST - 1000 мм
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.1.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте тип 1	Р	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025		5	
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM
Чтв.								



Спецификация:

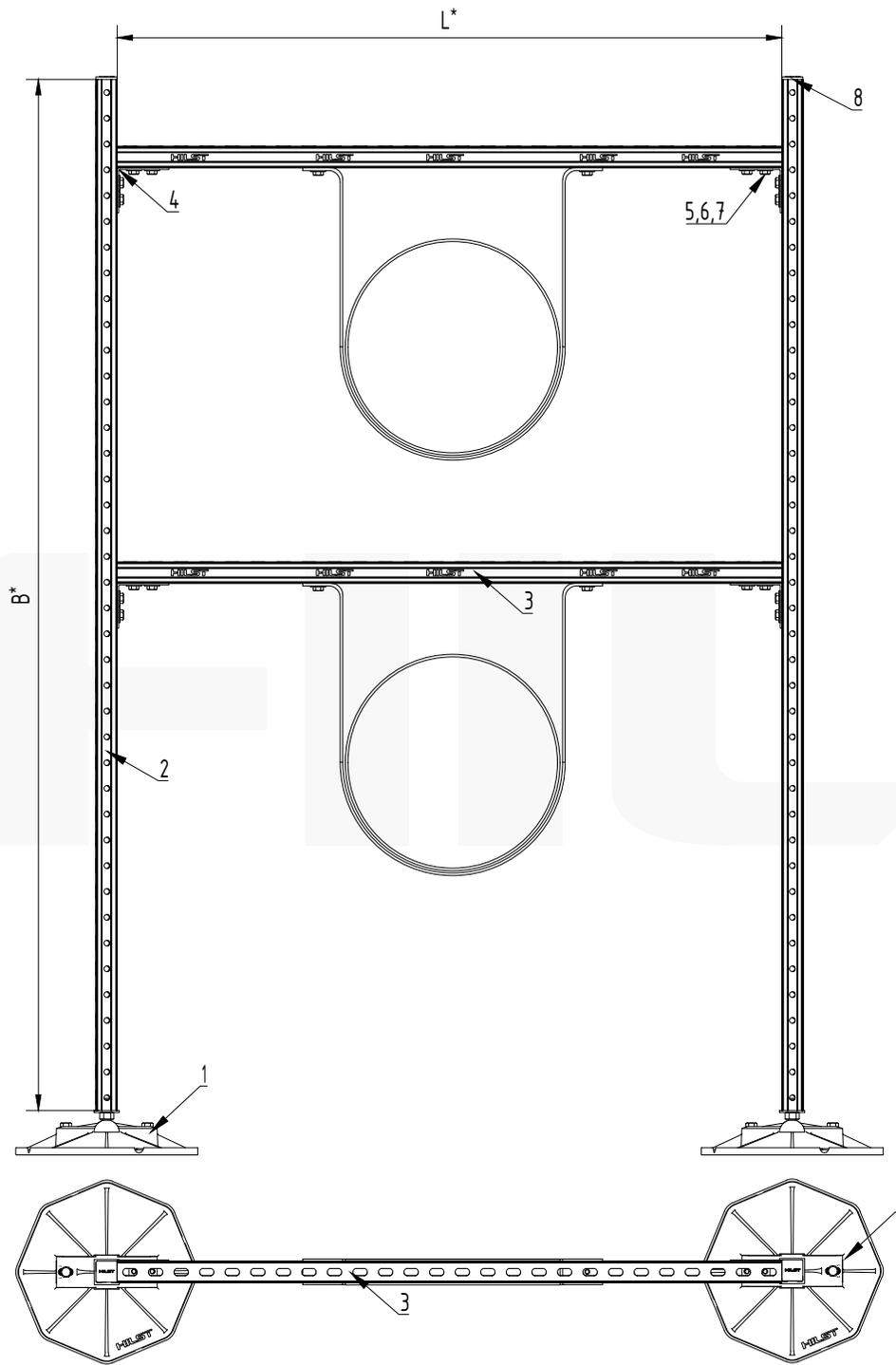
Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антиобд. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	3	шт	
3	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
4	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой М10х30 мм	10	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная М10	10	шт	
7	HILST Канальная гайка М10	10	шт	
8**	HILST Вентиляционный хомут М8-80-400 мм	1	шт	
9	HILST Перфолента 20x10	2	м	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	11.3 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте тип 2	р	6	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h2000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 4x4x2x2000 мм	2	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	20	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	20	шт	
7	HILST Канальная гайка M10	20	шт	
8	HILST Заглушка профиля 4x4x1 мм	2	шт	
9	HILST Перфолента 20x1.0	4	м	

Примечания:

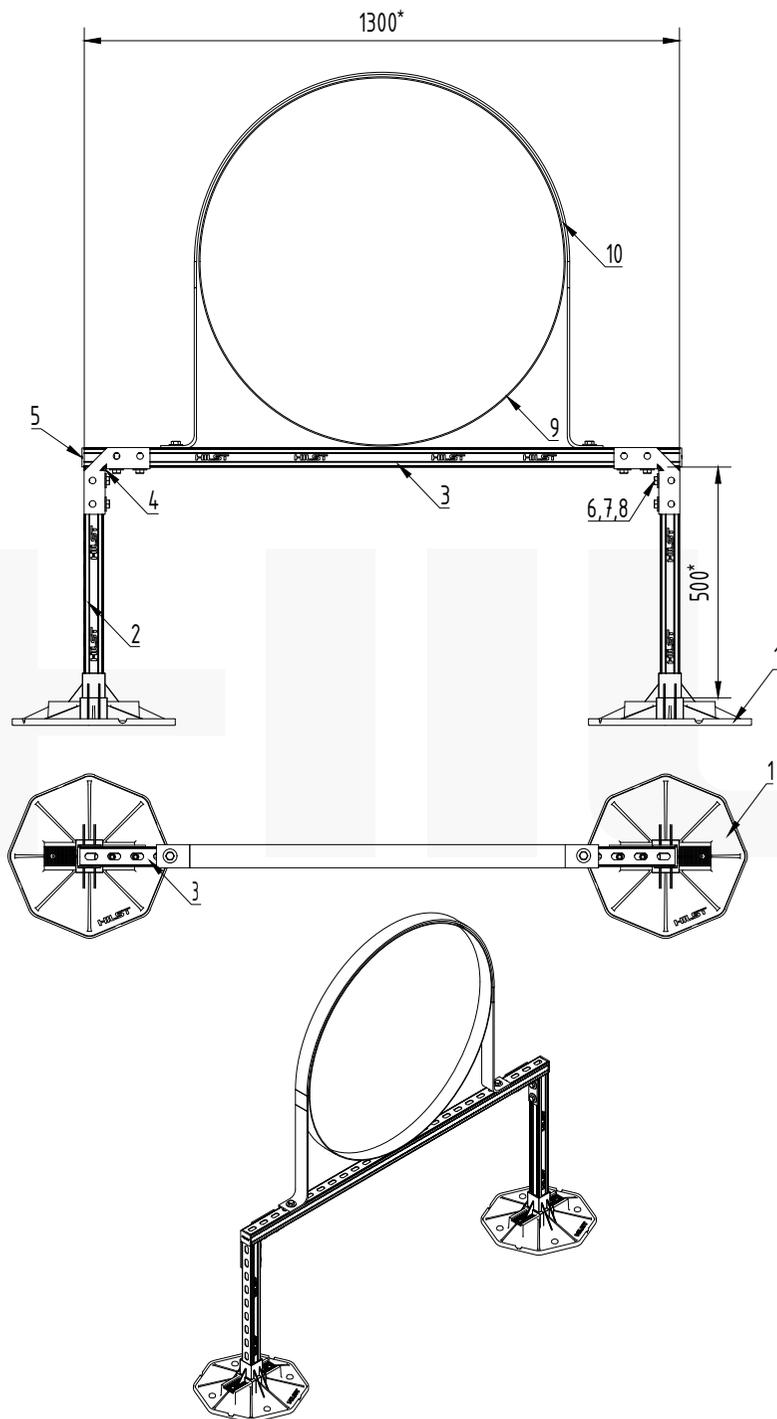
1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
4. L*, B* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
5. Заглушки (поз. 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции
6. Воздуховод лежит на раме под собственным весом. По желанию заказчика можно выполнить дополнительную обжимную рамку для крепления воздуховода
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.1.4 Рама для горизонтальных воздуховодов Д 80-400 на перфоленте, 2 яруса	Р	7	91
Пров.		Цыпьяков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Умб.									

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	1	шт	
4	HILST Заглушка 90 градусов с цинковой, 145x145x43x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	10	шт	
7	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	10	шт	
8	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
9	HILST Вентиляционный хомут М8 450-630 мм	1	шт	
10	HILST Перфолента 20x1.0	3	м	

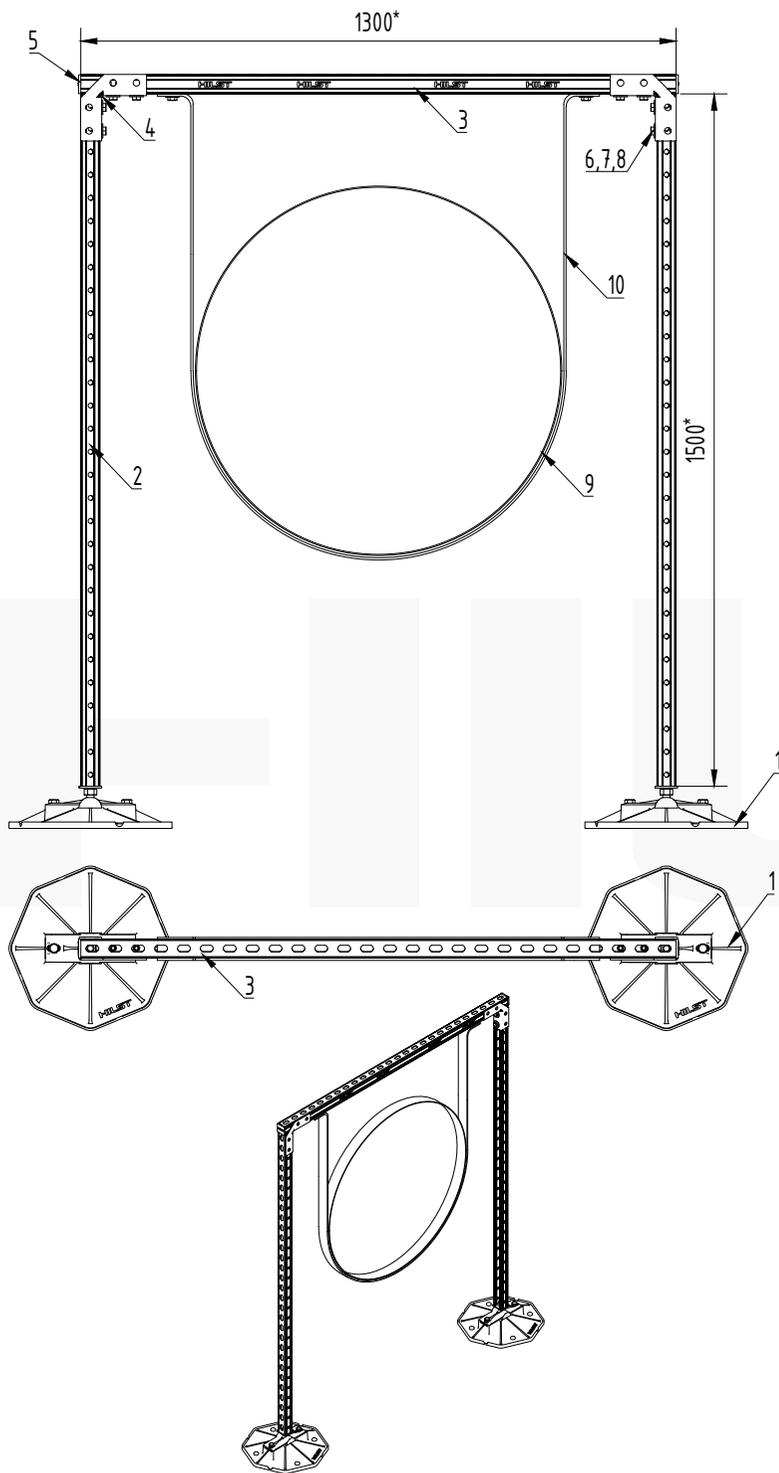


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
- Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках, минимальное расстояние между центрами кровельных опор - 1000 мм
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заклепки (поз. 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	12.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630 на перфоленте тип 1	р	8	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									



Спецификация:

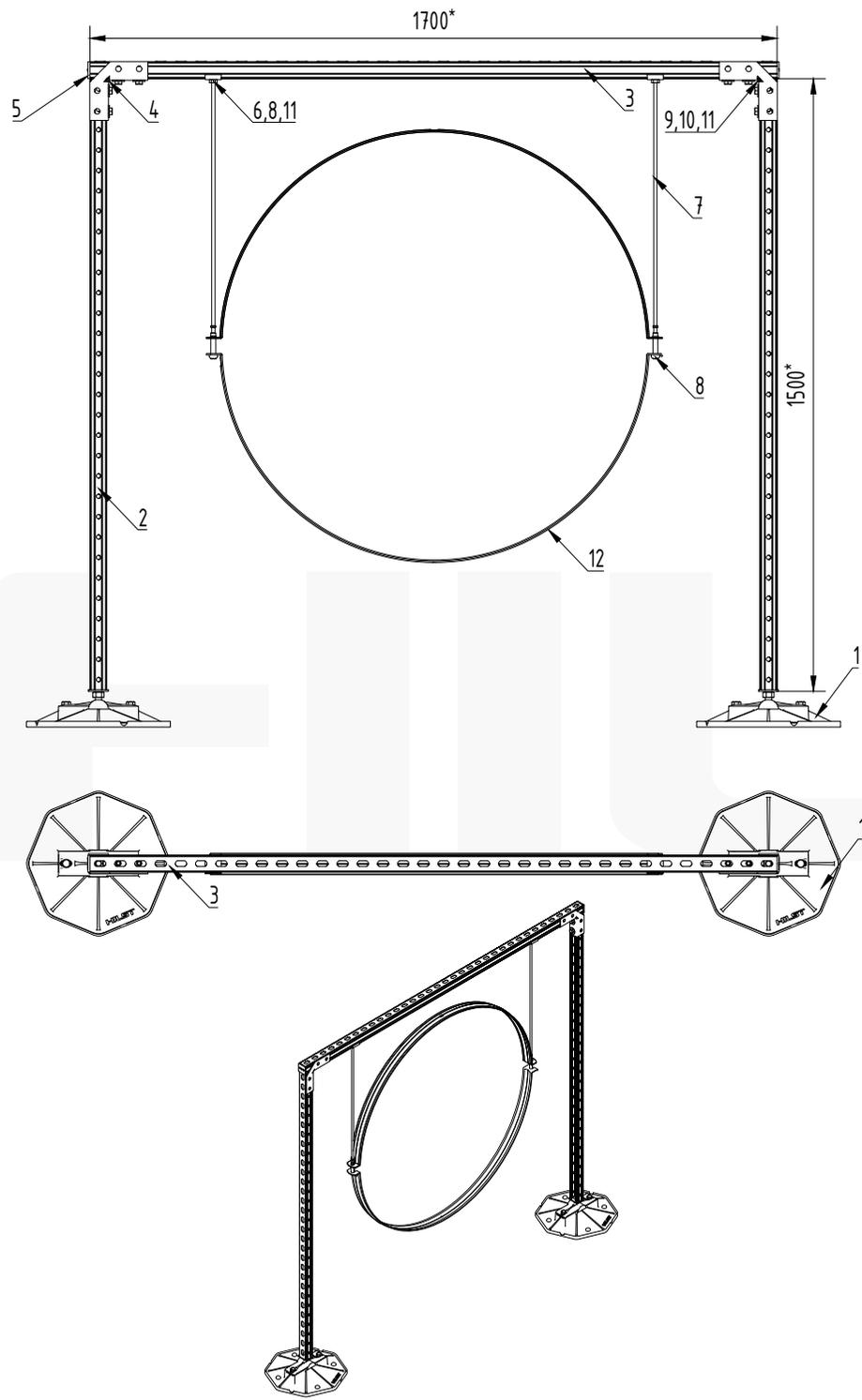
Поз.	Наименование	Кол. во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 4x4x2x1500 мм	1	шт	
4	HILST Узелок 90 градусов с цинковой, 145x145x43x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 4x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Болт с шестигранной головкой М10х30 мм	10	шт	
7	HILST Шайба усиленная оцинкованная М10	10	шт	
8	HILST Канальная гайка М10	10	шт	
9**	HILST Вентиляционный хомут МВ 450 мм - 630 мм	1	шт	
10	HILST Перфолента 20x1.0	3	м	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
4. Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках, минимальное расстояние между центрами кровельных опор – 1000 мм
5. Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли – не более 500 мм
6. * – размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
7. Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
8. ** – в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ – сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ – сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	Р	9	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Учб.						HILST PLATFORM		



Спецификация:

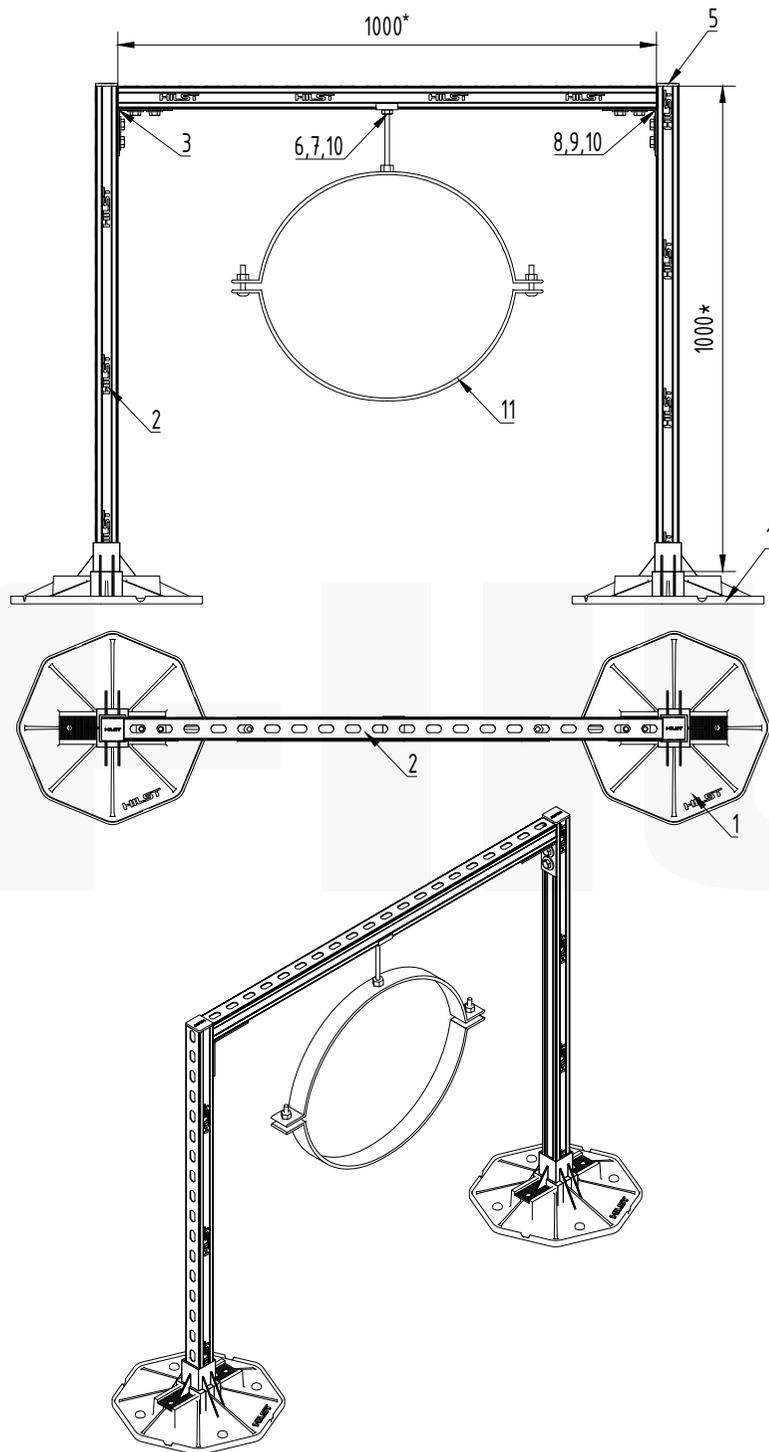
Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивд. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов с цинковой, 145x145x43x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	2	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	2	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	6	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут M8 450-630 мм	1	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
- Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках, минимальное расстояние между центрами кровельных опор - 1000 мм
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заклепки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	13.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 710-1250	Р	10	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									



Спецификация:

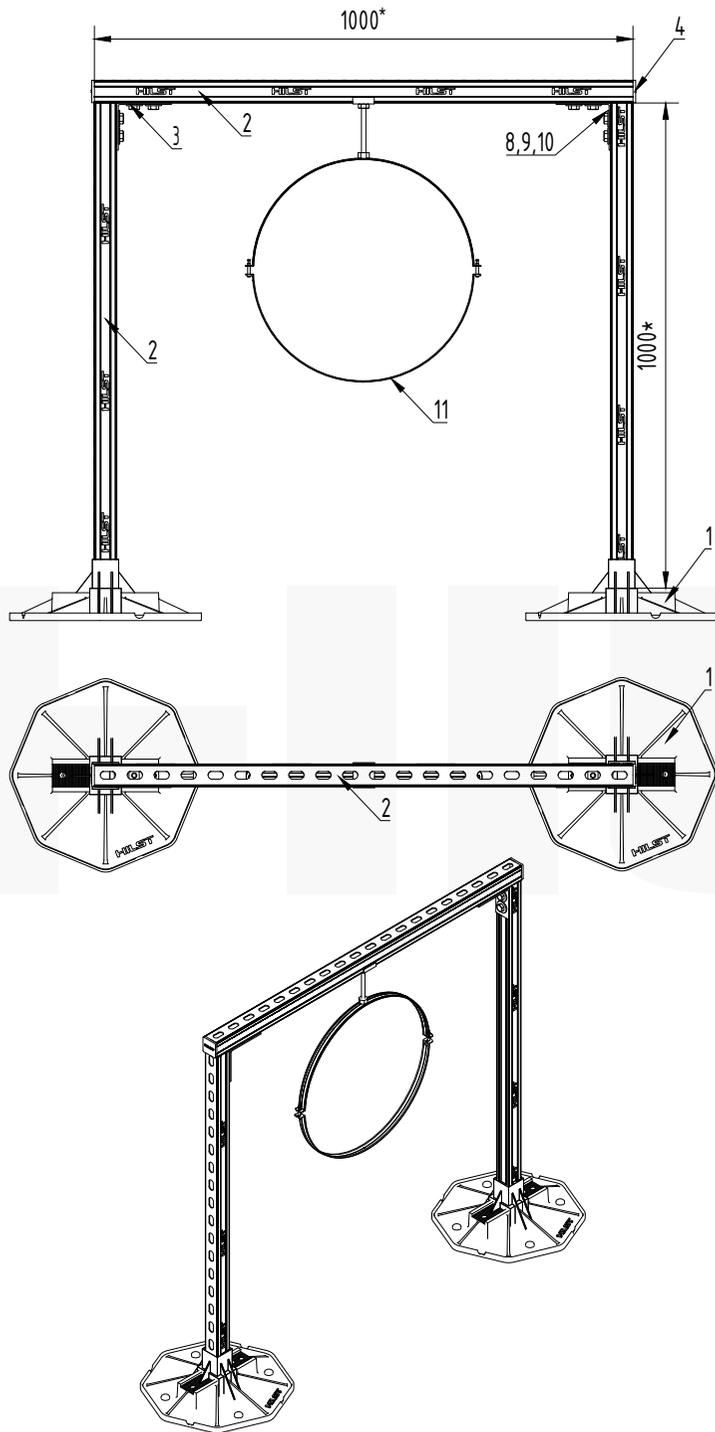
Поз.	Наименование	Кол. во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 4x4x2x1000 мм	3	шт	
3	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
4	HILST Заглушка профиля 4x41 (красная)	2	шт	
5	HILST Шайба квадратная	1	шт	
6	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
7	HILST Гайка шестигранная M10	1	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	9	шт	
11**	HILST Вентиляционный хомут М8 450-630 мм	1	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
- Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках, минимальное расстояние между центрами кровельных опор - 1000 мм
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заклепки (поз. 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.4.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400	Р	11
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM
Учб.								



Спецификация:

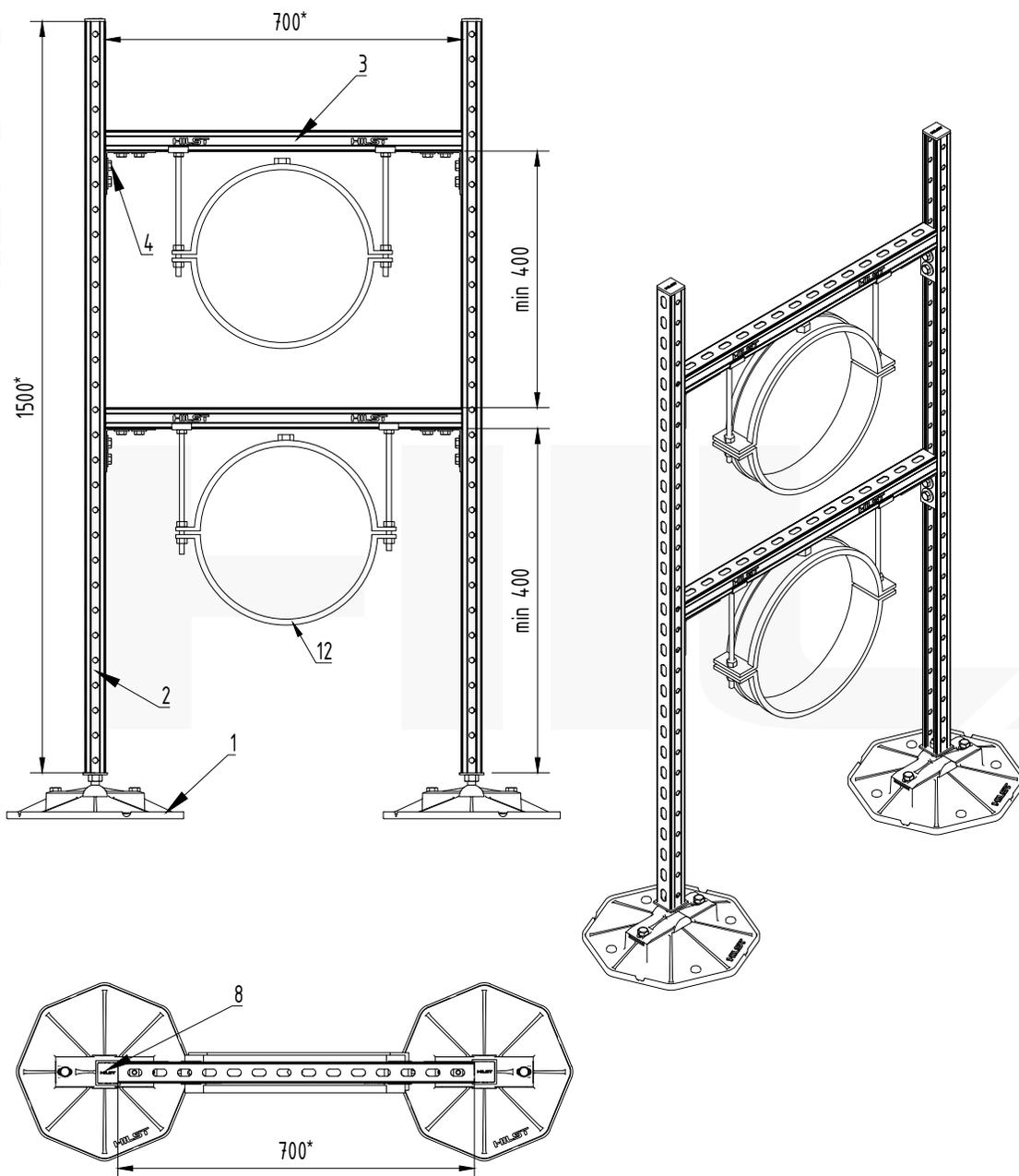
Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антиобд. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	3	шт	
3	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
4	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
5	HILST Шайба квадратная	1	шт	
6	HILST Гайка шестигранная M10	1	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	9	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	8	шт	
11**	HILST Вентиляционный хомут М8 450-630 мм	1	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
4. Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках, минимальное расстояние между центрами кровельных опор - 1000 мм
5. Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм
6. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
7. Заглушки (поз. 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции
8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.4.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630	Р	12
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM
Утв.								



Спецификация:

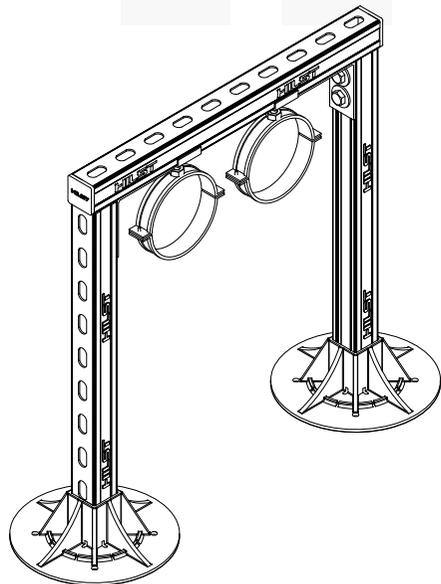
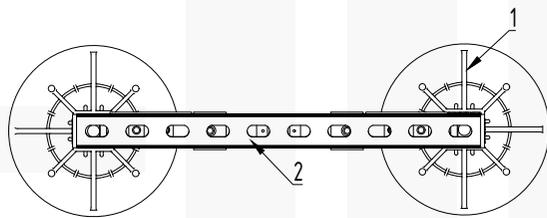
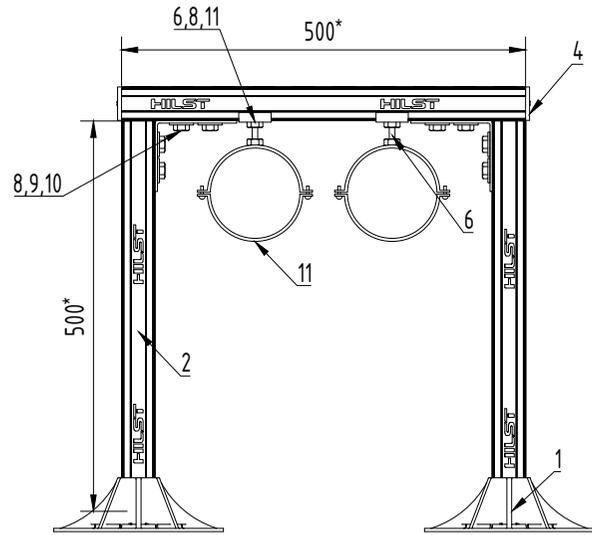
Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345*345*55 мм с антибл. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	2	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	4	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	2	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	12	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	16	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	16	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	20	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут M16	2	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа горизонтальных кабельных лотков. Крепление лотка к раме подбирается отдельно
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту.
- Запрещается крепление кровельных опор к основанию
- Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровля)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.4.3 Рама для двух горизонтальных круглых воздуховодов, 2 яруса	Р	13	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Умб.						HILST PLATFORM			



Спецификация:

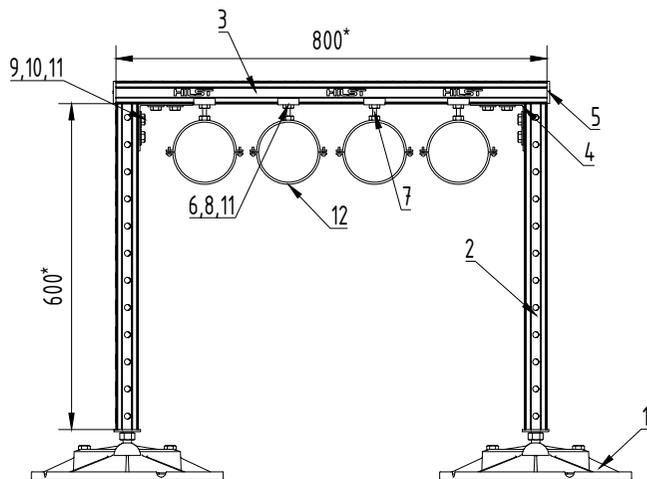
Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM LIGHT с антивб. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 4х4х2х500 мм	3	шт	
3	HILST Уголок 90 градусов 10х40х87х4	2	шт	
4	HILST Заглушка профиля 4х41 (красная)	2	шт	
5	HILST Шайба квадратная	2	шт	
6	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
7	HILST Гайка шестигранная M10	2	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
11*	HILST Вентиляционный хомут M8/10 12 - 28	2	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать в качестве опоры для двух трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25
- Шаг рамы - для Ду 6-10 не более 1 м, для Ду 15-25 не более 2 м
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Допускается разворот хомутов относительно несущего профиля
- Заклушки (поз. 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого трубопровода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

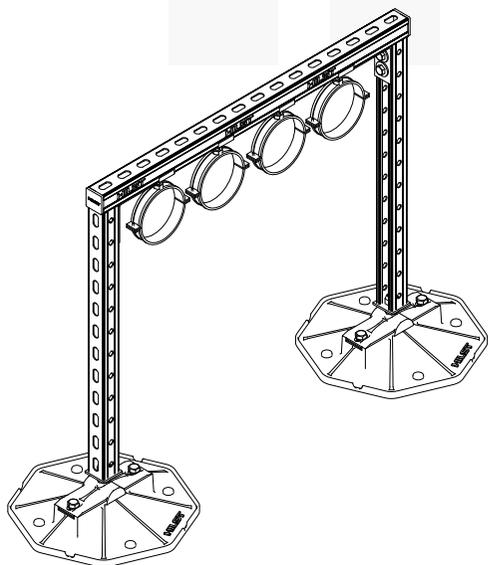
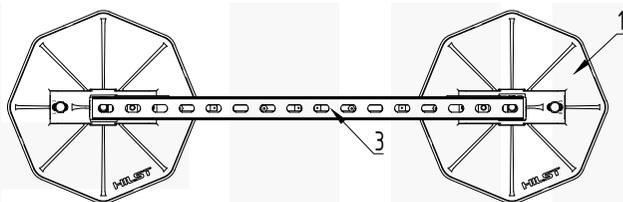
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.5.1 Рама для двух горизонтальных трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25	р	14
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM
Утв.								



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивд. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	4	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	4	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	12	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут MB/10 12-28	4	шт	



Примечания:

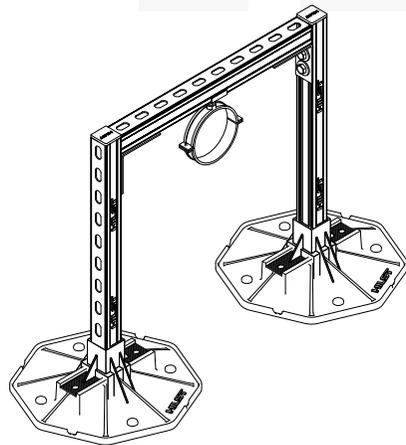
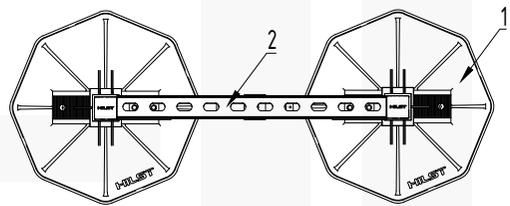
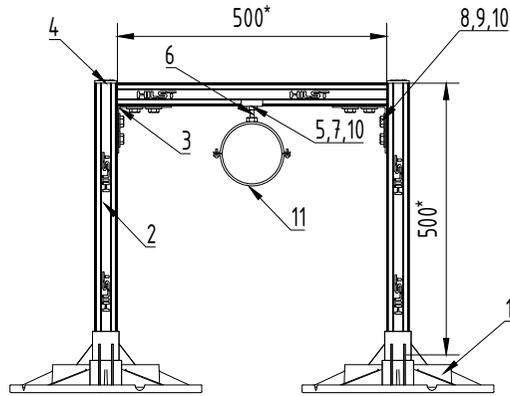
1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать в качестве опоры для четырех трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25
4. Шаг рамы - для Ду 6-10 не более 1 м, для Ду 15-25 не более 2 м
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Допускается разворот хомутов относительно несущего профиля
7. Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого трубопровода выбрать типоразмер хомута
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	15.2 Рама для четырех горизонтальных трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25	Р	15	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Утв.						HILST PLATFORM			

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антивд. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	3	шт	
3	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
4	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
5	HILST Шайба квадратная	1	шт	
6	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
7	HILST Гайка шестигранная M10	1	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	9	шт	
11*	HILST Вентиляционный хомут M8	1	шт	

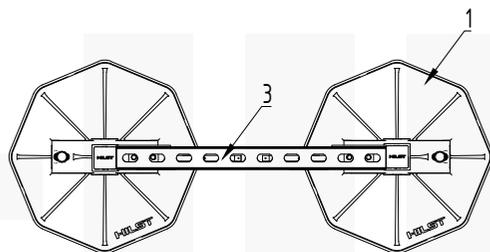
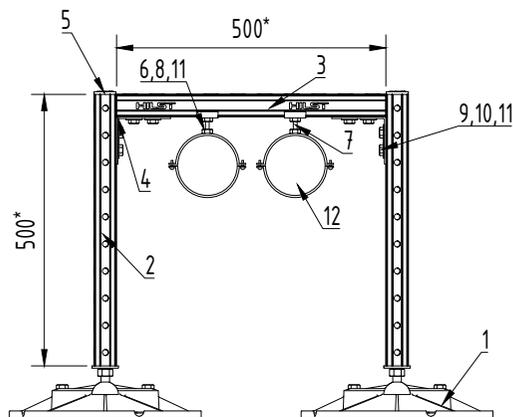


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать в качестве опоры для одного трубопровода холодоснабжения диаметром Ду 6-25
- Шаг рамы - для Ду 6-10 не более 1 м, для Ду 15-25 не более 2 м
- Запрещается крепление кровельных опор к основанию
- Заглушки (поз. 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого трубопровода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

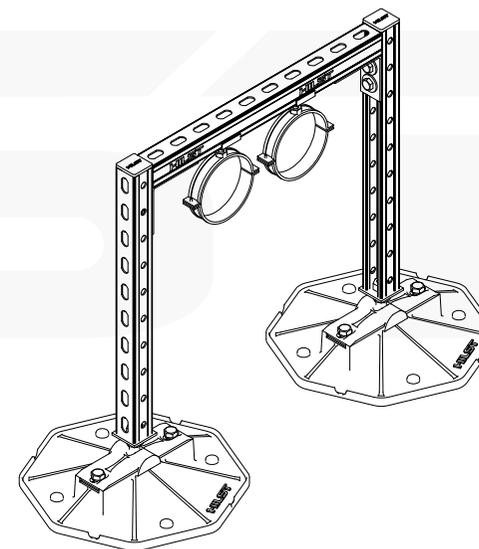
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	Р	16	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Утв.								



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	2	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	2	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут M8	2	шт	

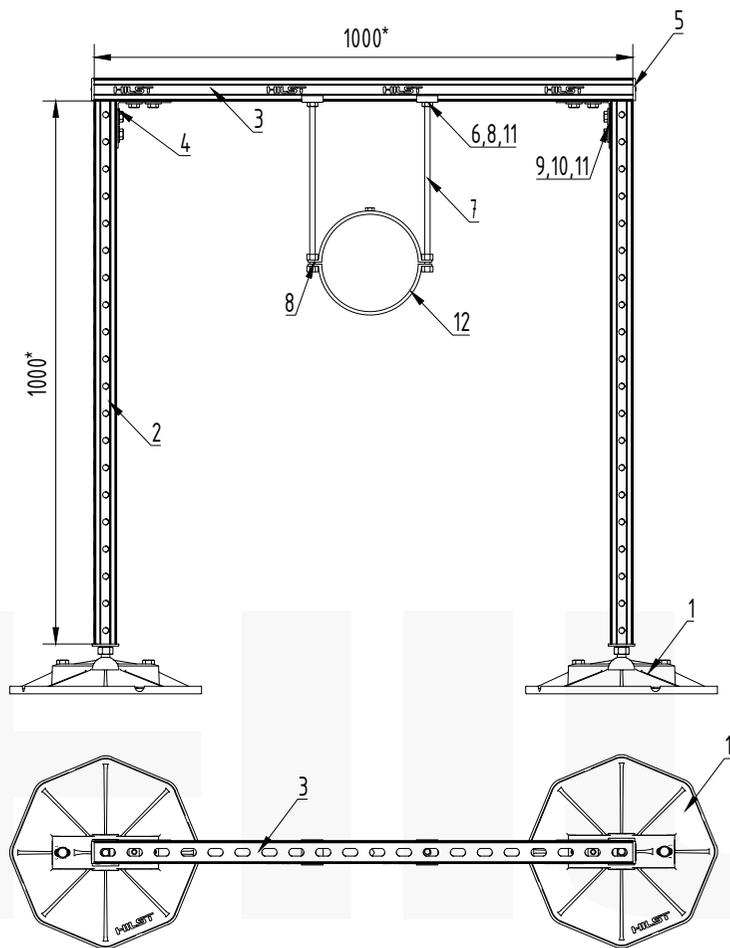


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать в качестве опоры для двух трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25
- Шаг рамы - для Ду 6-10 не более 1 м, для Ду 15-25 не более 2 м
- Запрещается крепление кровельных опор к основанию
- Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

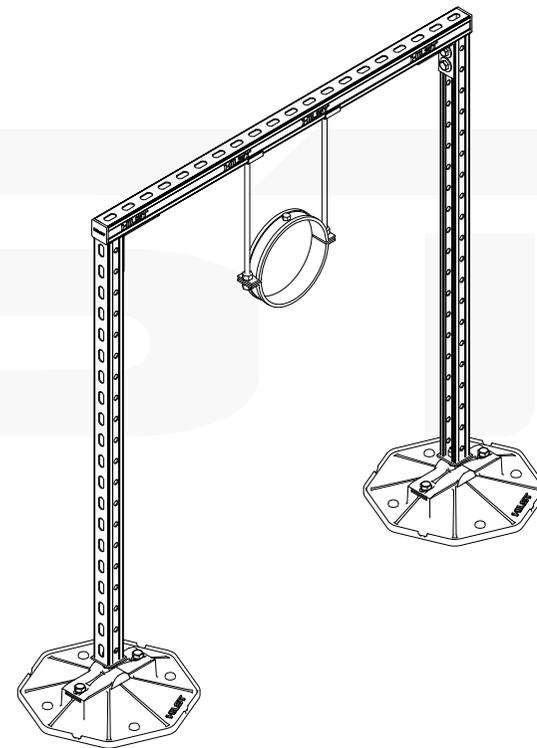
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	15.4 Рама для крепления двух труб Ду 8-20 на кровле	Р	17
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM	
Умб.								



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 4x4x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 10x40x87x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 4x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	2	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	6	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
12**	HILST Хомут для высоких нагрузок с изоляцией	1	шт	



Примечания:

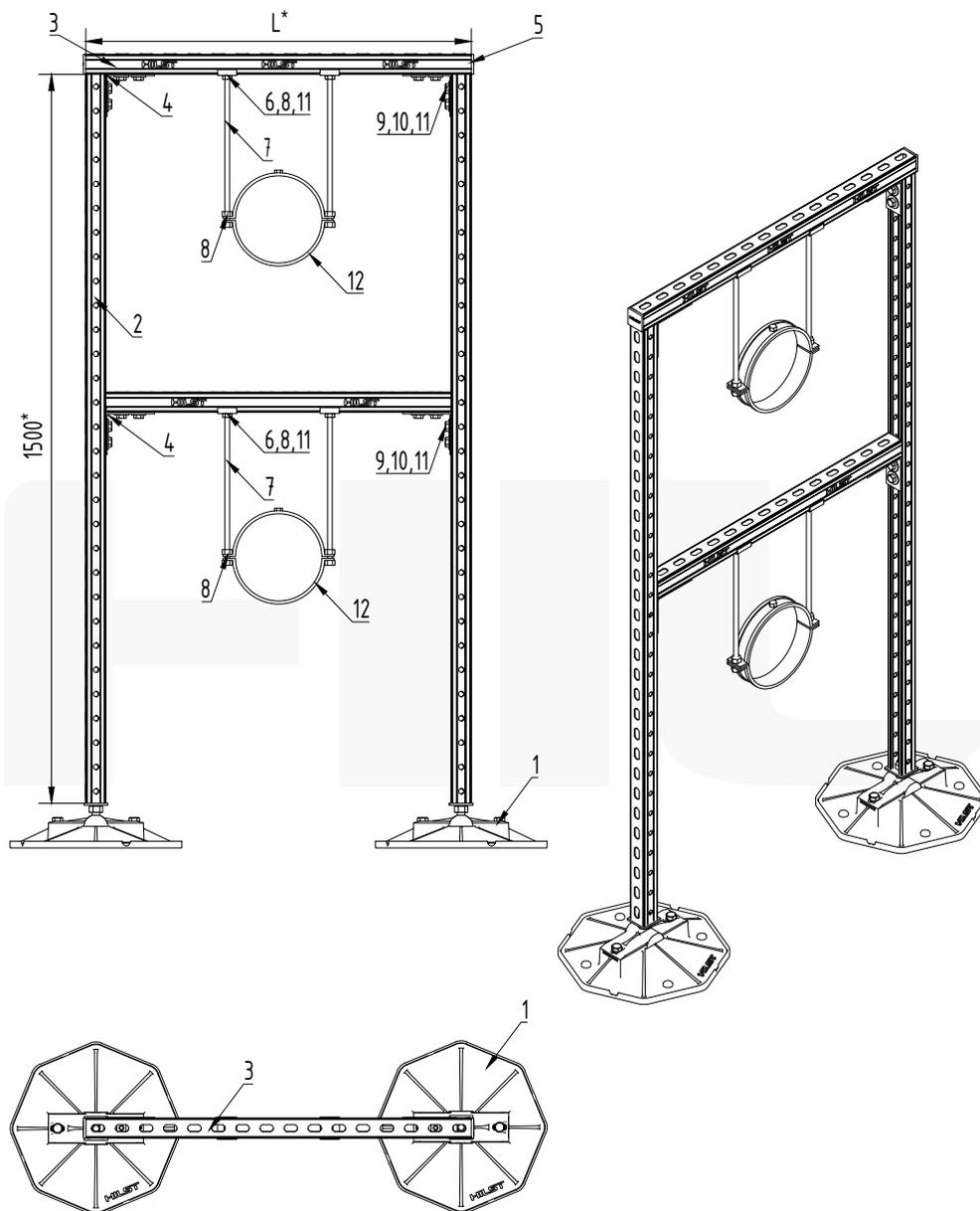
- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа трубопровода Ду 15-125
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заклушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВиК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.6.1 Рама для крепления трубопровода Ду 15-125	Р	18
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM
Утв.								

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антибл. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	2	шт	
4	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	4	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	2	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	12	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	16	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	16	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	20	шт	
12**	HILST Хомут для высоких нагрузок с изоляцией	2	шт	

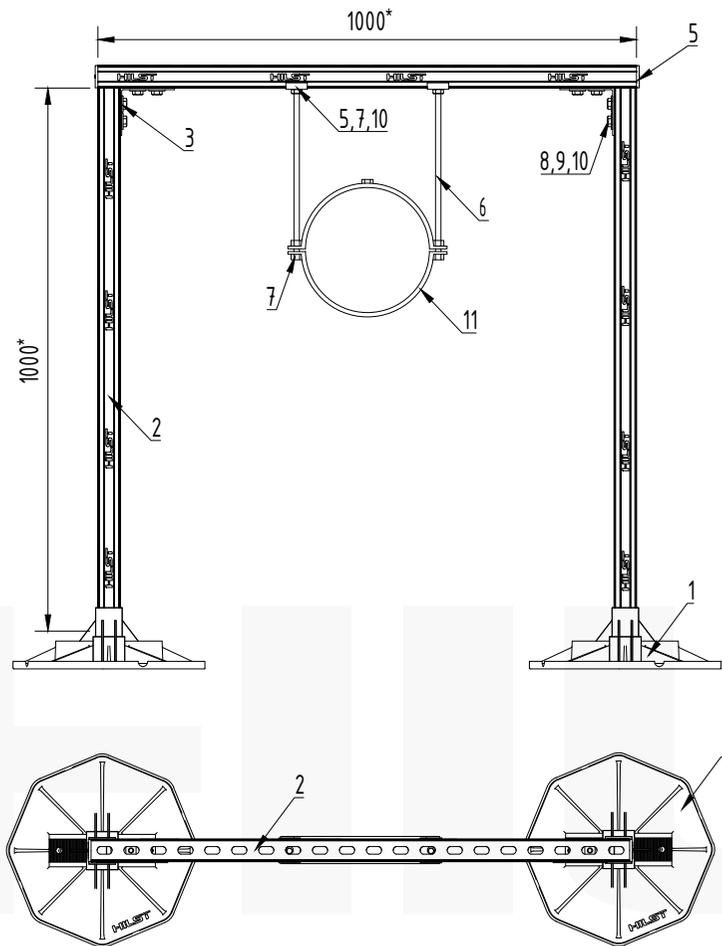


Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать для монтажа трубопровода Ду 15-125
4. Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

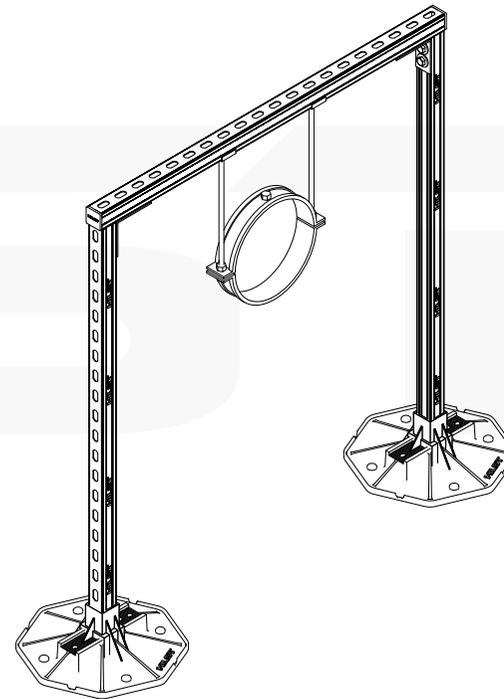
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.6.2 Рама для крепления двух труб Ду 15-125, 2 яруса	Р	19
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Учб.						HILST PLATFORM		



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антивд. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	3	шт	
3	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
4	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
5	HILST Шайба квадратная	2	шт	
6	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
7	HILST Гайка шестигранная M10	6	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
11**	HILST Хомут для высоких нагрузок с изоляцией	1	шт	

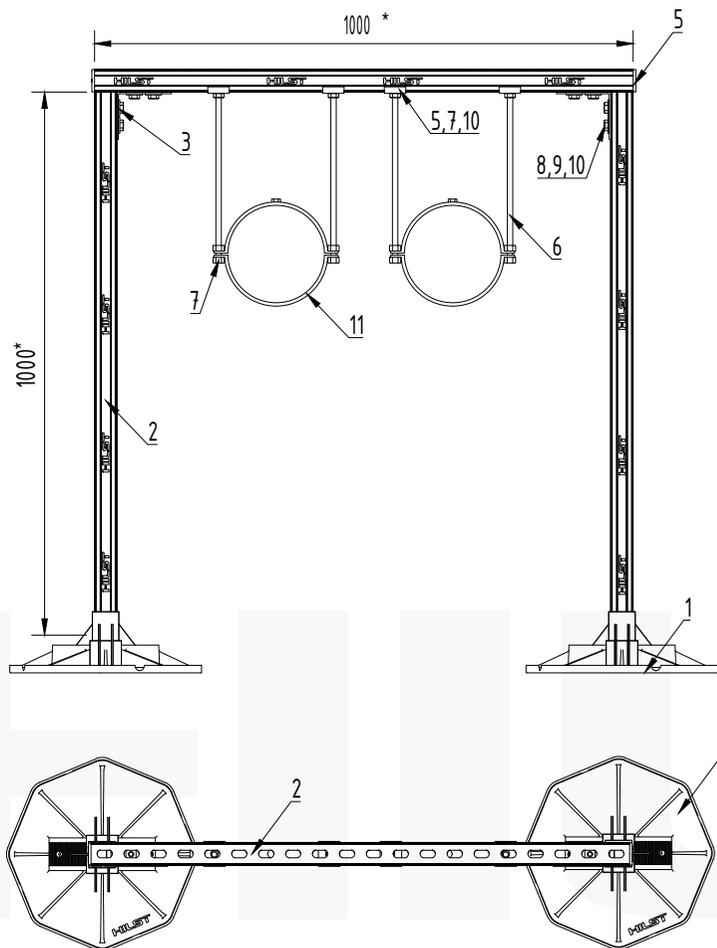


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа трубопровода Ду 150-250
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

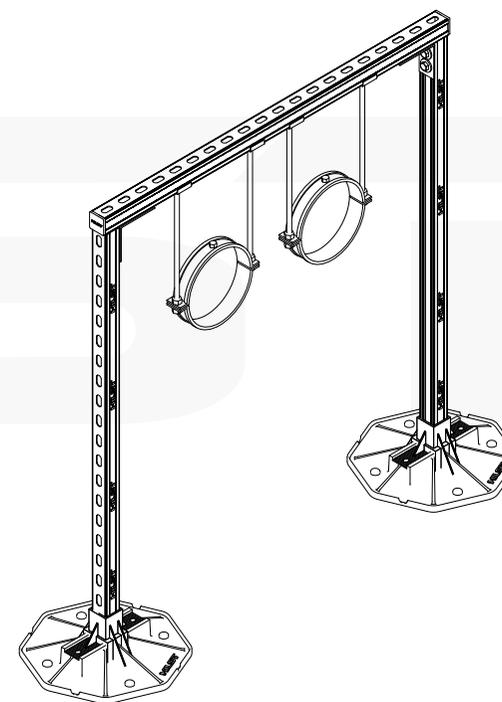
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВиК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.7.1 Рама для крепления трубопровода Ду 150-250	Р	20	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антивд. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	3	шт	
3	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
4	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
5	HILST Шайба квадратная	4	шт	
6	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	2	шт	
7	HILST Гайка шестигранная M10	12	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	12	шт	
11**	HILST Хомут для высоких нагрузок с изоляцией	2	шт	



Примечания:

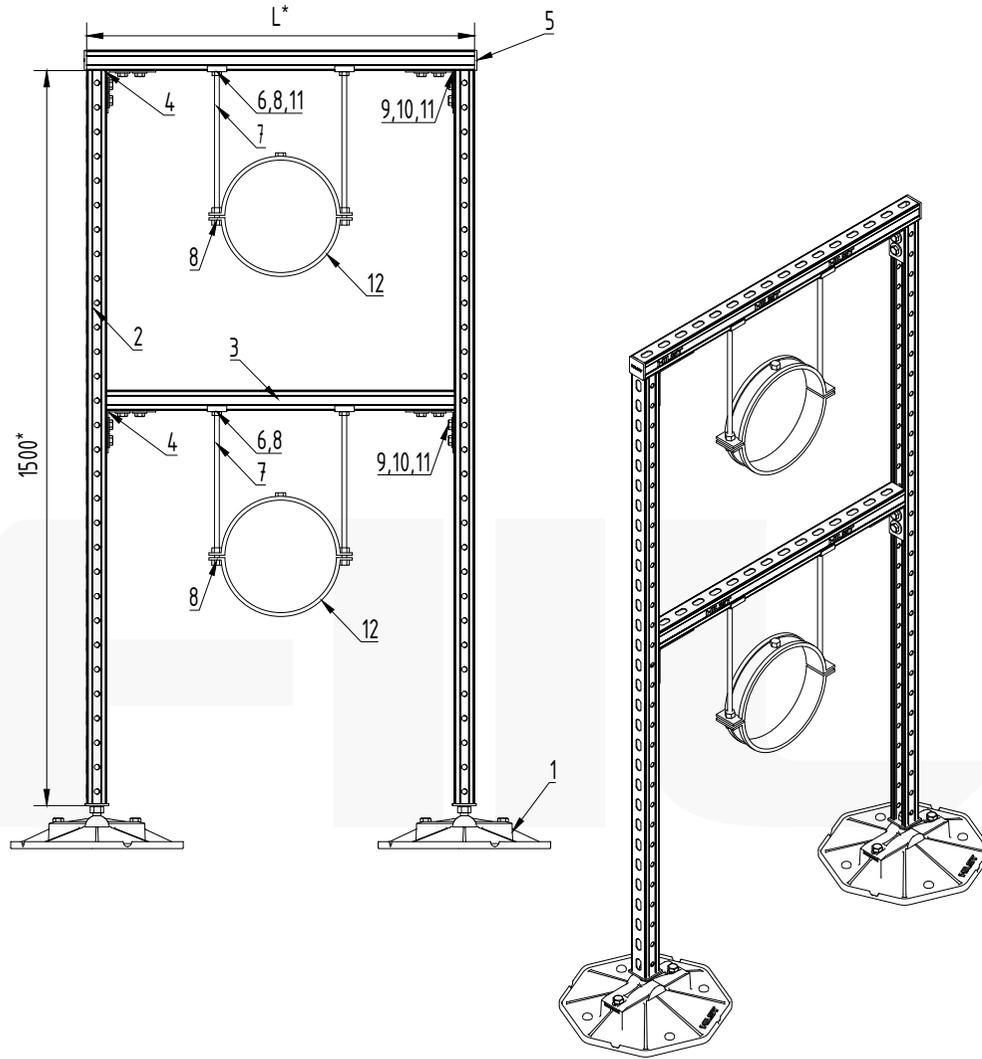
1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать для монтажа трубопровода Ду 150-250
4. Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Заглушки (поз. 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стadia	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.7.2 Рама для крепления двух труб Ду 150-250 (тип 1)	Р	21
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM
Умб.								

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	4	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	2	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	12	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	16	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	16	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	20	шт	
12**	HILST Хомут для высоких нагрузок с изоляцией	2	шт	

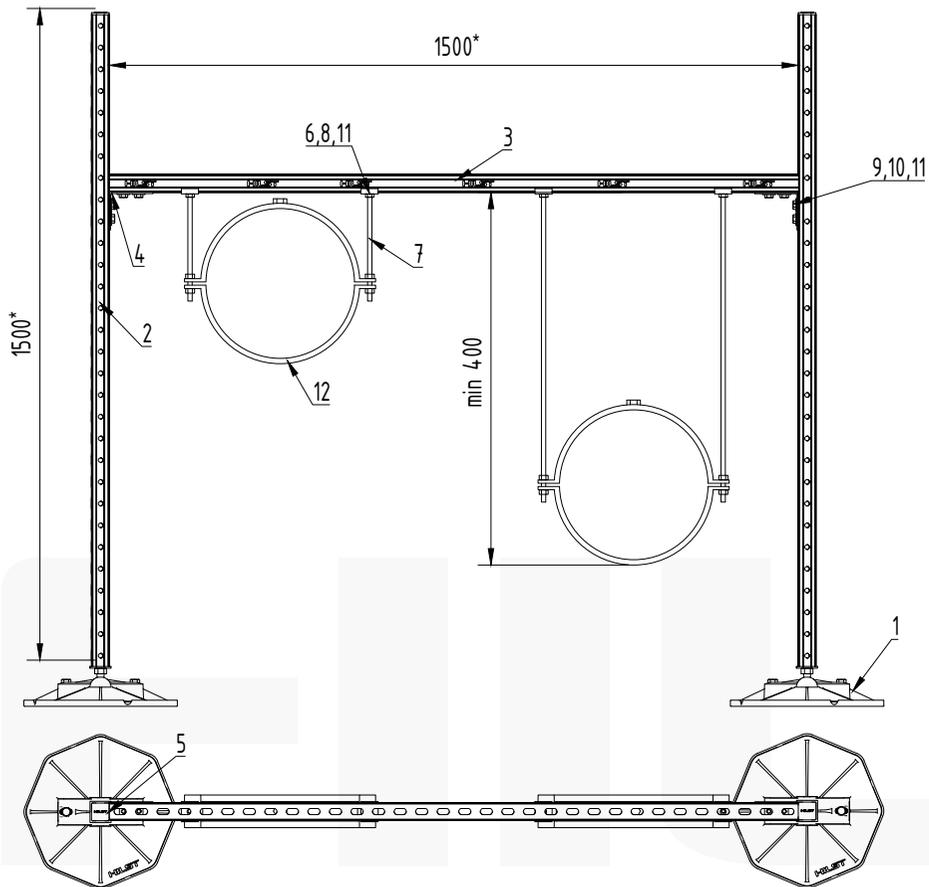


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа трубопровода Ду 150-250
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заклушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

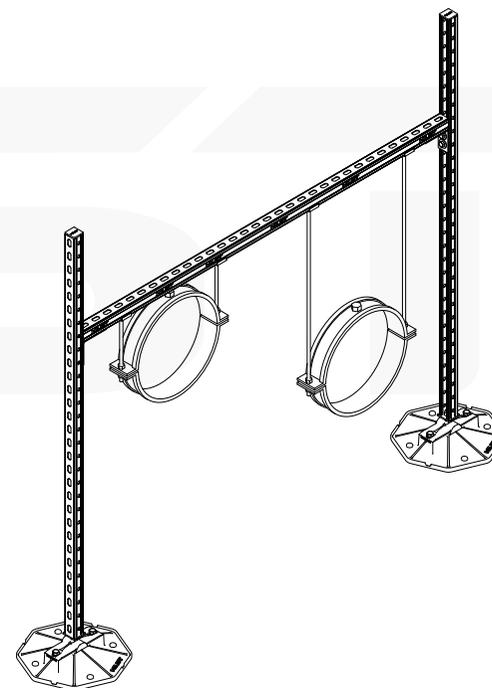
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.7.3 Рама для крепления двух труб Ду 150-250, 2 яруса	Р	22	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345*345*55 мм с антиобд. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	4	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	2	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	8	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	12	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	12	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут M16	2	шт	

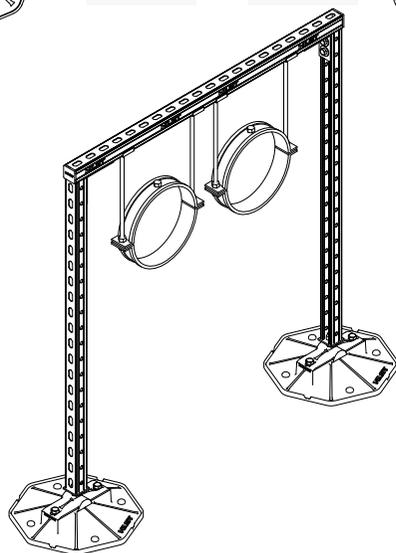
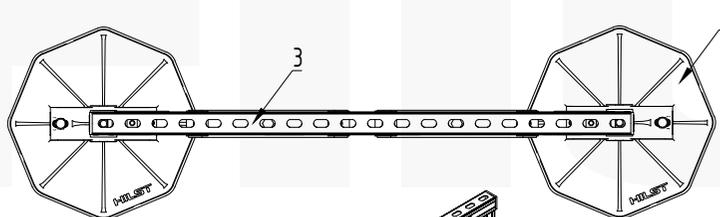
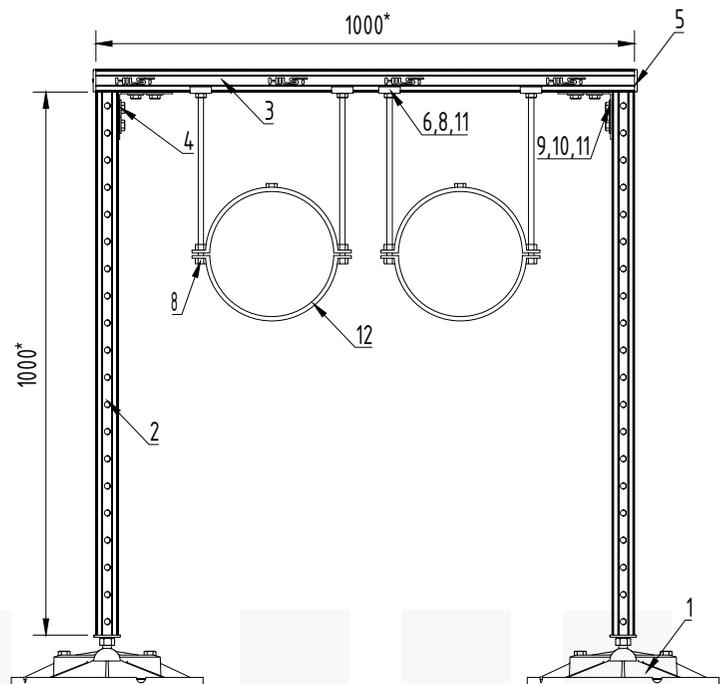


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа трубопровода Ду 150-250, воздуховода и круглых инженерных коммуникаций
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту.
- Запрещается крепление кровельных опор к основанию
- Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	17.4 Рама для крепления двух труб Ду 150-250 (тип 2)	Р	23	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Учб.						HILST PLATFORM			



Спецификация:

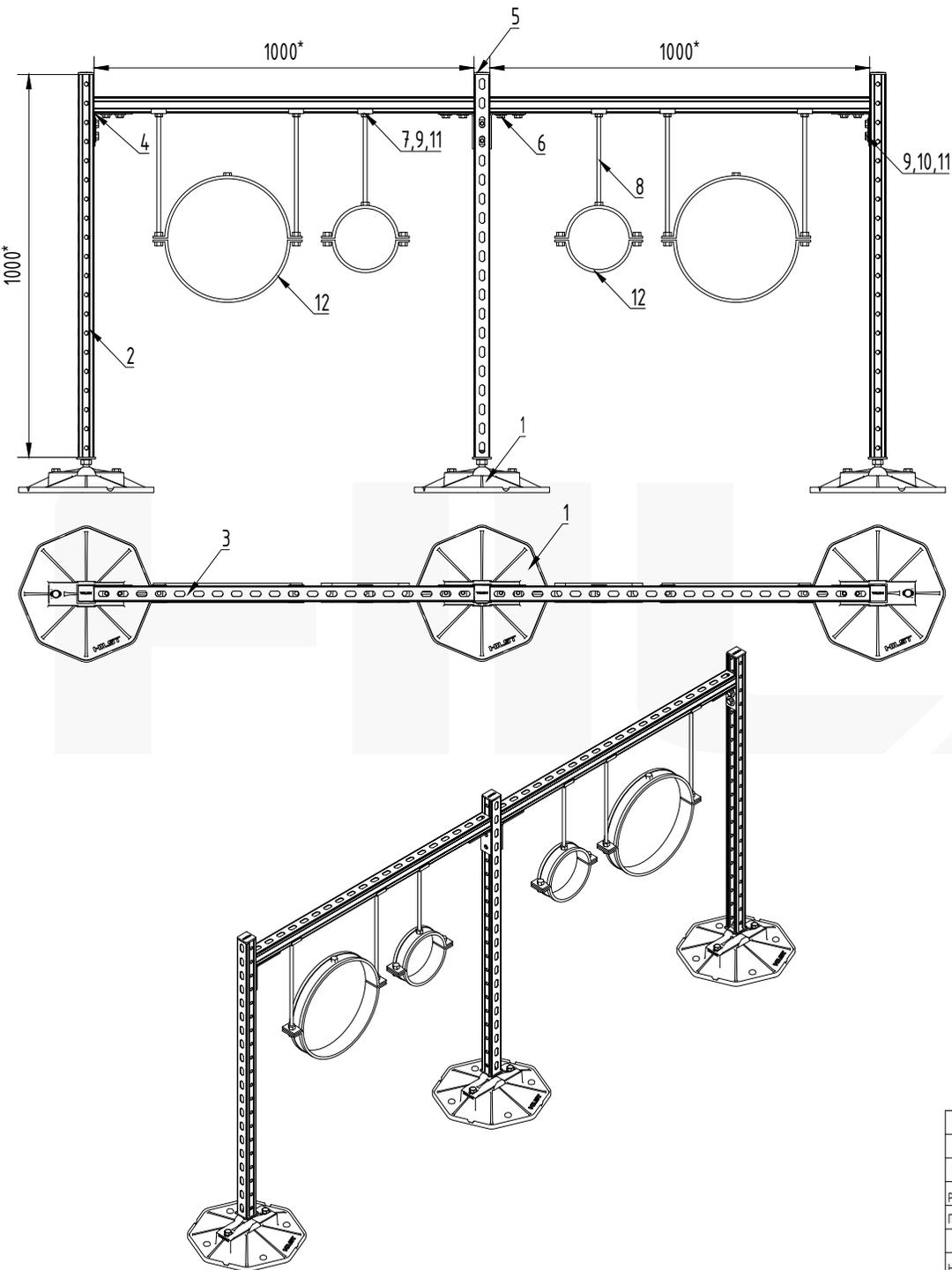
Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	
6	HILST Шайба квадратная	4	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	2	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	12	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	12	шт	
12**	HILST Хомут для высоких нагрузок с изоляцией	2	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа трубопровода Ду 150-250
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.7.5 Рама для крепления двух труб Ду 150-250 (тип 3)	Р	24	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Утв.						HILST PLATFORM			



Спецификация:

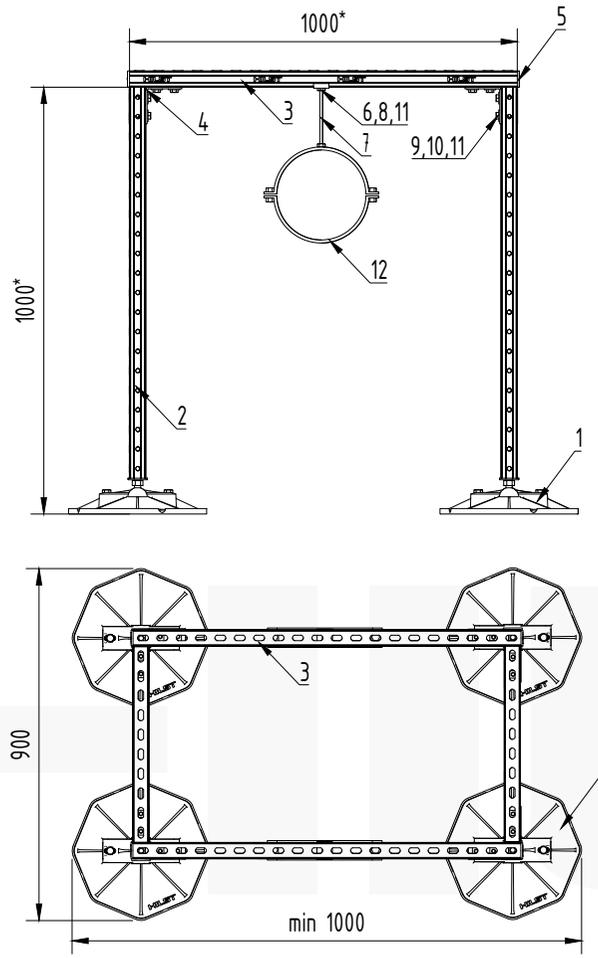
Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антивд. ковр.	3	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	3	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	2	шт	
4	HILST Узелок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	3	шт	
6	HILST Узел соединительный 230x42x94x4	1	шт	
7	HILST Шайба квадратная	6	шт	
8	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	4	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	20	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	14	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	20	шт	
12**	HILST Хомут для высоких нагрузок с изоляцией	4	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать для монтажа круглых воздуховодов
4. Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм, рекомендуемая ширина - не менее 1000 мм
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

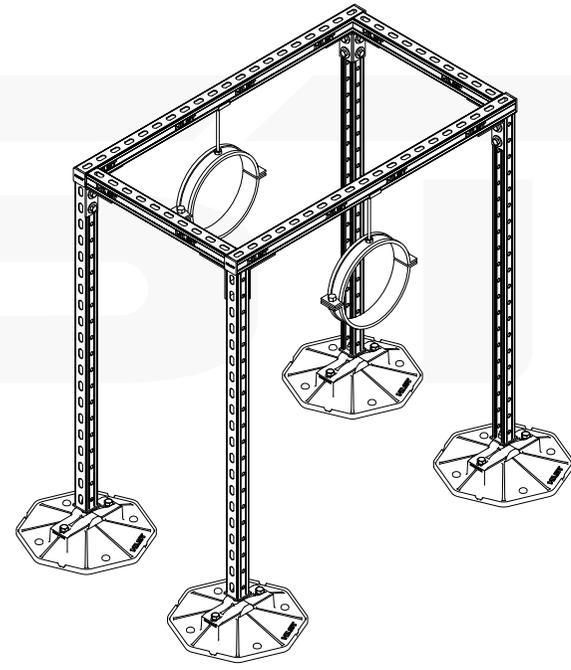
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	1.7.6 Рама для крепления четырех труб Ду 150-250	Р	25	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Умб.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 4x4x2x1000 мм	3	шт	
4	HILST Узловая опора узловая 136x42x94x4	4	шт	
5	HILST Заглушка профиля 4x41 (красная)	4	шт	
6	HILST Шайба квадратная	2	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	2	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	24	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	24	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	26	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут M8 80-400 мм	2	шт	

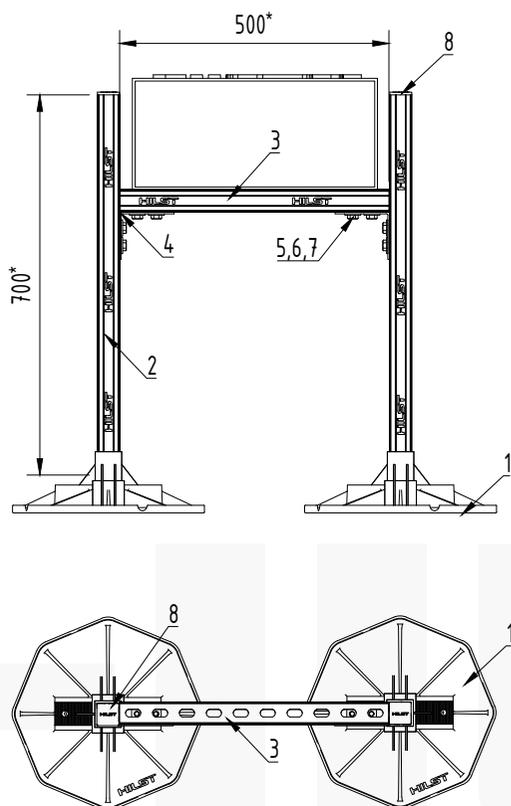


Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать в качестве опоры для двух трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25
4. Шаг рамы - для Ду 6-10 не более 1 м, для Ду 15-25 не более 2 м
5. Запрещается крепление кровельных опор к основанию
6. Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

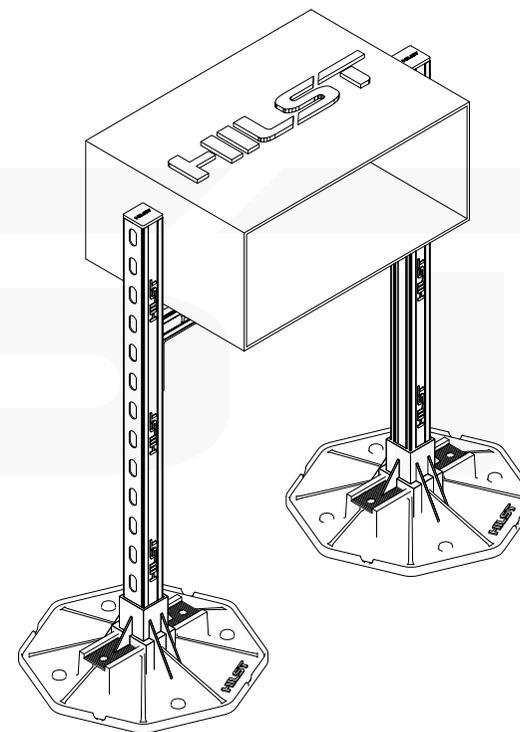
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВиК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	18.1 Рама для крепления канальных вентиляторов	Стация	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025		Р	26	91
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
7	HILST Канальная гайка M10	8	шт	
8	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	

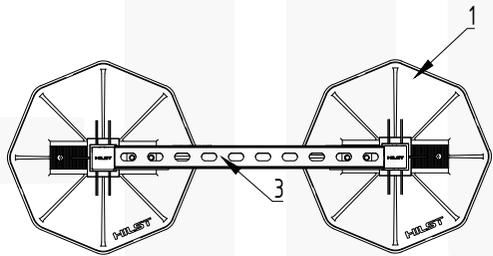
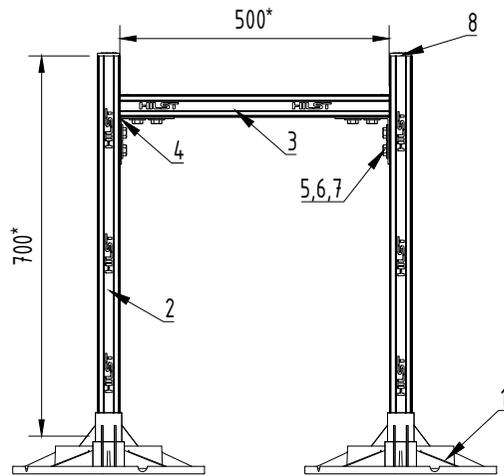


Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать в качестве опоры изолированных и неизолированных воздуховодов габаритами 100-500 xH с толщиной стенки не более - $s=1,25$ мм
4. Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 500 мм
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Заглушки (поз. 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

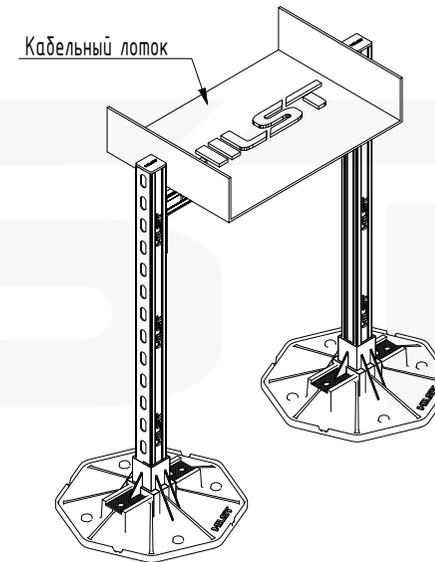
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.1.1 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов (тип 1)	Р	27	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Учб.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM ML 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
7	HILST Канальная гайка M10	8	шт	
8	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	

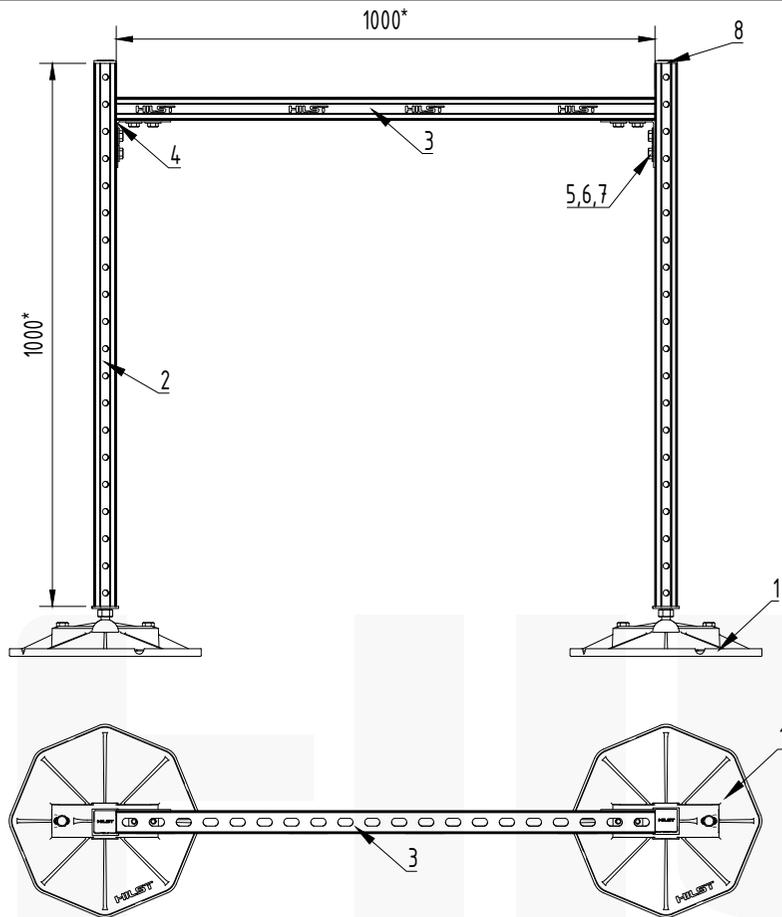


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать в качестве опоры для кабельного лотка
- Шаг рамы - для Ду 6-10 не более 1 м, для Ду 15-25 не более 2 м
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Допускается разворот хомутов относительно несущего профиля
- Заглушки (поз. 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- ** - в зависимости от параметров закрепляемого трубопровода выбрать типоразмер хомута
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

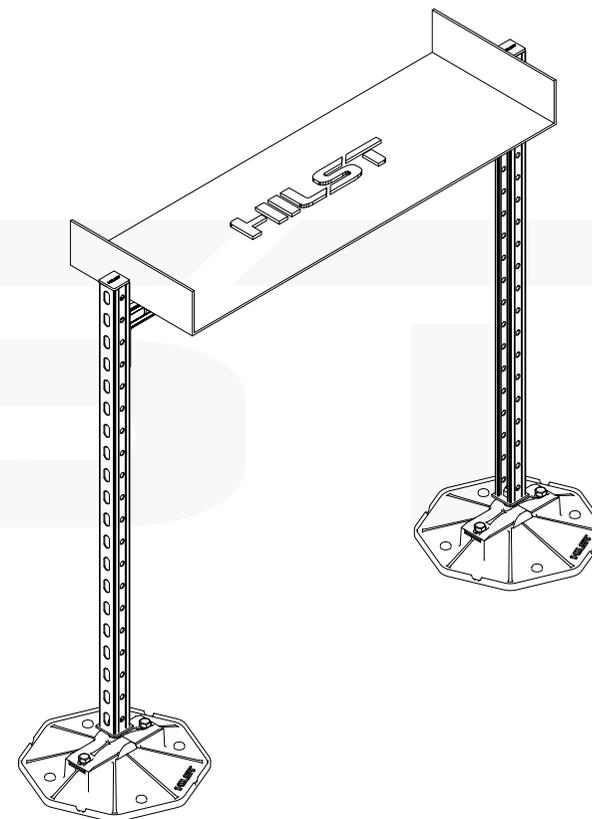
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Статус	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.12 Рама для горизонтальных кабельных лотков (тип 2)	Р	28	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол. во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. кобр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
7	HILST Канальная гайка M10	8	шт	
8	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	

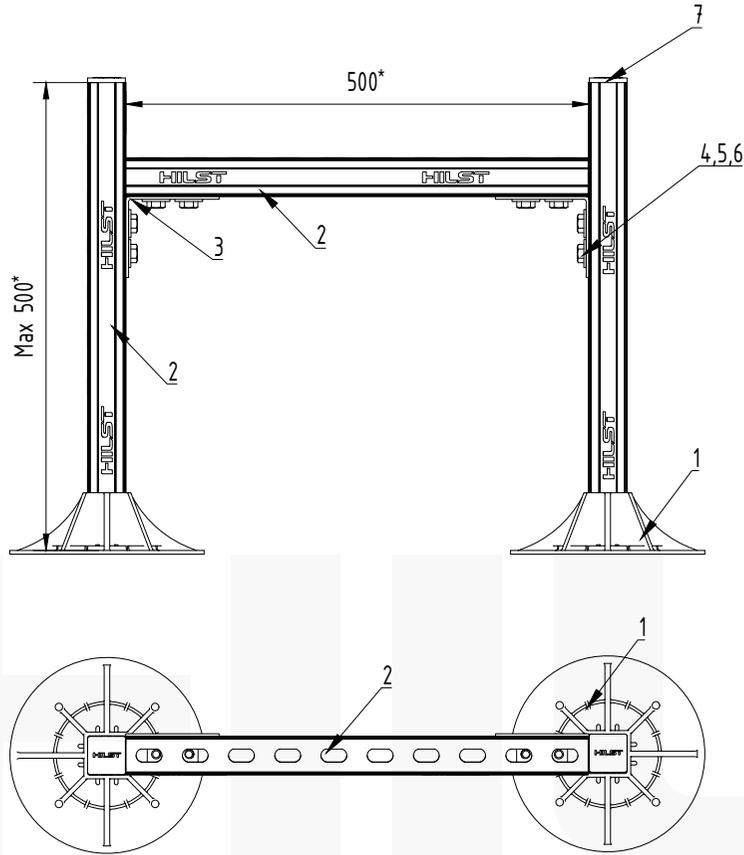


Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать в качестве опоры для кабельных лотков
4. Шаг рамы - не более 2 м
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Допускается разворот хомутов относительно несущего профиля
7. Заглушки (поз. 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции
8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого трубопровода выбрать типоразмер хомута
9. Крепление лотка к раме подбирается отдельно
10. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

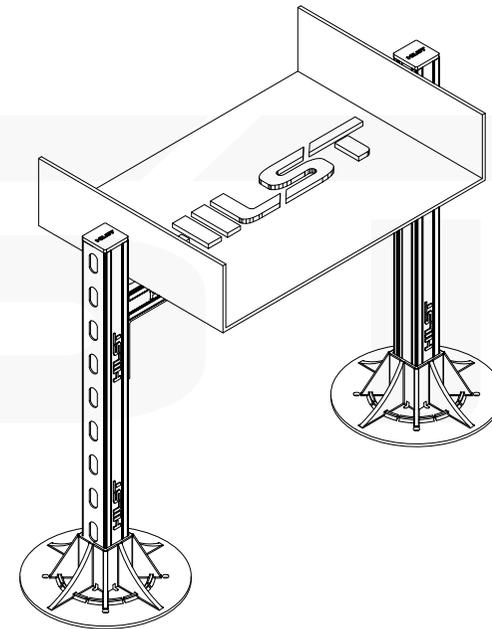
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.1.3 Рама для горизонтальных лотков на кровле (тип 3)	Р	29	91
Пров.		Цыпьяков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Умб.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM LIGHT с антивб. ковр.	2	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	3	шт	
3	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
4	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
5	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
6	HILST Канальная гайка M10	8	шт	
7	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	2	шт	



Примечания:

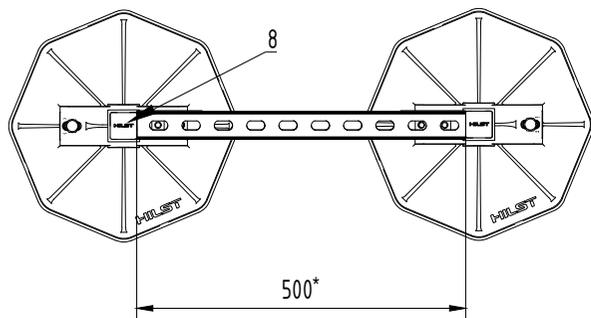
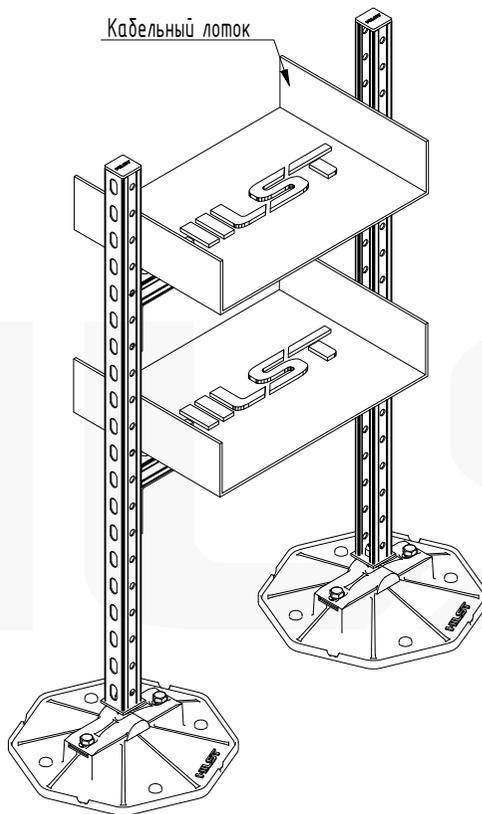
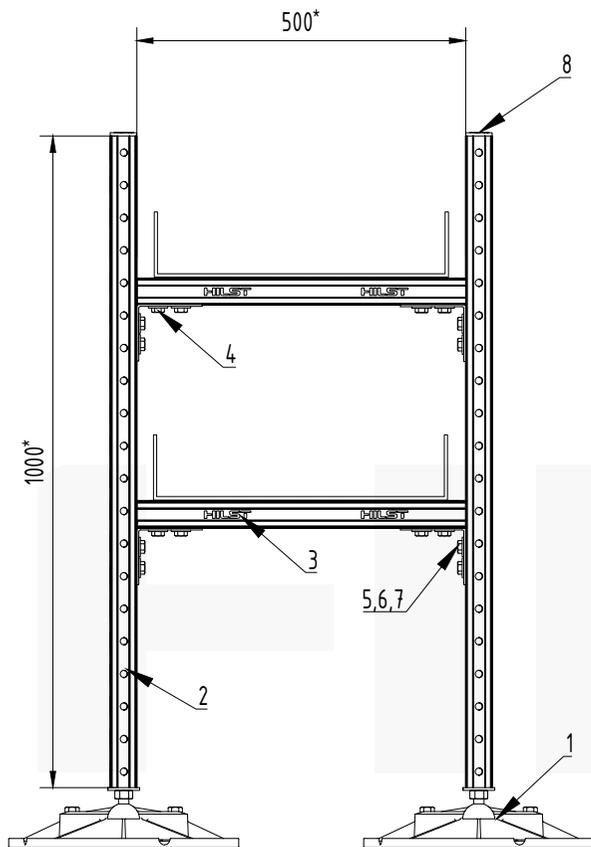
1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать в качестве опоры для кабельных лотков
4. Шаг рамы - не более 2 м
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Допускается разворот хомутов относительно несущего профиля
7. Заглушки (поз. 7) установить на торцы профиля после сборки конструкции
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.14 Рама для горизонтальных кабельных лотков (тип 4)	Р	30	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Утв.									

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345*345*55 мм с антибб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x400 мм	2	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	16	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	16	шт	
7	HILST Канальная гайка M10	16	шт	
8	HILST Заглушка профиля 41x41 мм	2	шт	

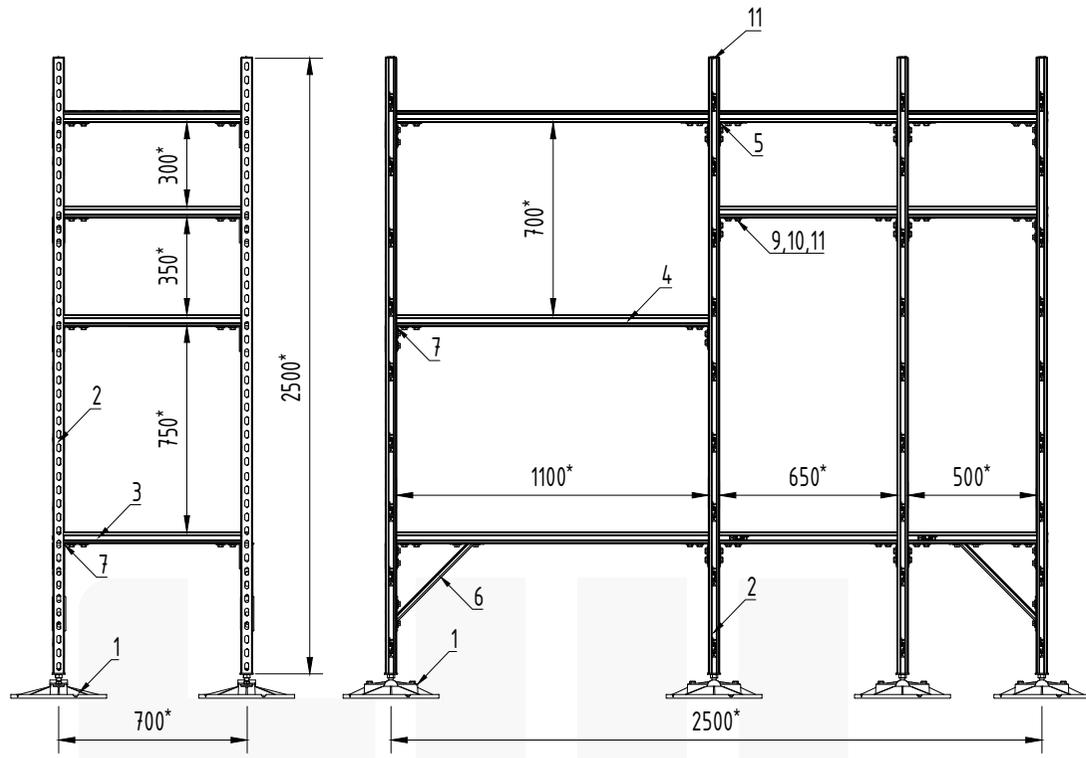


Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Узел использовать в качестве опоры для кабельных лотков
4. Шаг рамы - не более 2 м
5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Допускается разворот хомутов относительно несущего профиля
7. Заглушки (поз. 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции
8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого типоразмер хомута
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.2.1 Рама для горизонтальных кабельных лотков, 2 яруса	Р	31
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM	
Умб.								

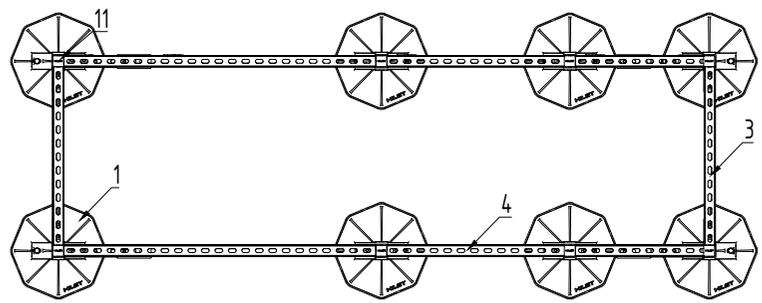
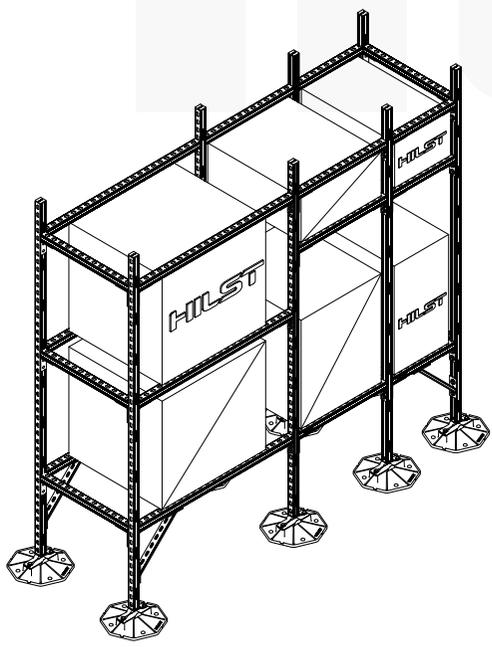


Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол. во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345*345*55 мм с антиоб ковр	8	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h2500 мм	8	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	6	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2500 мм	6	шт	
5	HILST Узелок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	24	шт	
6	HILST Укосина 400мм усиленная	4	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	16	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	184	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	184	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	184	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	12	шт	

Примечания:

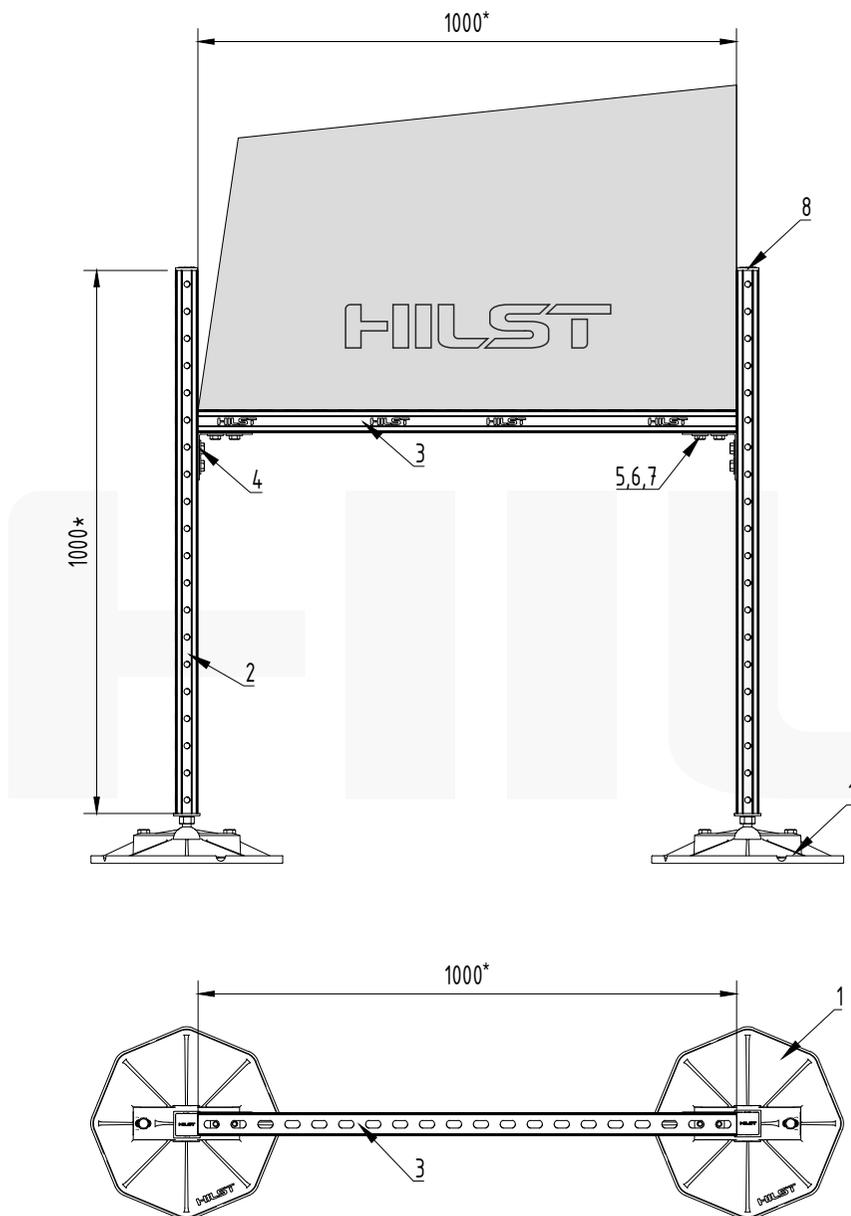
1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7,5°
4. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту.
5. Заглушки (поз. 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции
6. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.3.1 Рама для крепления прямоугольных воздуховодов, многоярусная	Р	32	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивиб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 4x4x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Чезлок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
7	HILST Канальная гайка M10	8	шт	
8	HILST Заглушка профиля 4x41 мм	2	шт	

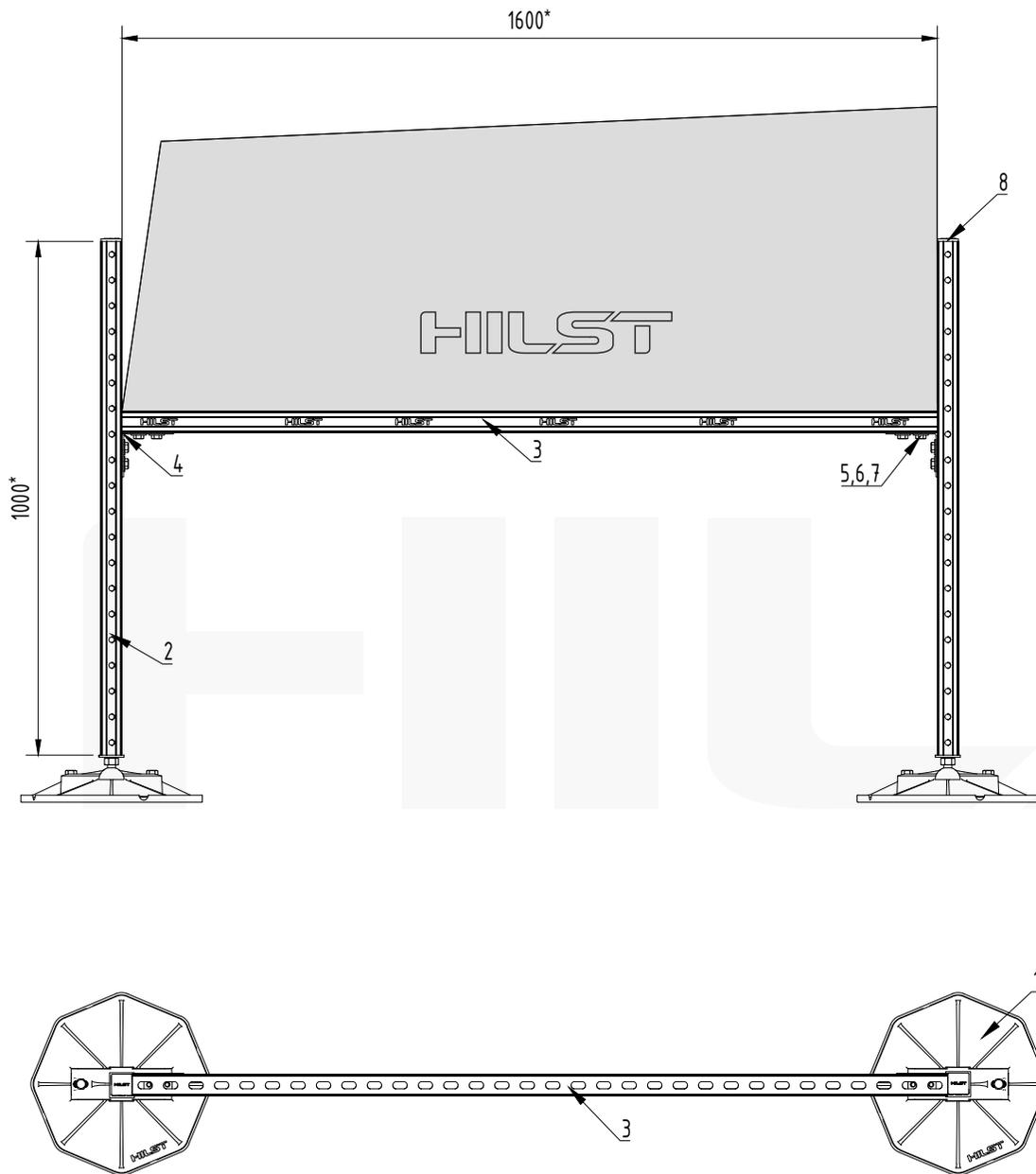


Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа прямоугольных воздуховодов
- Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках, минимальное расстояние между центрами кровельных опор - 1000 мм
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 700 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Воздуховод лежит на раме под собственным весом. По желанию заказчика можно выполнить дополнительную обжимную рамку для крепления воздуховода
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.4.1. Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов от 1000xH	Р	33
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM
Умб.								



Спецификация:

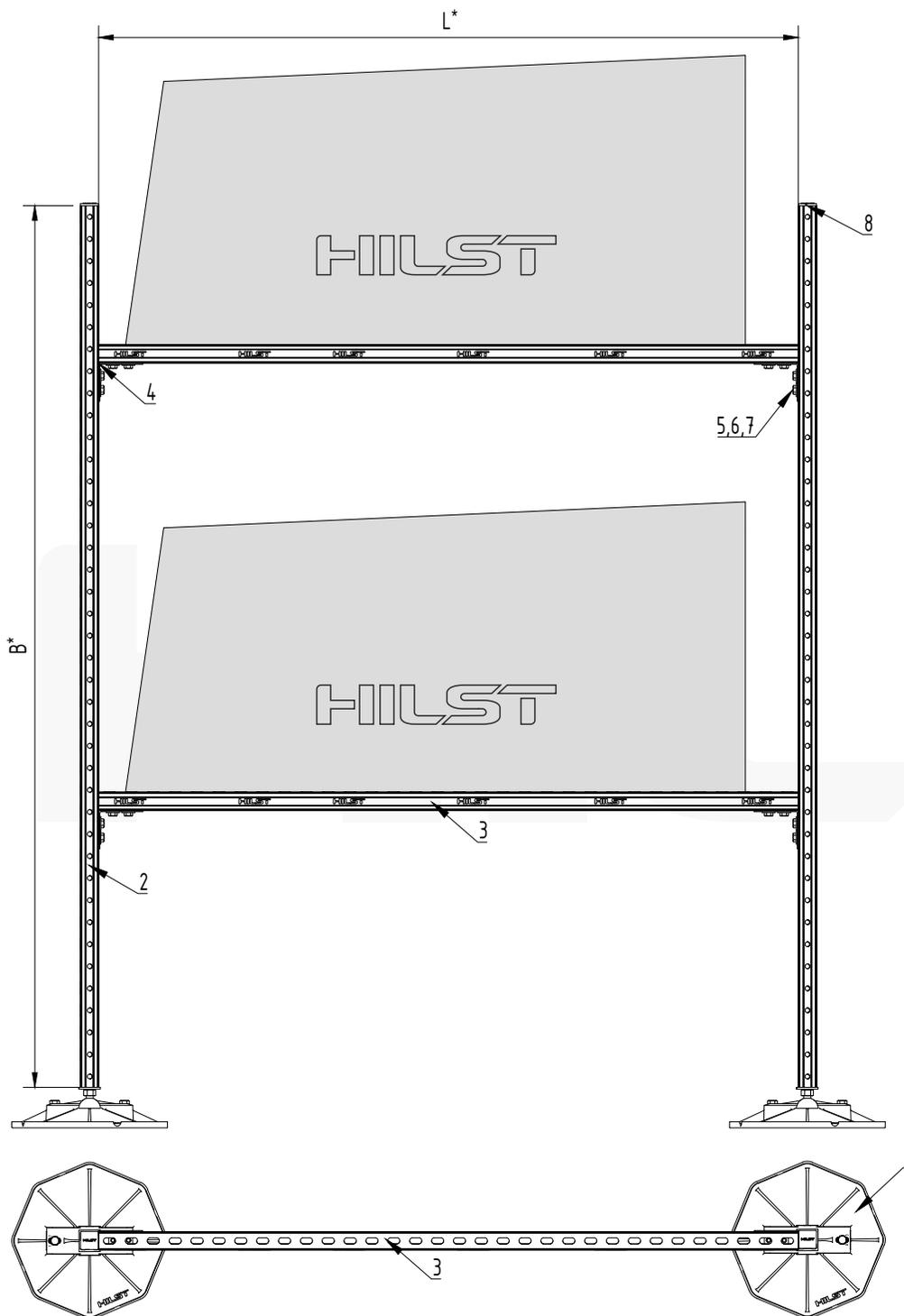
Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивд. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	1	шт	
4	HILST Чолок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	8	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
7	HILST Канальная гайка M10	8	шт	
8	HILST Заглушка профиля 41x41 мм	2	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа прямоугольных воздуховодов
- Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках, минимальное расстояние между центрами кровельных опор - 1000 мм
- Расчетная высота нижнего края воздуховода относительно кровли - не более 700 мм
- * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Воздуховод лежит на раме под собственным весом. По желанию заказчика можно выполнить дополнительную обжимную рамку для крепления воздуховода
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.4.2 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов от 1100 до 1600xH	Р	34	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h2000 мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	2	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	16	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	16	шт	
7	HILST Канальная гайка M10	16	шт	
8	HILST Заглушка профиля 41x41 мм	2	шт	

Примечания:

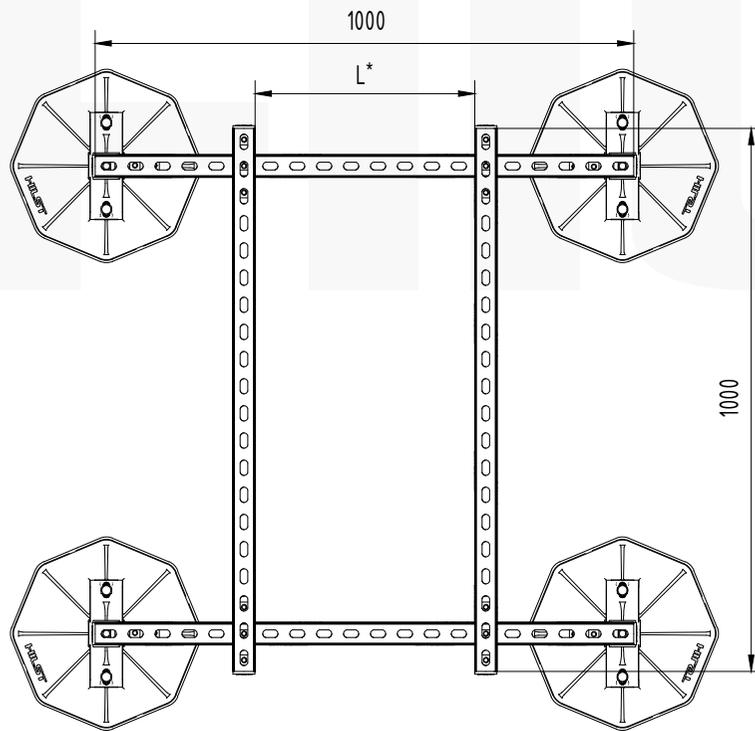
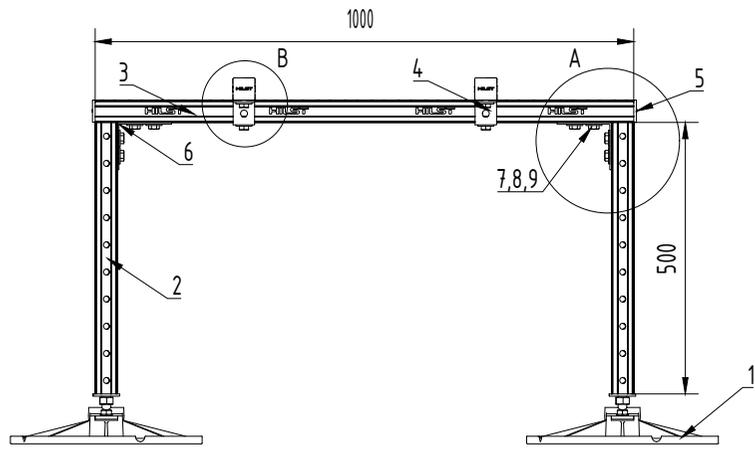
- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать в качестве опоры воздуховода на кровле
- L^* , B^* - размеры зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Воздуховод лежит на раме под собственным весом. По желанию заказчика можно выполнить дополнительную обжимную раму для крепления воздуховода
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	2.4.3 Рама для прямоугольных воздуховодов, 2 яруса	Р	35	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Учб.									

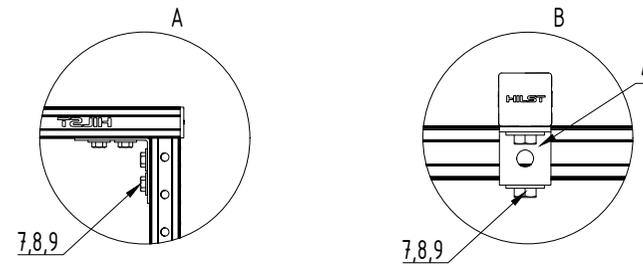
Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	4	шт	
4	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	8	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
7	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	28	шт	
8	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	28	шт	
9	HILST Канальная гайка M10	28	шт	



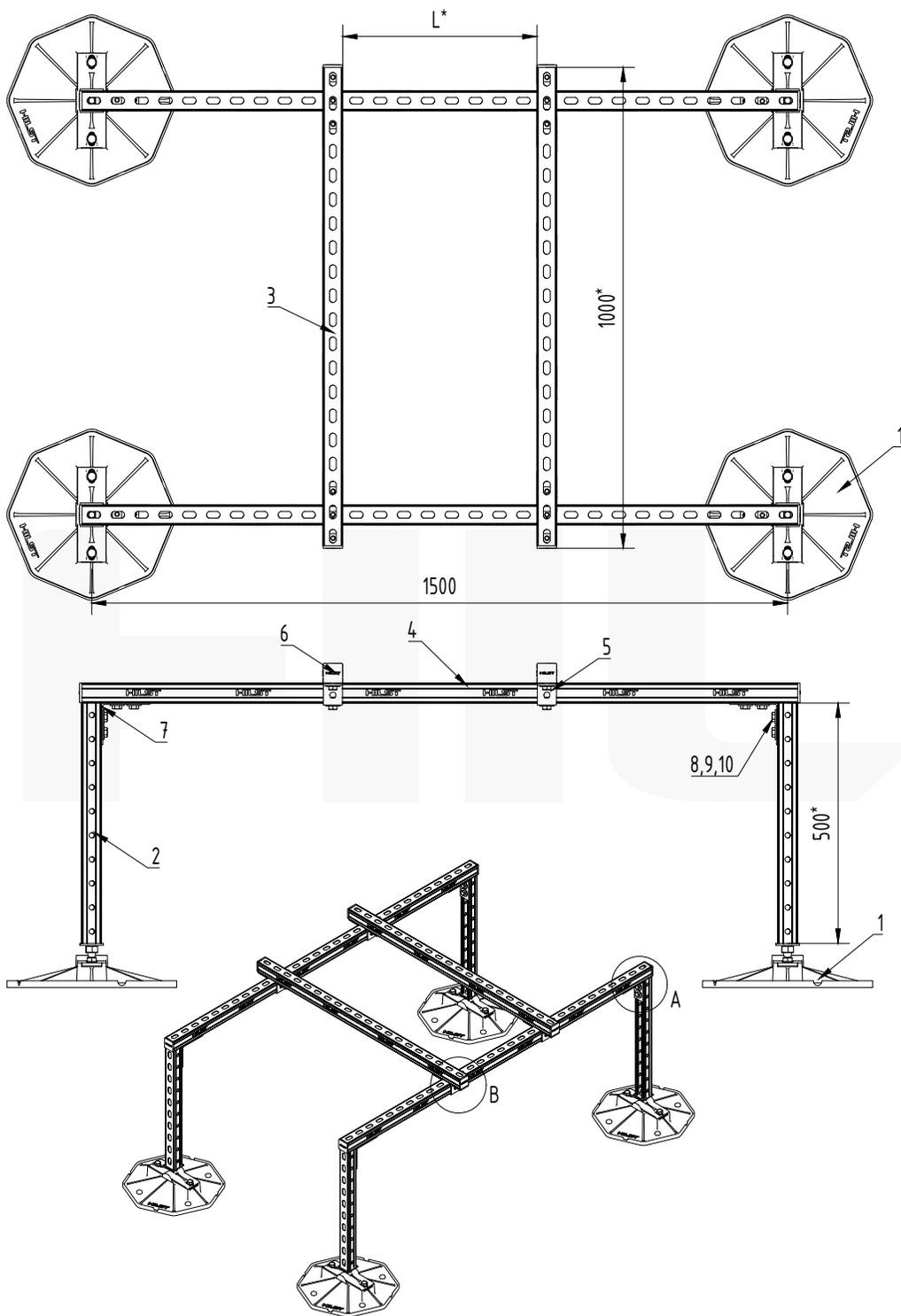
Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа агрегата массой до 200 кг
- Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля
- L^* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛ ОВИК

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	3.1 Легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг (тип 1)	Стандия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025		Р	36	91
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Утв.									

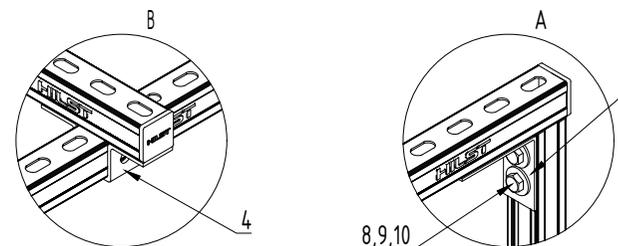


Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
6	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	8	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	28	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	28	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	28	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для установки оборудования на высоту не более 1200 мм от поверхности кровли до верхней точки оборудования
- Расчет элементов крепления выполнен для оборудования массой - 180 кг
- Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек до 500 мм
- L* - размер, зависящий от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заклушки (поз. 6) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

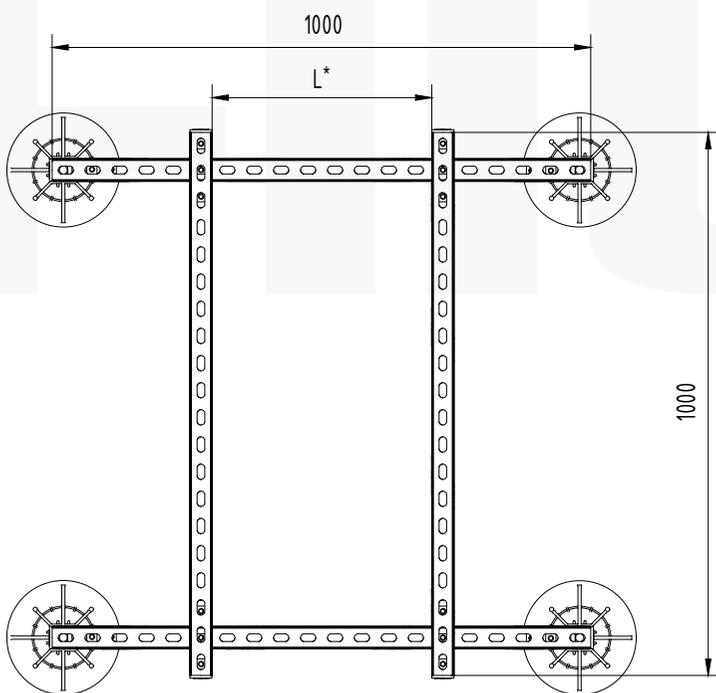
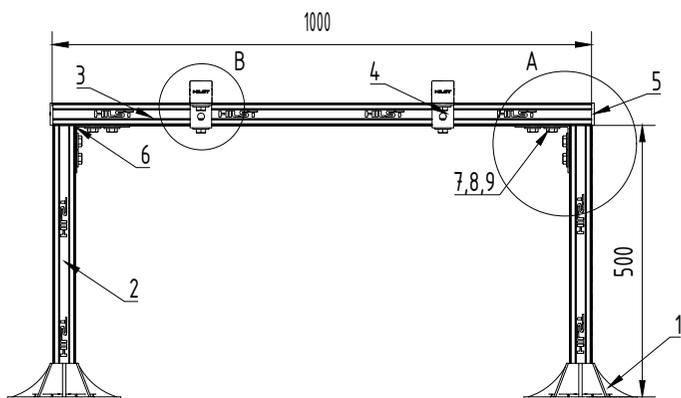


АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛ ОВИК

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3.2 Стандартная легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Р	37
Пров.		Цыпьяков А.В.			09.01.2025				
Н контр.									
Умб.									

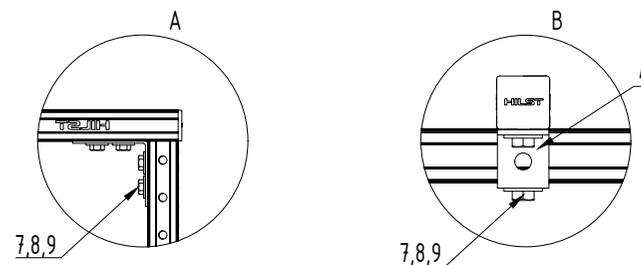
Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM LIGHT с антивб. ковр.	4	шт	
2	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	4	шт	
4	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	8	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
7	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	28	шт	
8	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	28	шт	
9	HILST Канальная гайка M10	28	шт	



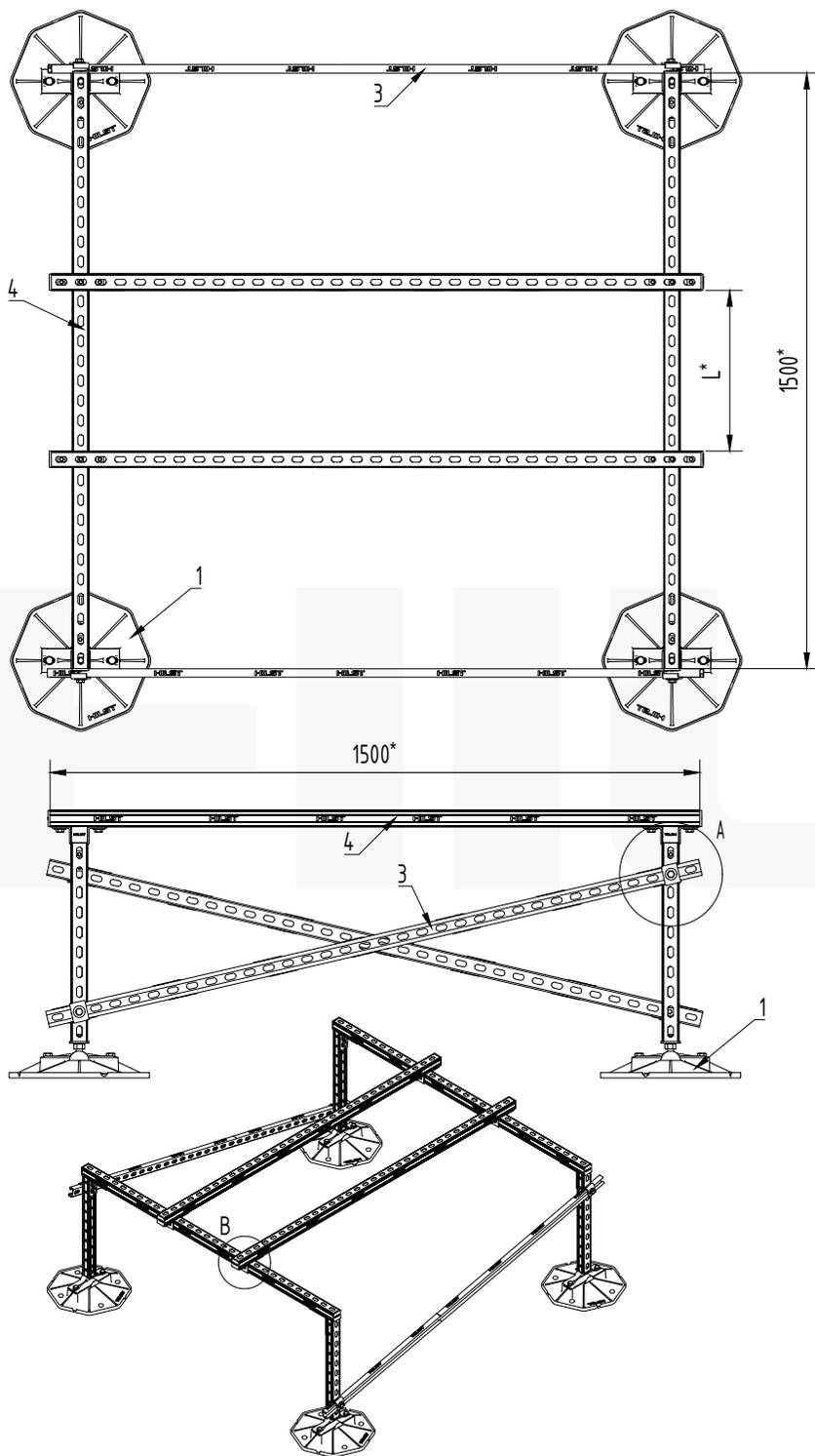
Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Узел использовать для монтажа агрегата массой до 180 кг
- Заглушки (поз. 5) установить на торцы профиля
- L^* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛ ОВИК

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3.3 Легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг (тип 2)	Стadia	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025		СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Р	38
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025	HILST PLATFORM			
Н контр.									
Утв.									

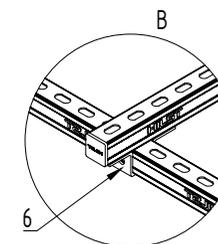
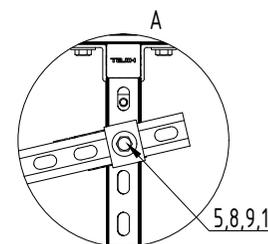


Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивиб. ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 21x41x2x1700 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	4	шт	
5	HILST Шайба квадратная	4	шт	
6	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
8	HILST Канальная гайка M10	32	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	32	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	32	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	

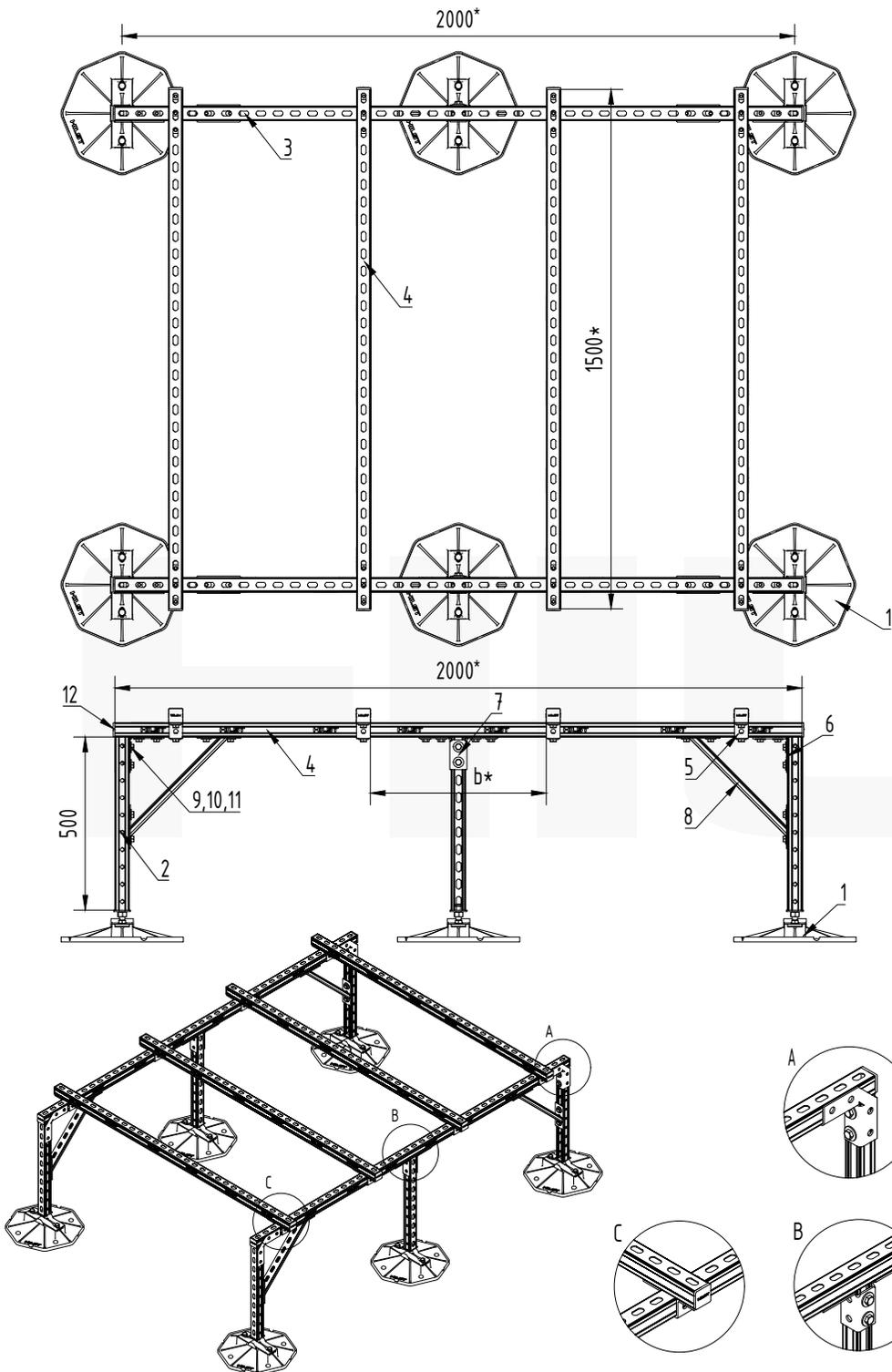
Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Расчет элементов крепления выполнен для оборудования массой не более 340 кг
4. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек до 500 мм
5. L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Заглушки (поз. 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ
РАЗДЕЛ ОВИК

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	3.4 Стандартная легкая опорная конструкция с раскосами для установки агрегата массой до 340 кг, усиленная	Стация	Лист	Листов
Пров.		Цыпьяков А.В.			09.01.2025		Р	39	91
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Умб.									



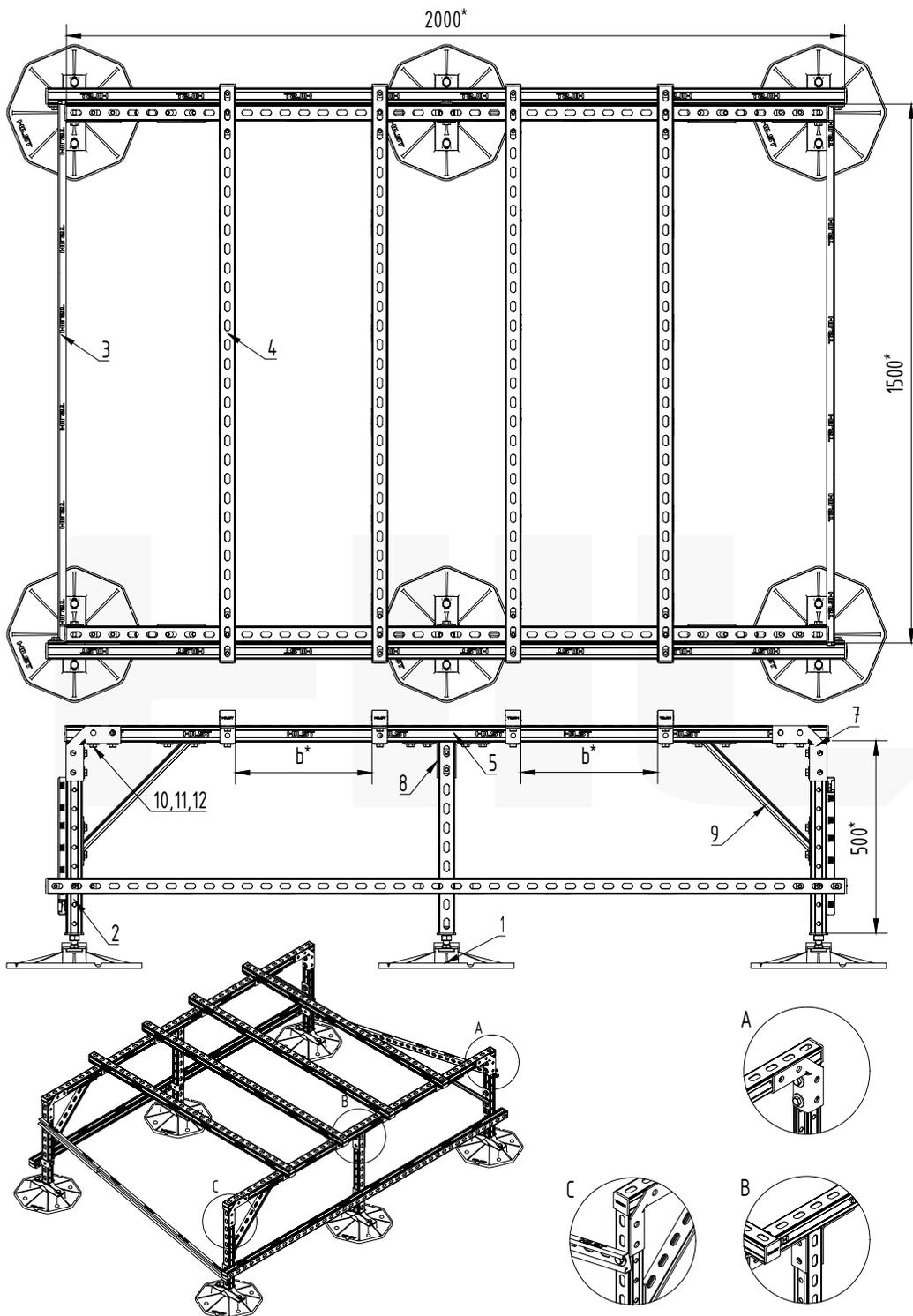
Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол. во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антиобд. ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	4	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	8	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с цкосиной 145x145x43x4	4	шт	
7	HILST Узел соединительный 230x42x94x4	2	шт	
8	HILST Укосина 400мм усиленная	4	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	68	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	68	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	68	шт	
12	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	12	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от двух агрегатов, масса каждого - не более 180 кг
- Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек до 500 мм
- b^* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 12) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	3.5 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на крыше массой до 180 кг каждый	Р	40	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM	
Утв.									



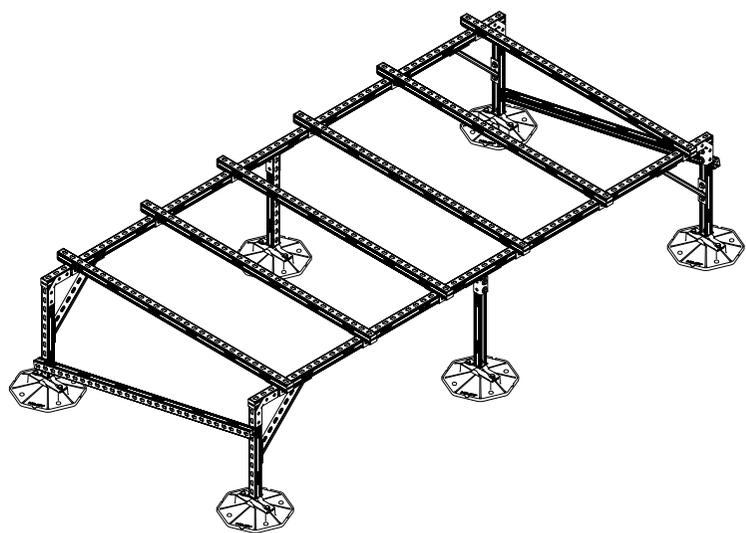
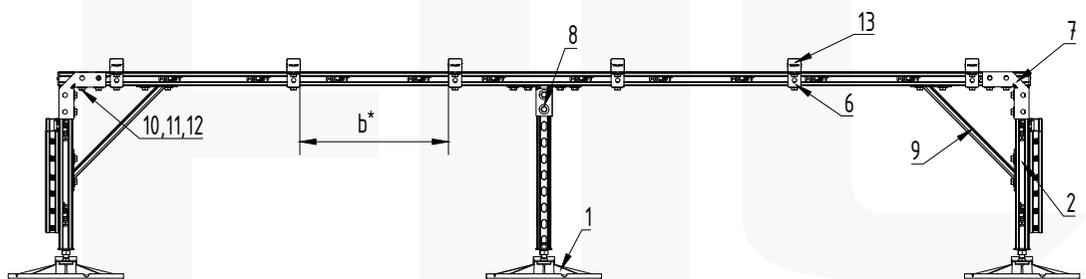
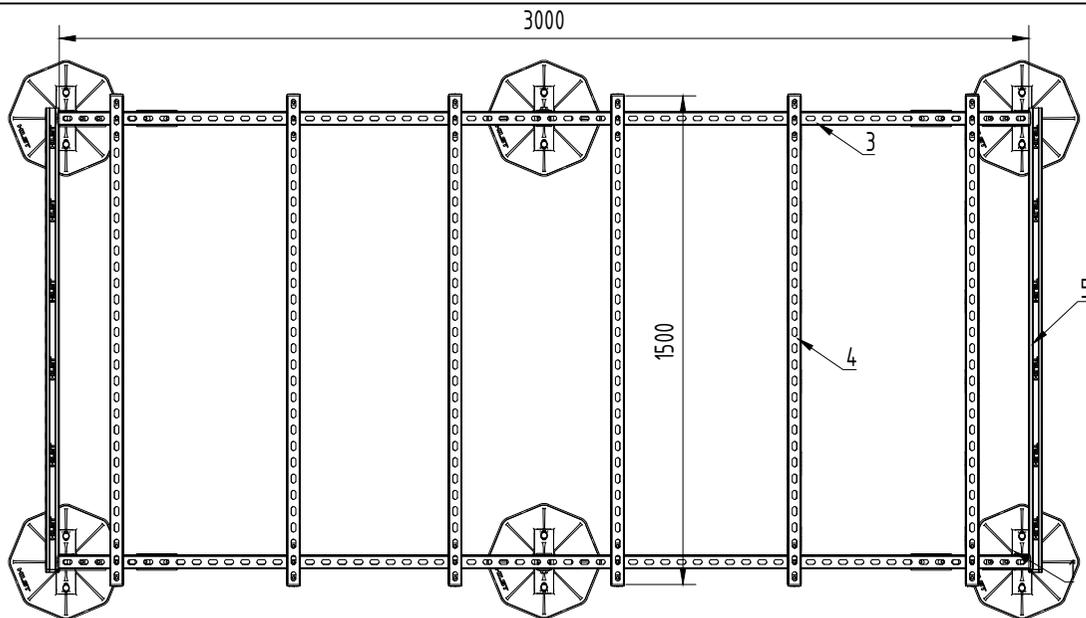
Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антиобл. ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 21x41x2x2000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	4	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	4	шт	
6	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	14	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
8	HILST Узел соединительный 230x42x94x4	2	шт	
9	HILST Укосина 400 мм усиленная	4	шт	
10	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	90	шт	
11	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	90	шт	
12	HILST Канальная гайка M10	90	шт	
13	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	12	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от двух агрегатов, масса каждого - не более 250 кг
4. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек до 500 мм
5. b^* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
6. Заглушки (поз. 13) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3.6 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на крыше массой до 250 кг каждый, усиленная	Стadia	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025		Р	41	91
Пров.		Цыпьяков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Учб.									



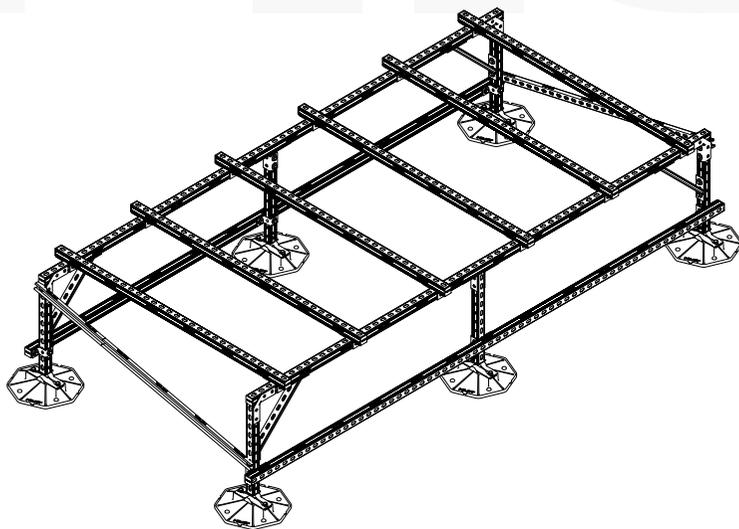
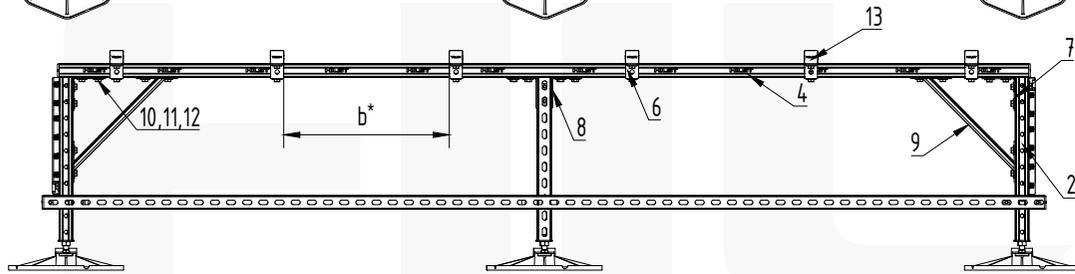
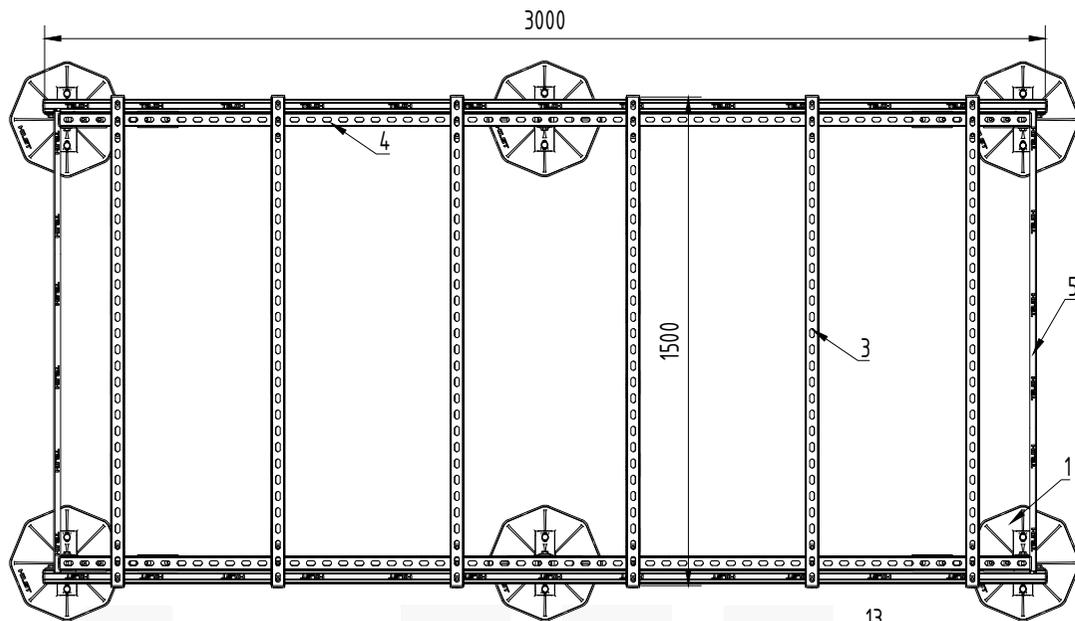
Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антиоб. ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 4x4x2x3000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 4x4x2x1500 мм	6	шт	
5	HILST Профиль монтажный 4x4x2x2000 мм	2	шт	
6	HILST Седельный соединитель профиля 4x4x4x4	12	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
8	HILST Узел соединительный 230x42x94x4	2	шт	
9	HILST Укосина 400мм усиленная	4	шт	
10	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	84	шт	
11	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	84	шт	
12	HILST Канальная гайка M10	84	шт	
13	HILST Заглушка профиля 4x4x1 (красная)	20	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от трех агрегатов, масса каждого - не более 60 кг
- Опорную конструкцию рекомендуется использовать при 500 мм
- Для обеспечения устойчивости конструкции ширина рамы должна быть не менее 1500 мм
- b^* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 13) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	Р	43	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Учб.						HILST PLATFORM		



Спецификация:

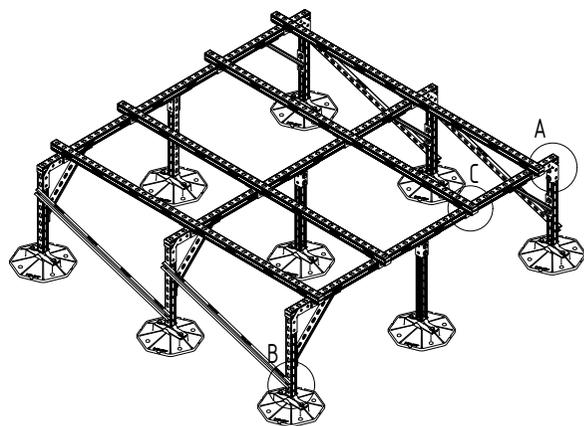
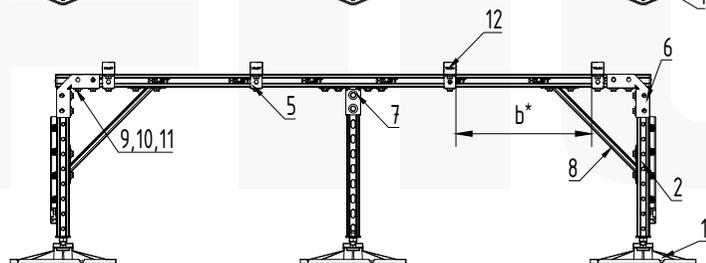
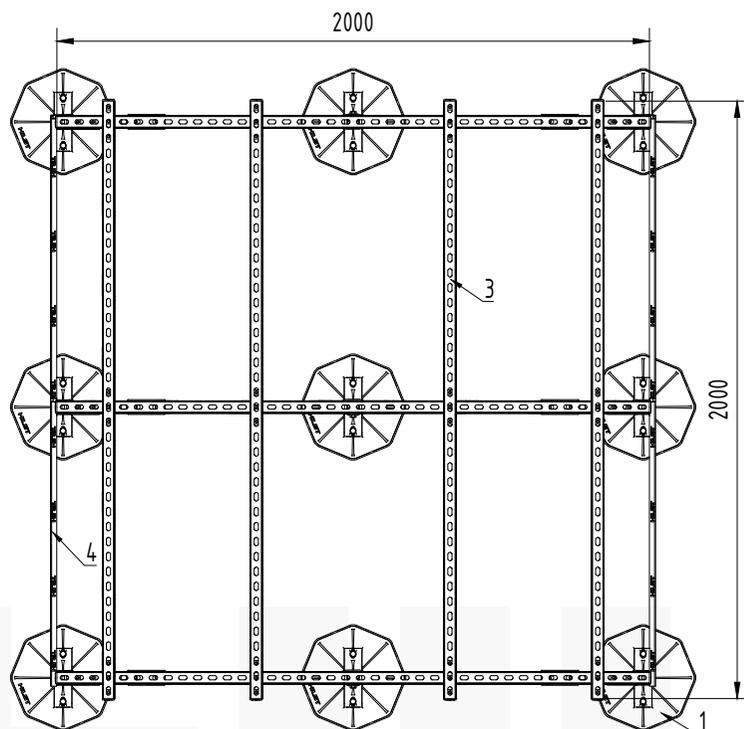
Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивдб. ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	6	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	4	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x21x2x1700 мм	2	шт	
6	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	18	шт	
7	HILST Узелок 90 градусов с угосиной 145x145x43x4	4	шт	
8	HILST Узел соединительный 230x42x94x4	2	шт	
9	HILST Угосина 400мм усиленная	4	шт	
10	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	102	шт	
11	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	102	шт	
12	HILST Канальная гайка M10	102	шт	
13	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	20	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от трех агрегатов, масса каждого - не более 80 кг
- Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек до 500 мм
- Для обеспечения устойчивости конструкции ширина рамы должна быть не менее 1500 мм
- b^* - размеры зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 13) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ РАЗДЕЛ ОВИК

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	3.9 Опорная конструкция для монтажа трех агрегатов на кровле массой до 180 кг каждый, усиленная (Тип 2)	Стандия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025		р	44	91
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			HILST PLATFORM
Утв.									

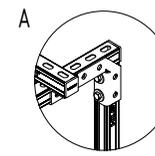
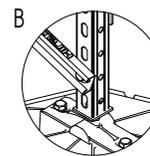
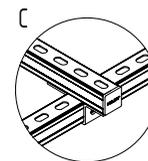


Спецификация:

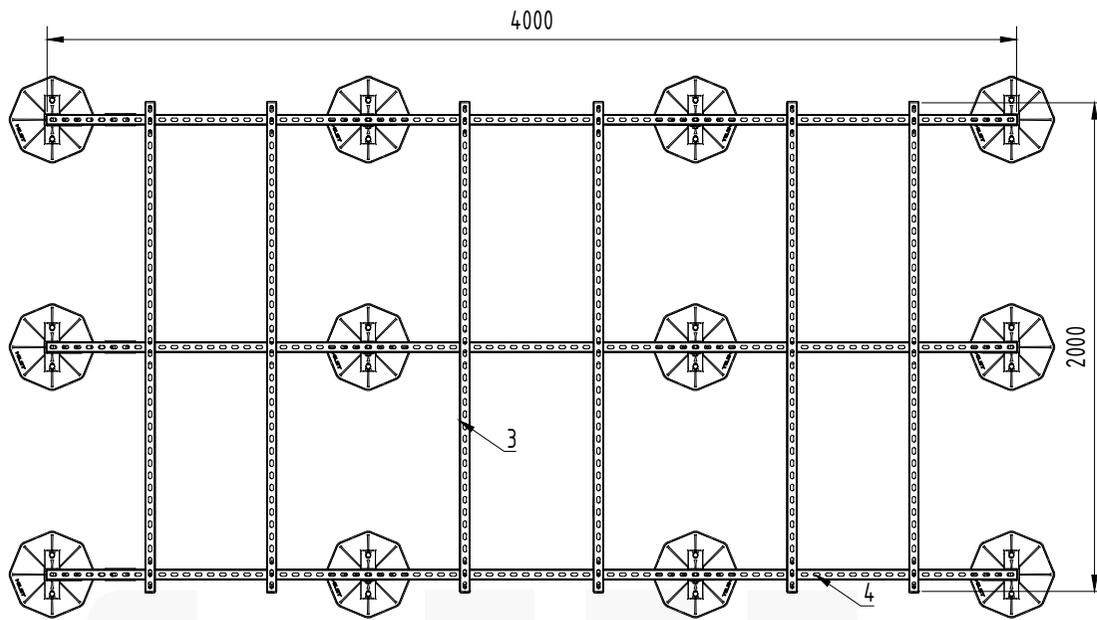
Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивб. ковр.	9	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	9	шт	
3	HILST Профиль монтажный 4x4x2x2000 мм	7	шт	
4	HILST Профиль монтажный 21x41x2x1200 мм	4	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	12	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с цкосиной 145x145x43x4	6	шт	
7	HILST Узел соединительный 230x42x94x4	3	шт	
8	HILST Укосина 400мм усиленная	6	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	110	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	110	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	110	шт	
12	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от четырех агрегатов, масса каждого - не более 110 кг
4. b^* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
5. Заглушки (поз. 12) установить на торцы профиля после сборки конструкции
6. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стadia	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	3.10 Опорная конструкция для монтажа 4-х агрегатов на кровле массой до 110кг каждый, усиленная	Р	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025		45	
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		HILST PLATFORM
Учб.								

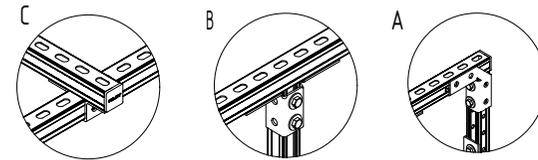
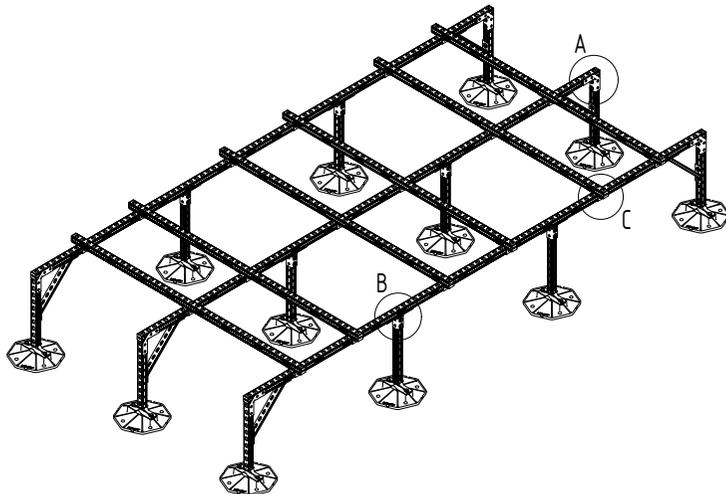
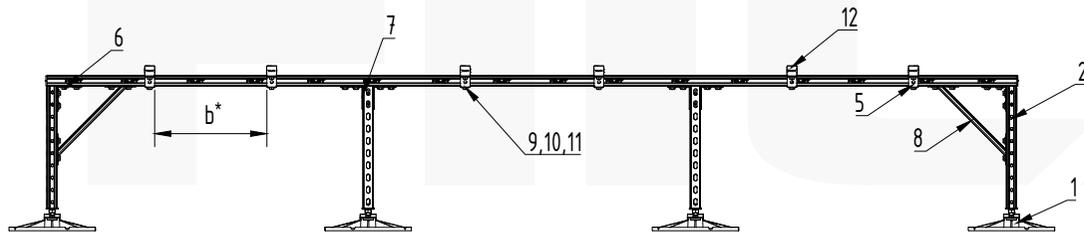


Спецификация:

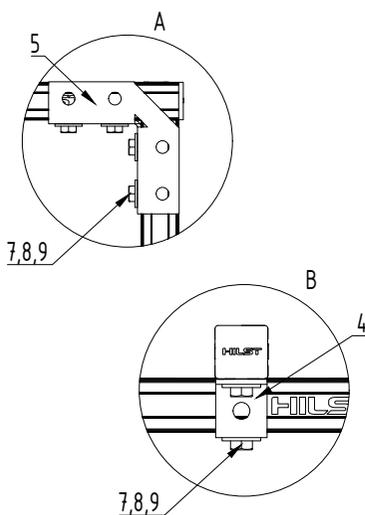
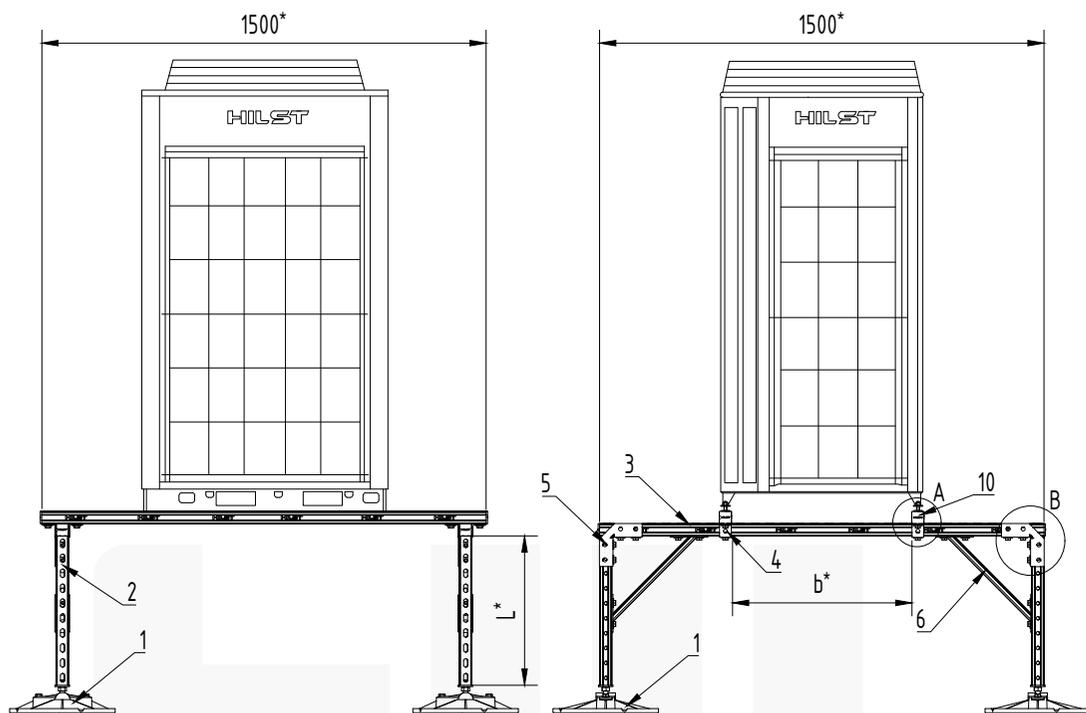
Поз.	Наименование	Кол. во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антиобд. ковр.	12	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	12	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	6	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x4000 мм	3	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	18	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с цкосиной, 145x145x43x4	6	шт	
7	HILST Узел соединительный 230x42x94x4	6	шт	
8	HILST Укосина 400 мм усиленная	6	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	138	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	138	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	138	шт	
12	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	18	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от 6-ти агрегатов, масса каждого - не более 110 кг
4. b^* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
5. Заглушки (поз. 12) установить на торцы профиля после сборки конструкции
6. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ - сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ - сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	3.11 Опорная конструкция для монтажа 6-ти агрегатов на крыше массой до 110кг каждый	Р	46	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Утв.									HILST PLATFORM



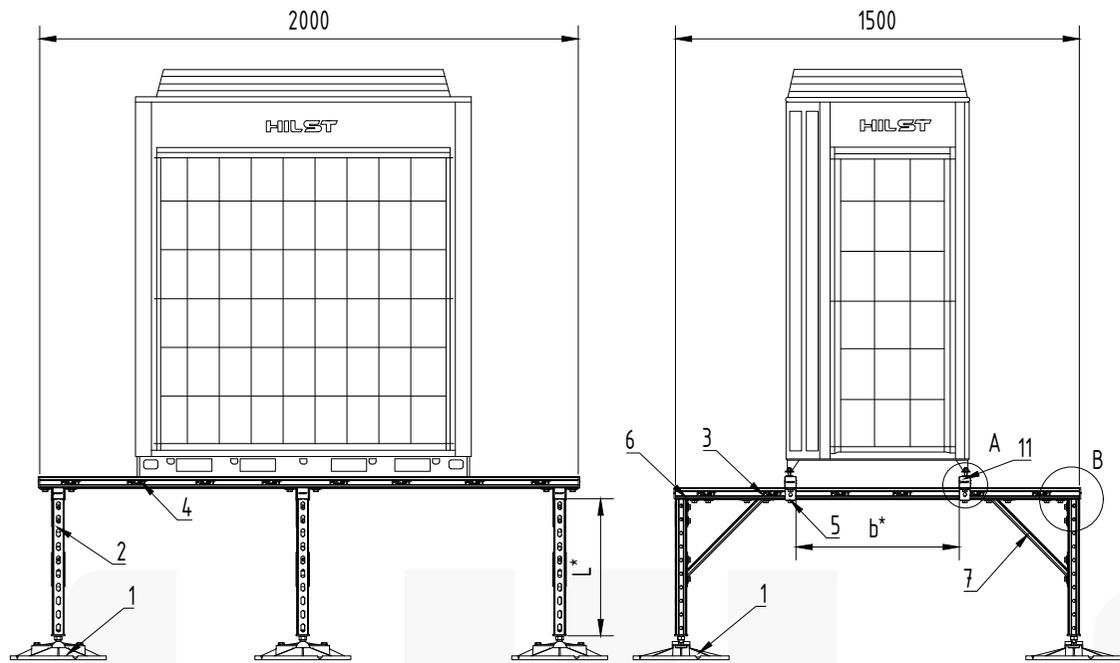
Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антиобл. ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	4	шт	
4	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
5	HILST Узелок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
6	HILST Узкосина 400 мм усиленная	4	шт	
7	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	44	шт	
8	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	44	шт	
9	HILST Канальная гайка M10	44	шт	
10	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	8	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Расчет элементов крепления выполнен для оборудования, массой не более 300 кг
4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - $7,5^\circ$
5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега для HILST PLATFORM - не более 380 кг/м^2
6. b^* , L^* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L
7. Заглушки (поз. 10) установить на торцы профиля после сборки конструкции
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ-сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ-сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стadia	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	Р	47	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Утв.								

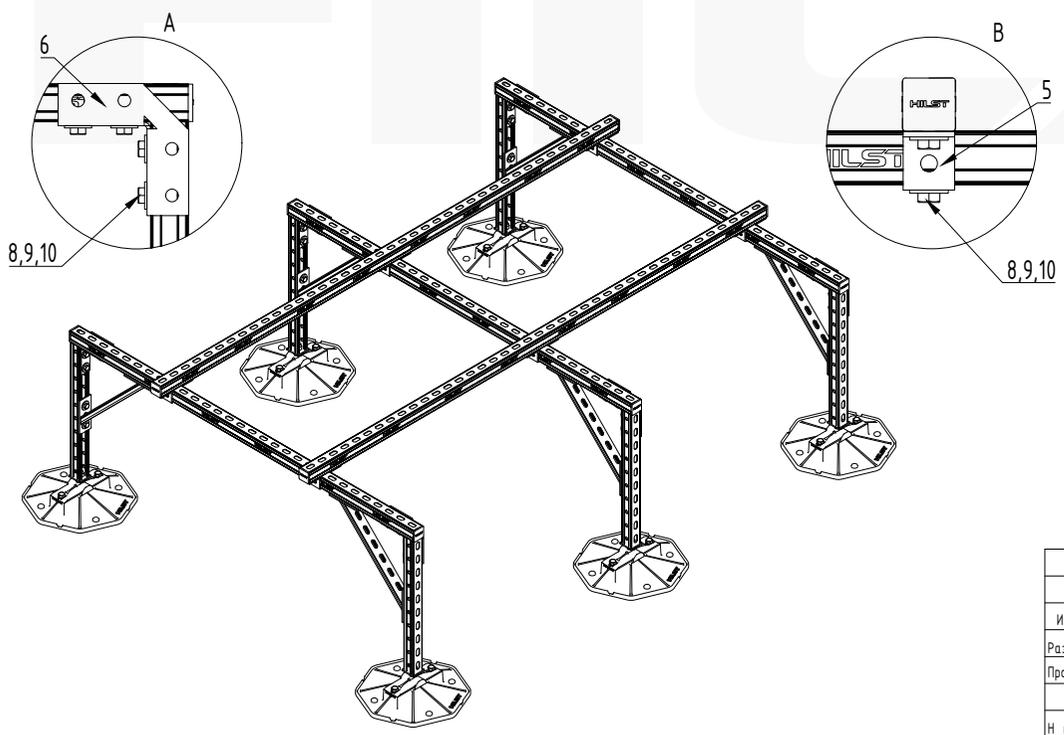


Спецификация:

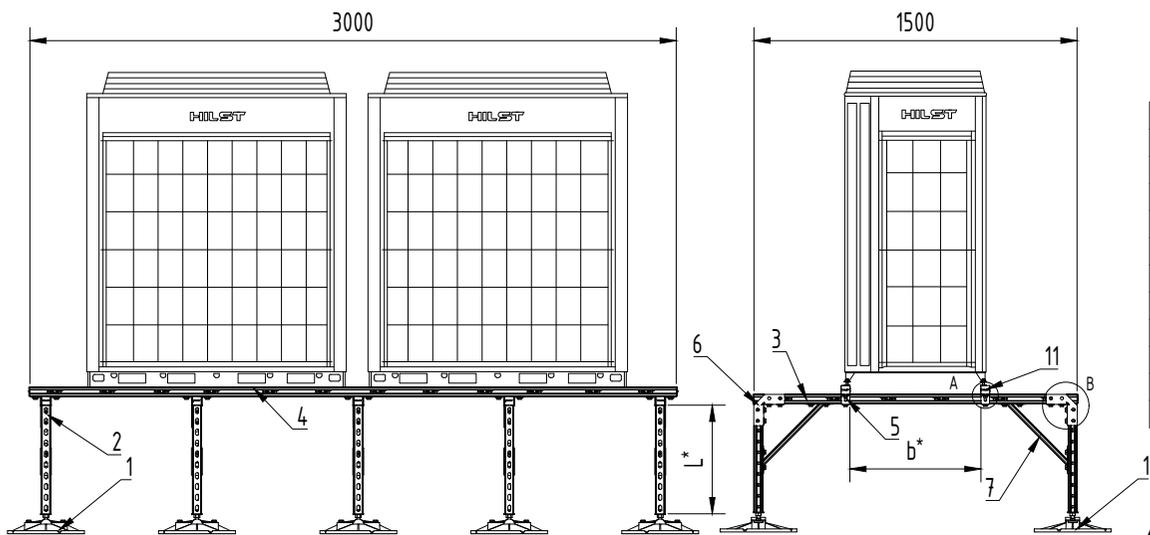
Поз.	Наименование	Кол. во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антивдб. ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	3	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	6	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с цкосиной, 145x145x43x4	6	шт	
7	HILST Укосина 400 мм усиленная	6	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	66	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	66	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	66	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	10	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Расчет элементов крепления выполнен для оборудования, массой не более 450 кг
- Опорную конструкцию рекомендуется использовать при более 500 мм
- L^* b^* -размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту
- Заглушки (поз. 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Студия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	Р	48	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025			
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		
Утв.								

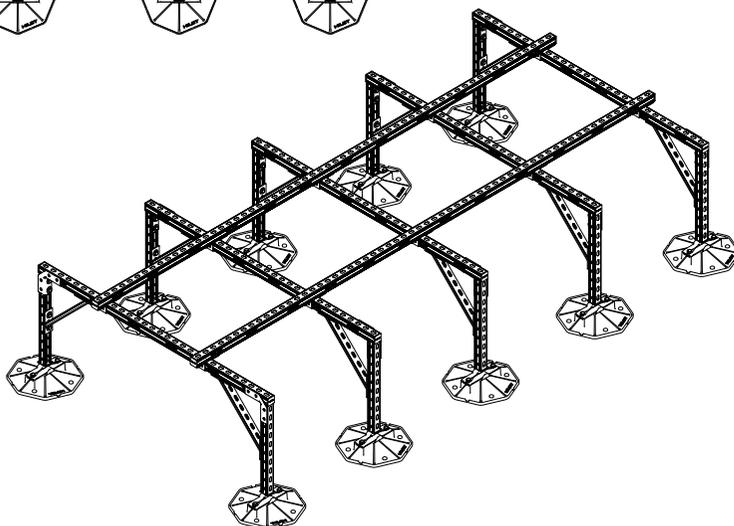
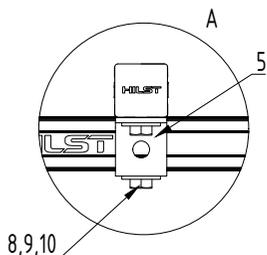
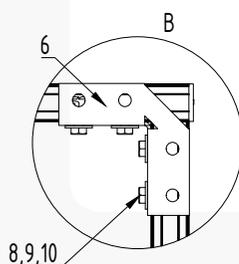
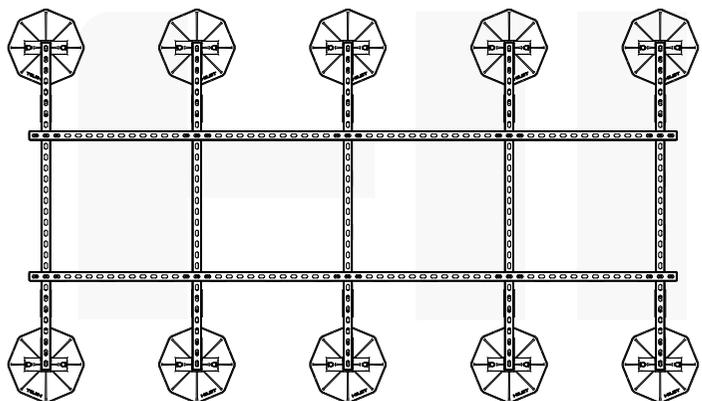


Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345x345x55 мм с антиобл. ковр.	10	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	10	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	5	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	10	шт	
6	HILST Уголок 90 градус с цкосиной, 145x145x43x4	10	шт	
7	HILST Укосина 400 мм усиленная	10	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	110	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	110	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	110	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от двух агрегатов общей массой не более 800 кг
- Максимальная компенсация угла наклона кровли - ,5°
- Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега для HILST PLATFORM - не более 880 кг/м²
- b*, L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L*
- В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля
- Заклушки (поз. 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3.14 Опорная конструкция для монтажа двух блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 800кг	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025		Р	49	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.									
Умб.									

СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

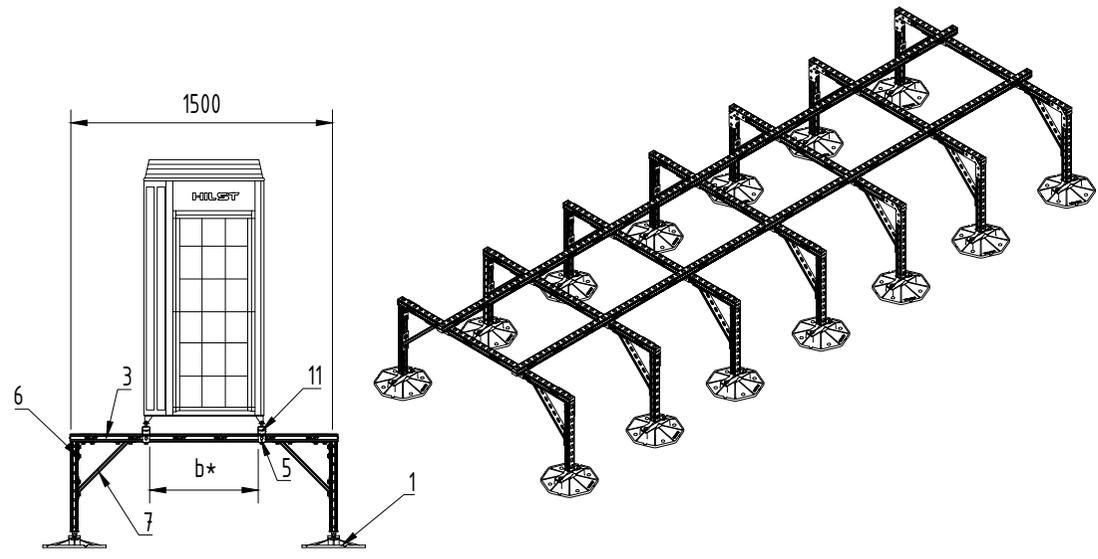
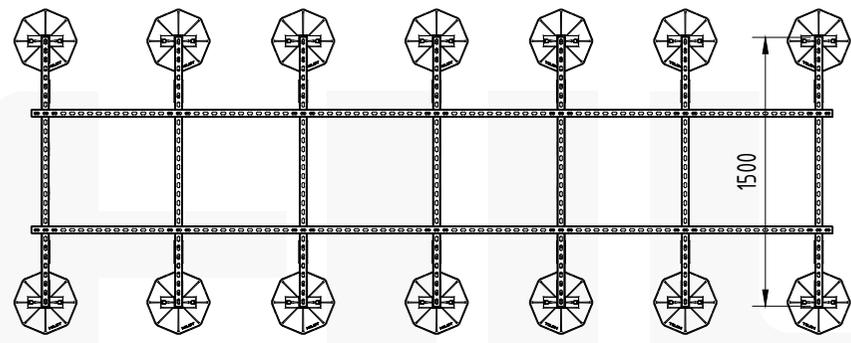
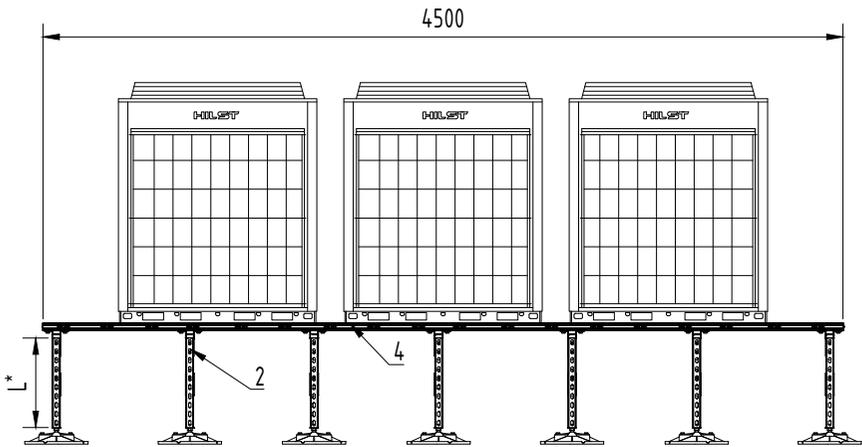
HILST PLATFORM

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345*345*55 мм с антивб ковр	14	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	14	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	7	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x4500 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	14	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с цкосиной, 145x145x43x4	14	шт	
7	HILST Укосина 400 мм усиленная	14	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	154	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	154	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	154	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	18	шт	

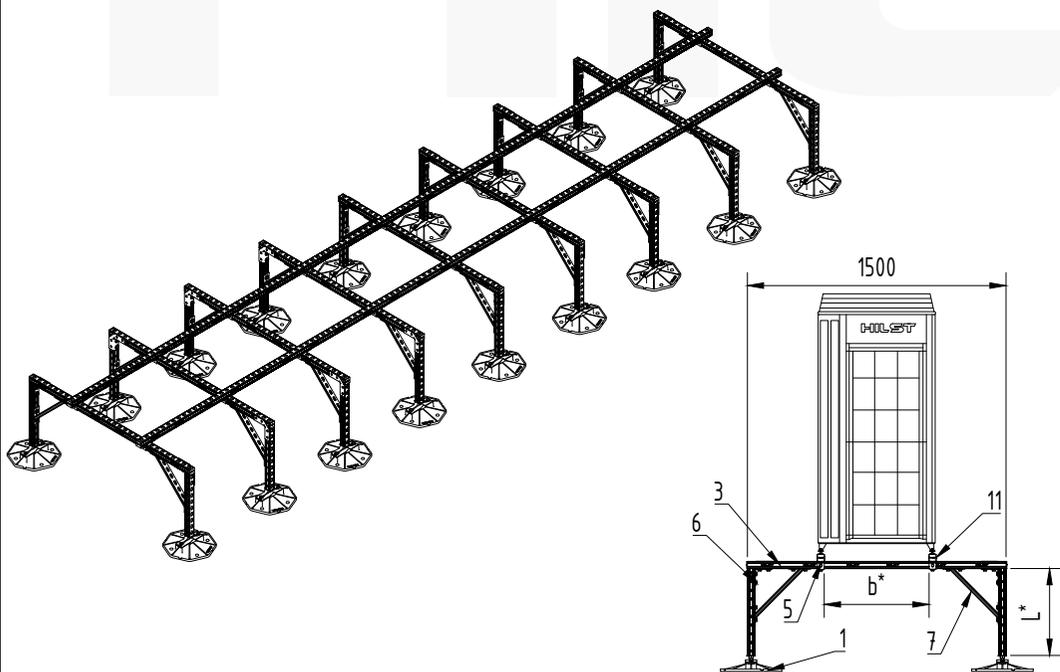
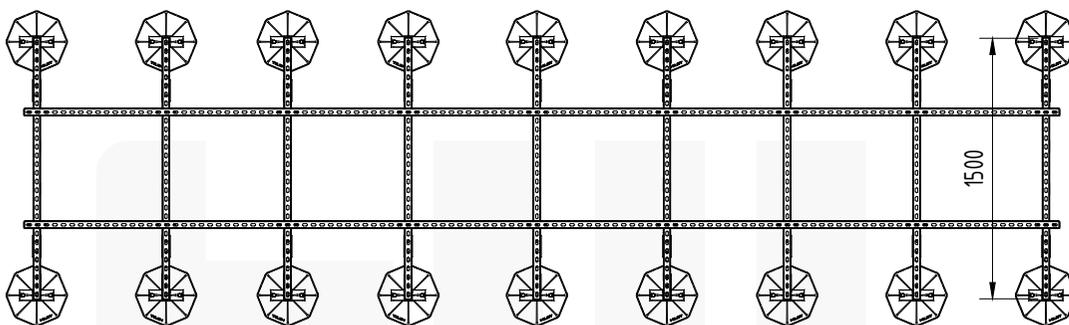
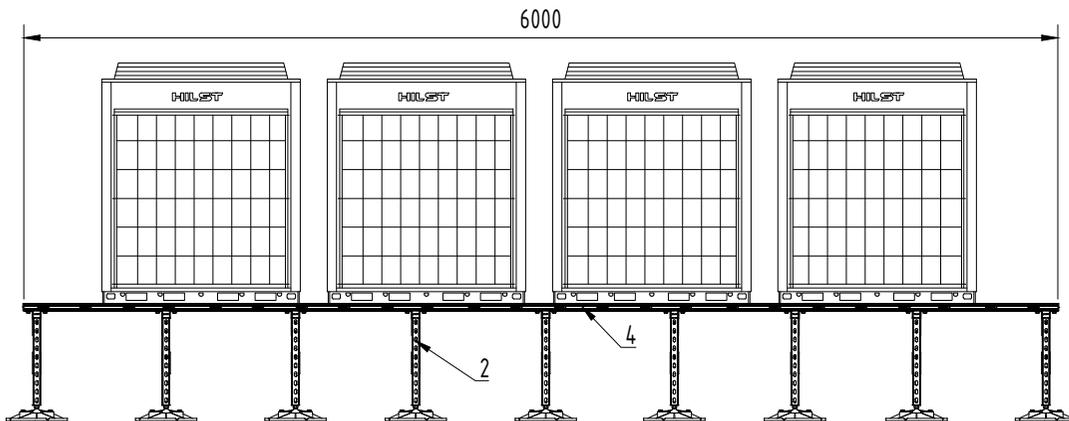
Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от массой не более 1350 кг
- Максимальная компенсация угла наклона кровли - ,5°
- Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 1430 кг/м²
- b* L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L*
- В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля
- Заклушки (поз. 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или доп. лнения!

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	3.15 Опорная конструкция для монтажа трех блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 1350кг	Р	50	91
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Утв.						HILST PLATFORM			



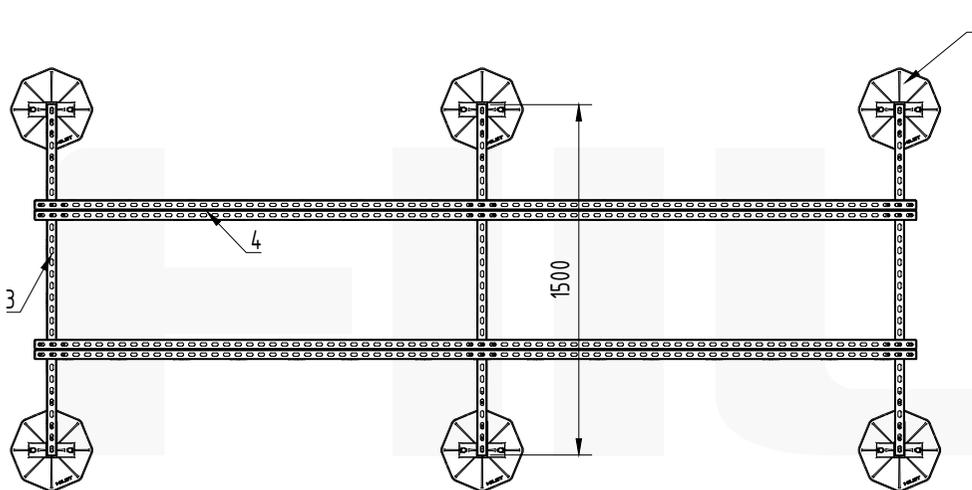
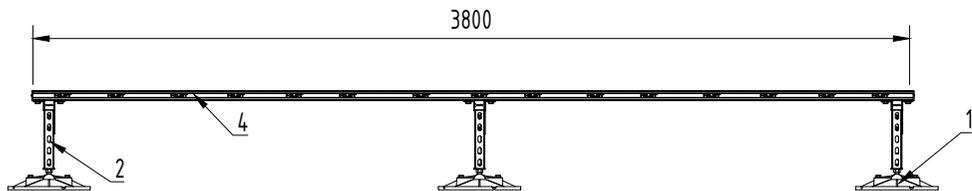
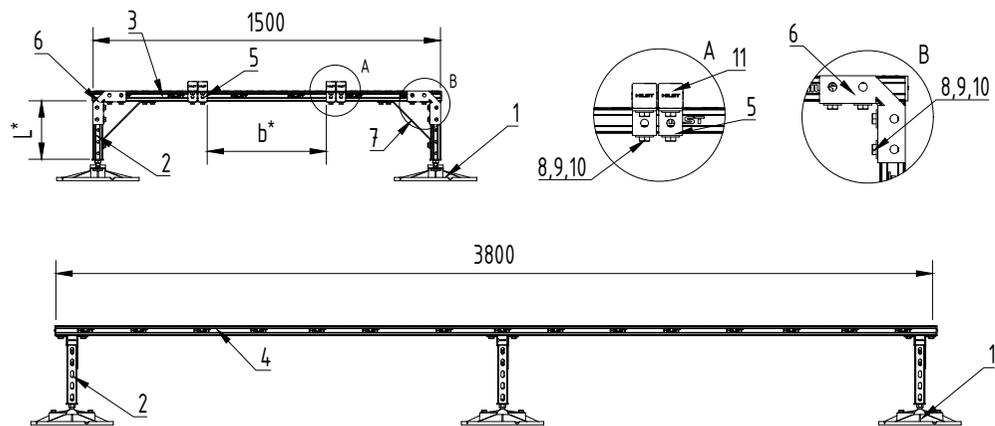
Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345*345*55 мм с антиобковр.	18	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	18	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	9	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x6000 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	18	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с цкосиной, 145x145x43x4	18	шт	
7	HILST Укосина 400 мм усиленная	18	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	198	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	198	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	198	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	22	шт	

Примечания:

- Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
- Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
- Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от четырех агрегатов, масса каждого не более 1800 кг
- Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7,5°
- Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 1880 кг/м²
- b* L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L*
- В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля
- Заглушки (поз. 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции
- Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов	
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2025	3.16 Опорная конструкция для монтажа четырех блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 1800 кг	Р	51	91
Пров.		Цыпьяков А.В.			09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ			
Учб.						HILST PLATFORM			

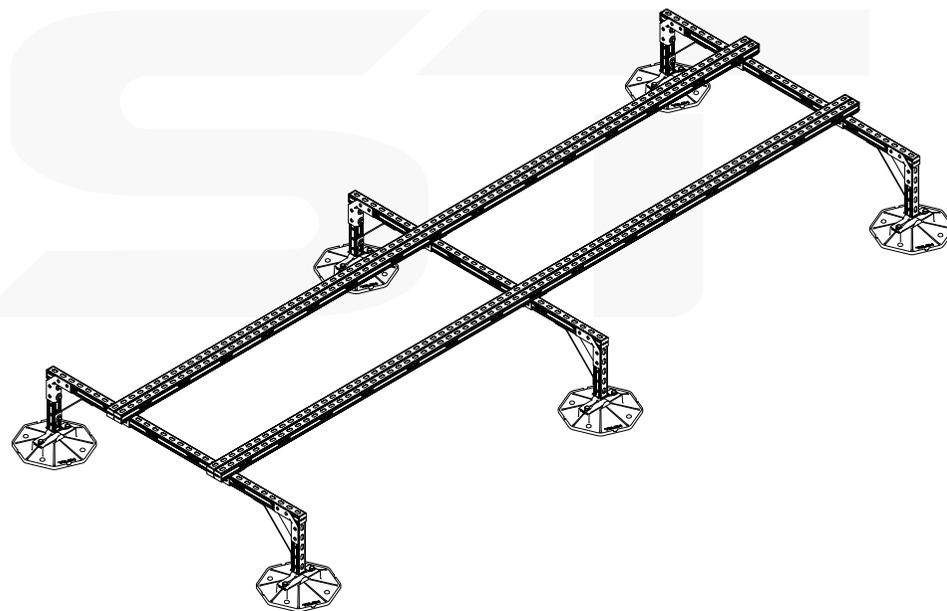


Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. Все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки
3. Расчет элементов крепления выполнен для оборудования массой не более 550 кг
4. L^* b^* – размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не менее 340 мм для L^*
5. При монтаже рамы внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля
6. Заглушки (поз. 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM MV 345*345*55 мм с антивб. ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500 мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 4x4x1x2x1500 мм	3	шт	
4	HILST Профиль монтажный 4x4x1x2x4000 мм	4	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 4x4x1x4	12	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с цкосиной 145x145x4x3x4	6	шт	
7	HILST Укосина 200 мм	6	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30 мм	84	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	84	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	84	шт	
11	HILST Заглушка профиля 4x4x1 (красная)	14	шт	



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ						РАЗДЕЛ ОВИК			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	3.18 Опорная конструкция для горизонтальных установок массой до 550кг (тип 1)	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Орлова Е.А.				09.01.2025		Р	53	91
Пров.	Цыпьяков А.В.				09.01.2025				
Н контр.						СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	HILST PLATFORM		
Умб.									

HILST PLATFORM

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Часть 2



PLATFORM

www.hilst.ru +7 (495) 984-08-08 info@hilst.ru

Разраб	Орлова Е.А.	09.01.2025
Пров.	Цыпляков А.В.	09.01.2025

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ
РАЗДЕЛ ОВИК

HILST PLATFORM