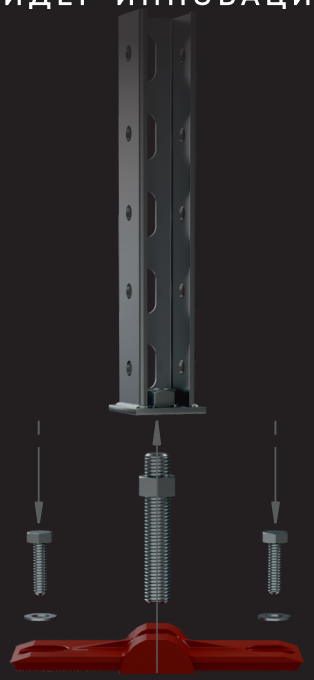
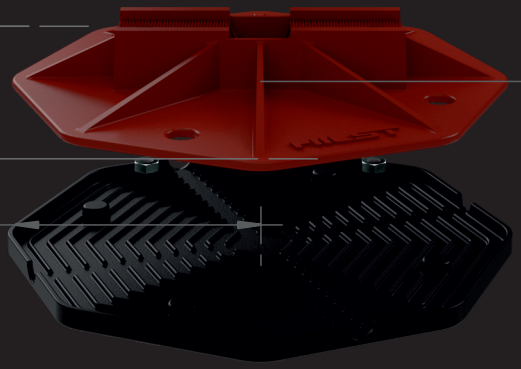
ЛИДЕР ИННОВАЦИЙ



HILST PLATFORM



АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ МОНТАЖА НА ПЛОСКОЙ КРОВЛЕ

РАЗДЕЛ ОВиК

2024

Альбом типовых решений

Опорные конструкции из монтажных систем HILST для плоской кровли
Раздел ОВиК
(Отполение Вентиляция и Кондиционирование)

Выпуск №1 2024 г.

Разраб	Орлова Е.А.		09.01.2024		HILST PLATFORM
Пров.	Цыпляков А.В.		09.01.2024		

Введение

Данный альбом технических решений разработан инженерами компании HILST. Основными источниками информации для данного альбома являются технические каталоги и материалы компаний: HILST, производителей мягкой кровли, производителей террасной доски и плитки, а также руководства и каталоги монтажных компаний, специализирующихся на установке эксплуатируемых кровель.

Технические решения, представленные в данном альбоме, носят рекомендательный характер, но прошли проверку и показали высокую надежность и долговечность при условии соблюдения всех рекомендаций компании HILST. В альбом вошли типовые решения, наиболее часто встречающиеся на различных эксплуатируемых кровлях и террасах. Специалисты нашей компании имеют накопленный опыт в разработке решений с кровельными опорами HILST PLATFORM и способны решить задачи любой технической сложности. Существует огромное количество решений, которые не вошли в данный альбом, но фактически реализованы на действующих объектах.

Решения компании HILST для монтажа кровельных опор под инженерное оборудование обладают высокой скоростью монтажа и удобством.

ВНИМАНИЕ! Перед началом монтажных работ необходимо обязательно изучить инструкции производителя и следовать им.

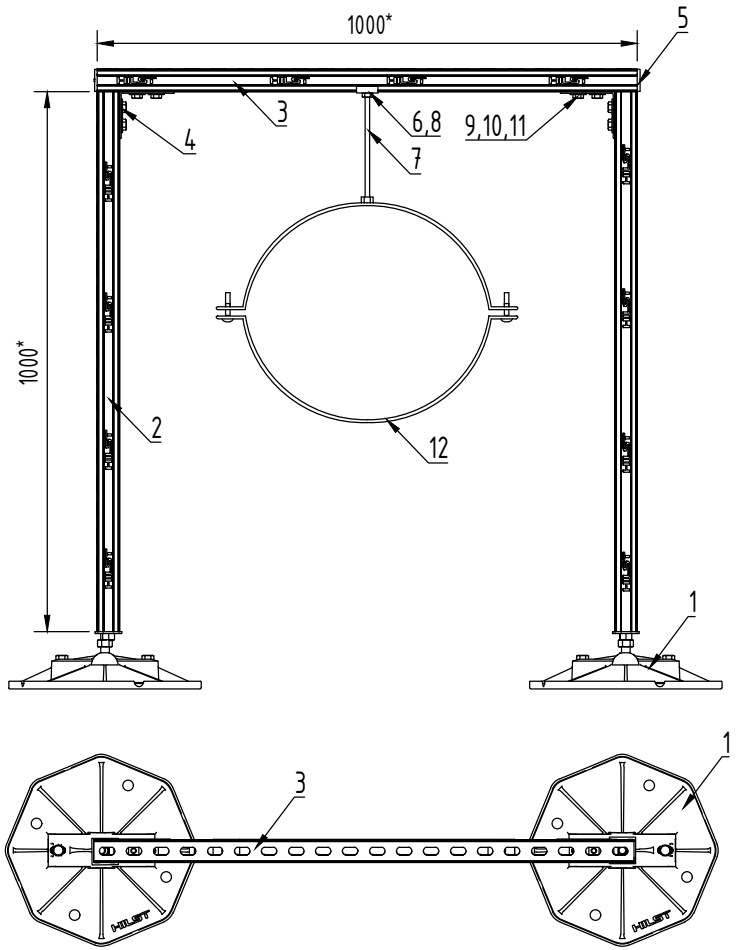
Для выбора из альбома конкретного технического решения для эксплуатируемой кровли, необходимо проанализировать допустимые нагрузки на кровлю (с учетом снеговых), а также учесть ветровые нагрузки для конкретного ветрового района согласно СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*». При возникновении сомнений в выборе решения, рекомендуется связаться со специалистом компании HILST.

Ознакомиться более детально с основными комплектующими для монтажа кровельных опор HILST PLATFORM вы можете на нашем web-site: hilst.ru

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024		Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024			2	66
Н контр.						Введение	HILST PLATFORM	
Утв.								

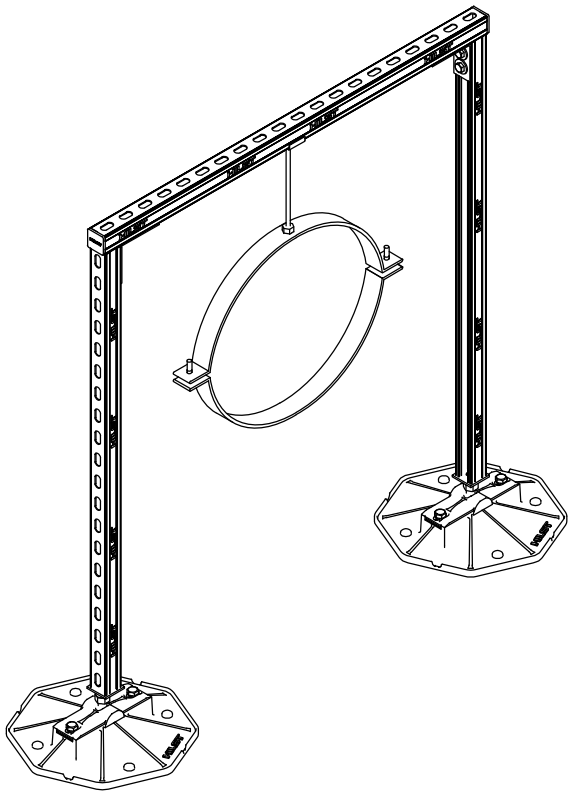
Лист	Наименование	Примечание
	1. Решение для горизонтальных круглых воздуховодов на опорах HILST PLATFORM	
4	1.1.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400	
5	1.1.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте	
6	1.1.3 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте, 2 яруса	
7	1.1.4 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400	
8	1.1.4 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте	
9	1.2.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630	
10	1.2.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630 на перфоленте	
11	1.2.3 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630 на перфоленте	
12	1.3.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 710-1250	
13	1.4.1 Рама для двух горизонтальных трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25	
14	1.4.2 Рама для четырех горизонтальных трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25	
15	1.5.1 Рама для крепления трубопровода Ду 15-80 на кровле	
16	1.5.2 Рама для крепления двух труб Ду 15-50 на кровле	
17	1.6.1 Рама для крепления трубопровода Ду 15-125	
18	1.6.2 Рама для крепления двух труб Ду 15-125	
19	1.6.3 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	
22	1.7.3 Рама для крепления двух труб Ду 150-250, 2 яруса	
23	1.8.1 Опора кровельная для крепления канального вентилятора	
	2. Решения для горизонтальных прямоугольных воздуховодов на опорах HILST PLATFORM	
24	2.1.1 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов 100-500 хН	
25	2.2.1 Рама для крепления кабельных лотков тип - 1	
26	2.2.2 Рама для крепления кабельных лотков тип - 2	
27	2.2.3 Рама для крепления кабельных лотков тип - 4	
28	2.3.1 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов до 1000 хН	
29	2.3.2 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов от 1000 хН до 1600 хН	
30	2.4.1 Рама для двух горизонтальных прямоугольных воздуховодов, 2 яруса	
	3. Универсальные рамы для монтажа блоков и установок на кровле	
31	3.1 Легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг	
32	3.2 Стандартная легкая опорная конструкция для установки агрегата массой 150 кг	
33	3.3 Стандартная легкая опорная конструкция с раскосами для установки агрегата массой до 150 кг	
34	3.4 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на кровле массой до 150 кг каждый	
35	3.5 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на кровле массой до 150 кг каждый с усилением	
36	3.6 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый Тип - 1	
37	3.7 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый Тип - 2	
38	3.8 Опорная конструкция для монтажа трех агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый с усилением	
39	3.9 Опорная конструкция для монтажа 4-х агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый	
40	3.10 Опорная конструкция для монтажа 6-ти агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый	
41	3.11 Опорная конструкция для монтажа болока VRF/VRV на кровле массой до 300 кг (тип 1)	
42	3.12 Опорная конструкция для монтажа болока VRF/VRV на кровле массой до 300 кг (тип 2)	
43	3.13 Опорная конструкция для монтажа двух болоков VRF/VRV на кровле общей массой до 652 кг	
44	3.14 Опорная конструкция для монтажа трех болоков VRF/VRV на кровле общей массой до 978 кг	
45	3.15 Опорная конструкция для монтажа четырех болоков VRF/VRV на кровле общей массой до 1304 кг	
46	3.16 Опорная конструкция для горизонтальных установок массой от 300 до 600 кг	
47	3.17 Опорная конструкция для горизонтальных установок массой до 550 кг	
48	3.18 Опорная конструкция для трех агрегатов оборудования массой до 110 кг	
49	3.19 Опорная конструкция для монтажа 10-ти на кровле массой до 110 кг каждый	
50	3.20 Опорная конструкция с раскосами для восьми агрегатов оборудования массой до 60 кг в два яруса	
	4. Специализированные рамы для установок типа ВРАН , VRF/VRN, AIRflow	
51	4.1 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой до 300 кг	
52	4.2 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой от 300 до 450 кг	
53	4.3 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой от 450 до 700 кг	
54	4.4 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой от 700 до 850 кг	
55	4.5 Опорная конструкция для сухого охладителя массой от 500 кг	
56	4.6 Опорная конструкция для монтажа агрегата на кровле VRF/VRV массой от 800 кг	
57	4.7 Опорная конструкция для монтажа сухого охладителя массой 750 кг	
58	4.8.1 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ОСА массой от 150 кг	
59	4.8.2 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ОСА массой от 150 кг	
60	4.9 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ОСА массой от 500 кг	
	5. Рамы для установки солнечных коллекторов	
61	5.1 Опорная конструкция для установки солнечного коллектора с двутавром для утежеления	
62	5.2 Опорная конструкция для установки солнечного коллектора Vitosol 300-T SP3B, 100-F SV18	
63	5.3 Опорная конструкция для установки четырех тепловых коллекторов	
	6. Лестницы	
64	6.1 Лестница технического обслуживания	
65	6.2 Переход одноуровневый	
66	6.3 Переход Т -образный	

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024		Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024			3	66
Н контр.						Содержание	HILST PLATFORM		
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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	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 Вентиляционныйхомут M8 80мм - 400 мм	1	шт	



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

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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*

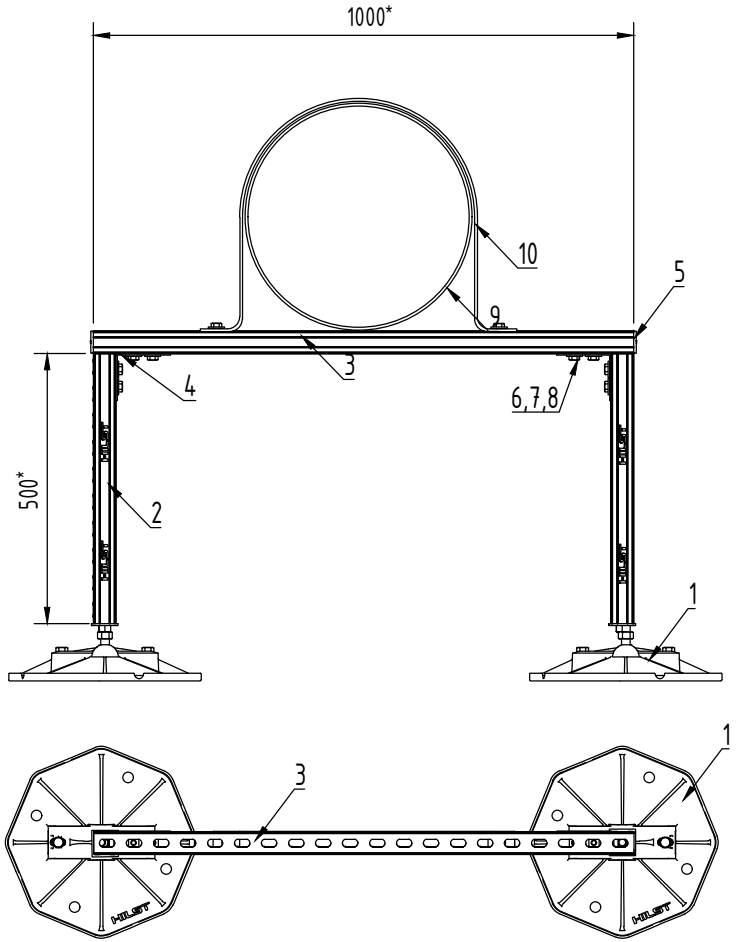
6. Заглушки (поз 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

*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

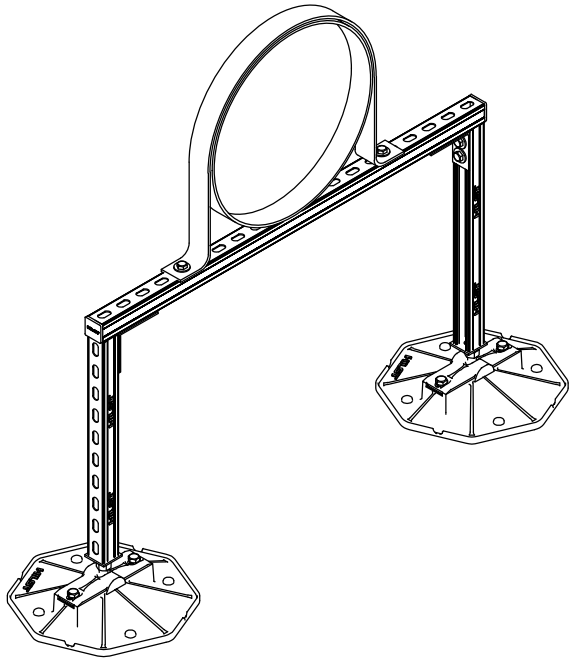
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.1.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	4	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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 Болт с шестигранной головкой M10x30мм	10	шт	
7	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	10	шт	
8	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
9**	HILST Вентиляционныйхомут M8 80мм - 400 мм	1	шт	
10	HILST Перфолента 20x1.0	2	м	



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

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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*

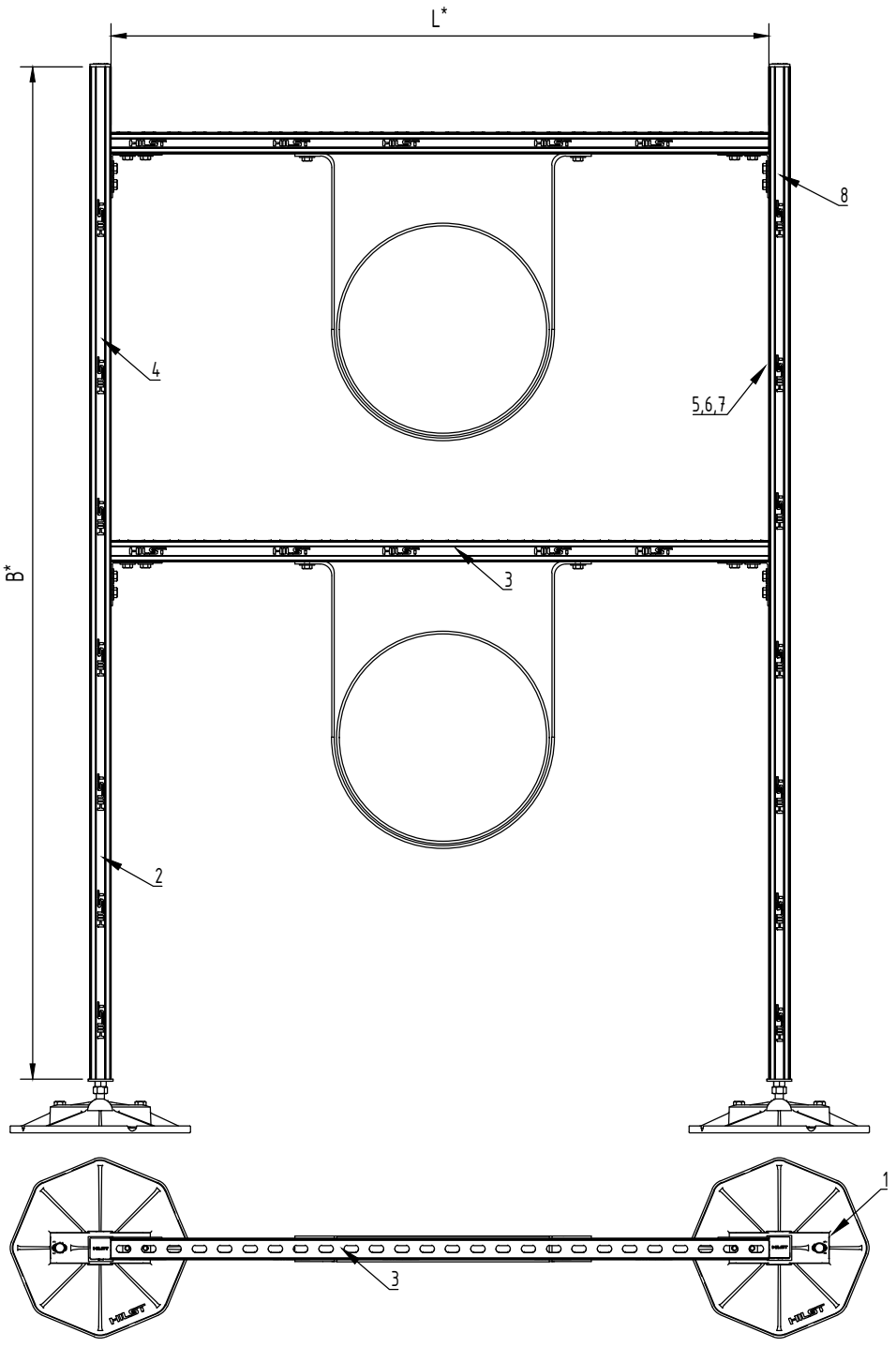
6. Заглушки (поз 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

*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

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.1.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	5	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h2000мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41х41х2х2000 мм	2	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101х40х87х4	4	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой М10х30мм	20	шт	
6	HILST Шайба усиленная оцинкованная М10	20	шт	
7	HILST Канальная гайка М10	20	шт	
8	HILST Заглушка профиля 41х41 мм	2	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 воздуховода на кровле

4. L, B* -размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

5. Заглушки (поз 6) установить на торцы профиля после сборки конструкции

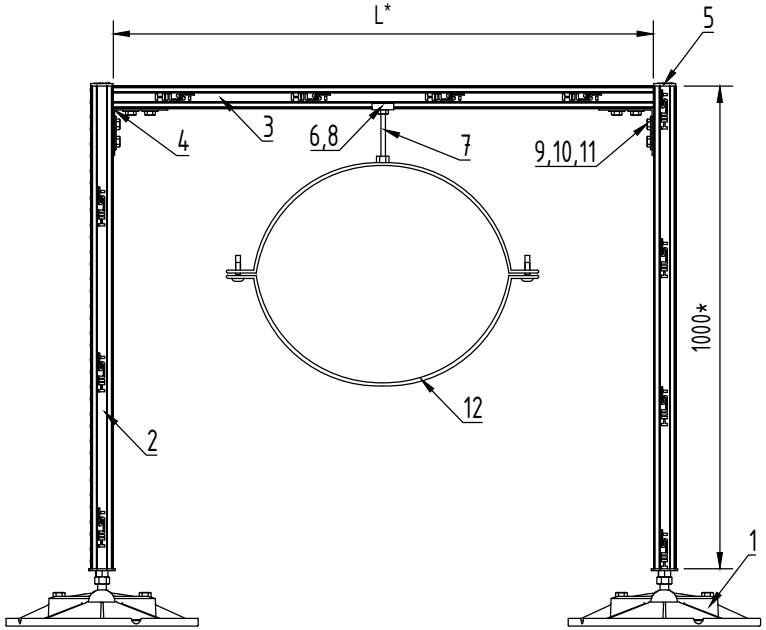
6. Воздуховод лежит на раме под собственным весом. По желанию заказчика можно выполнить дополнительную обжимную рамку для крепления воздуховода

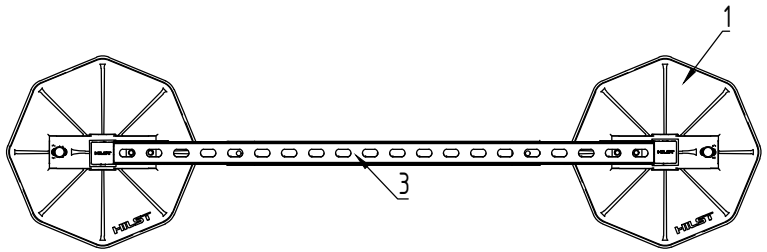
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.1.3 Рама для горизонтальных воздуховодов Д 80-400 на перфоленте, 2 яруса	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	6	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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	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 Вентиляционныйхомут M8 450 мм - 630 мм	1	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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

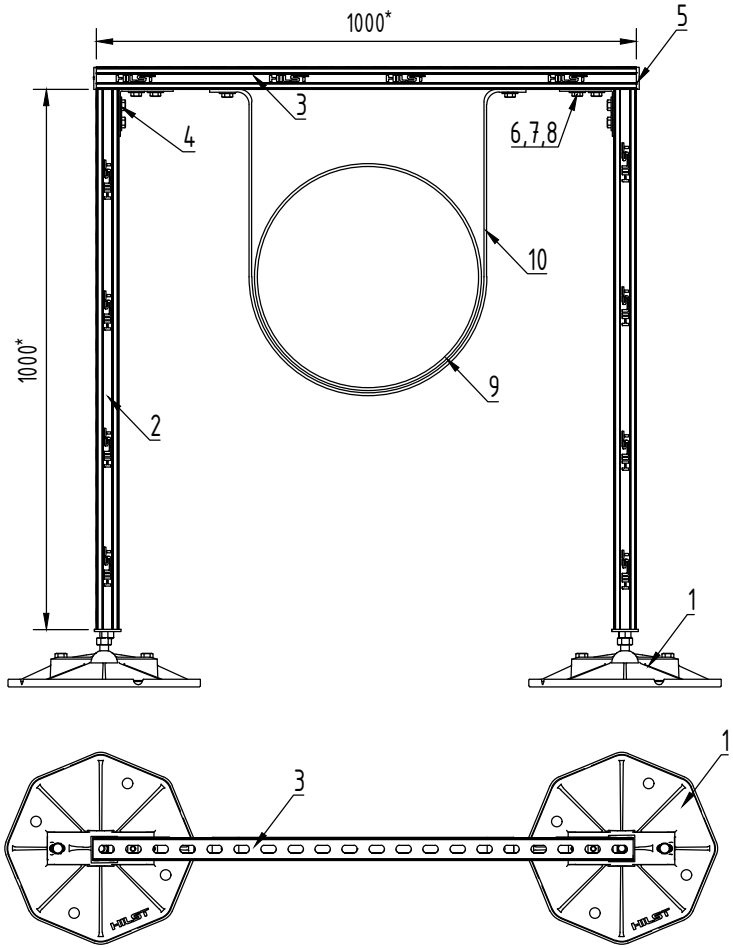
*8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

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)

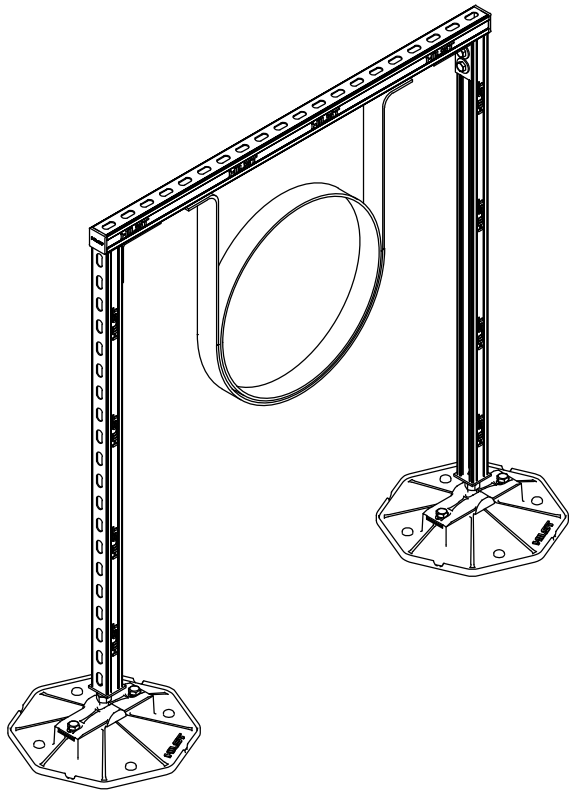
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.1.4 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	7	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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 Болт с шестигранной головкой M10x30мм	10	шт	
7	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	10	шт	
8	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
9**	HILST Вентиляционныйхомут M8 80мм - 400 мм	1	шт	
10	HILST Перфолента 20x1.0	2	м	



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

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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*

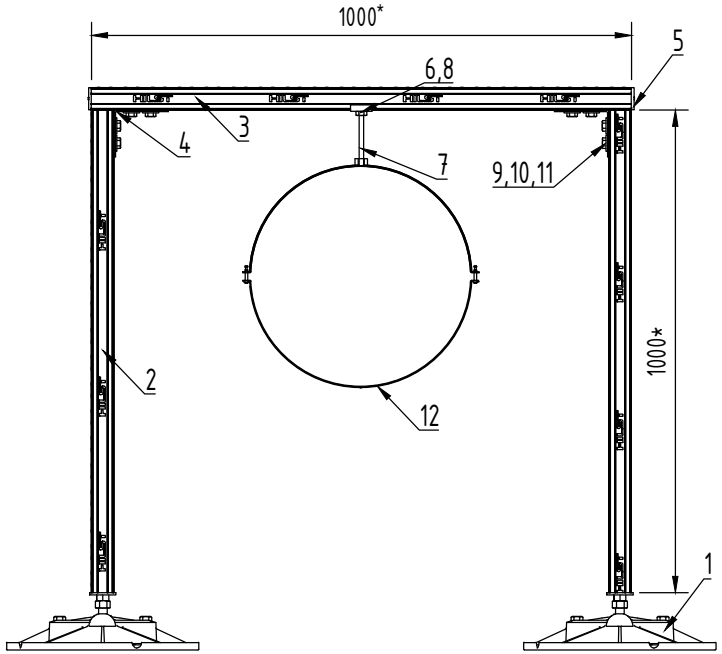
6. Заглушки (поз 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

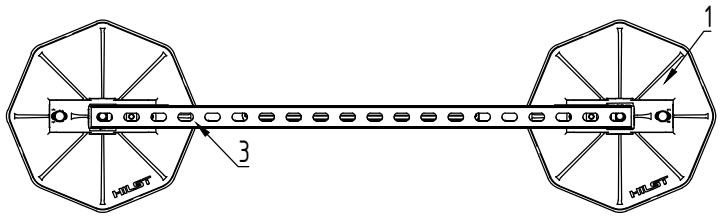
*7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.1.5 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 80-400 на перфоленте	Стадия: Р; Лист: 8; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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	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**	HILSTВентиляционный хомут M8 450 мм - 630 мм	1	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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

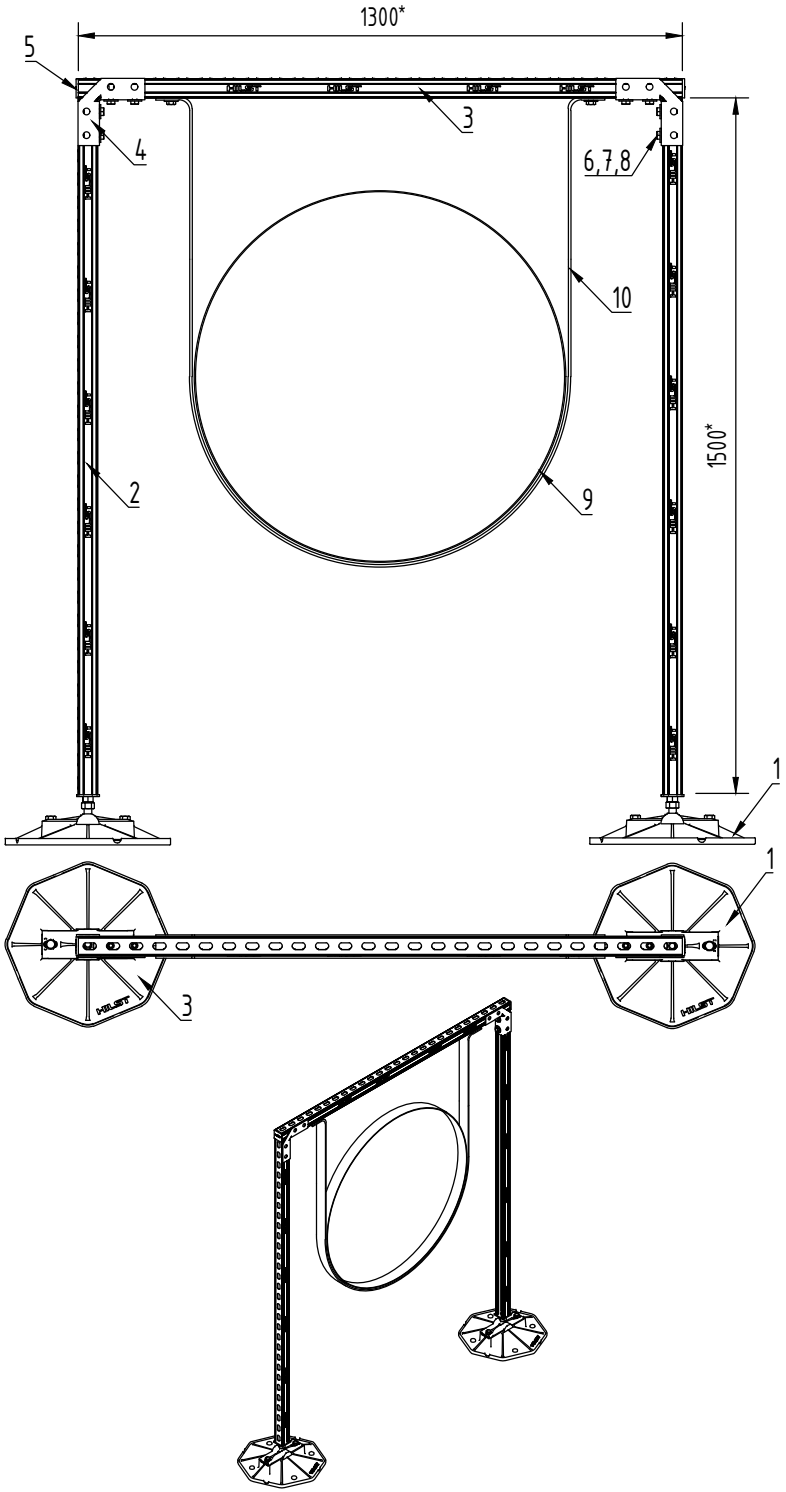
*8. **- в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

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 УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.2.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630	Стадия: Р; Лист: 9; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	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 Вентиляционныйхомут M8 450 мм - 630 мм	1	шт	
10	HILST Перфолента 20x1.0	2	м	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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

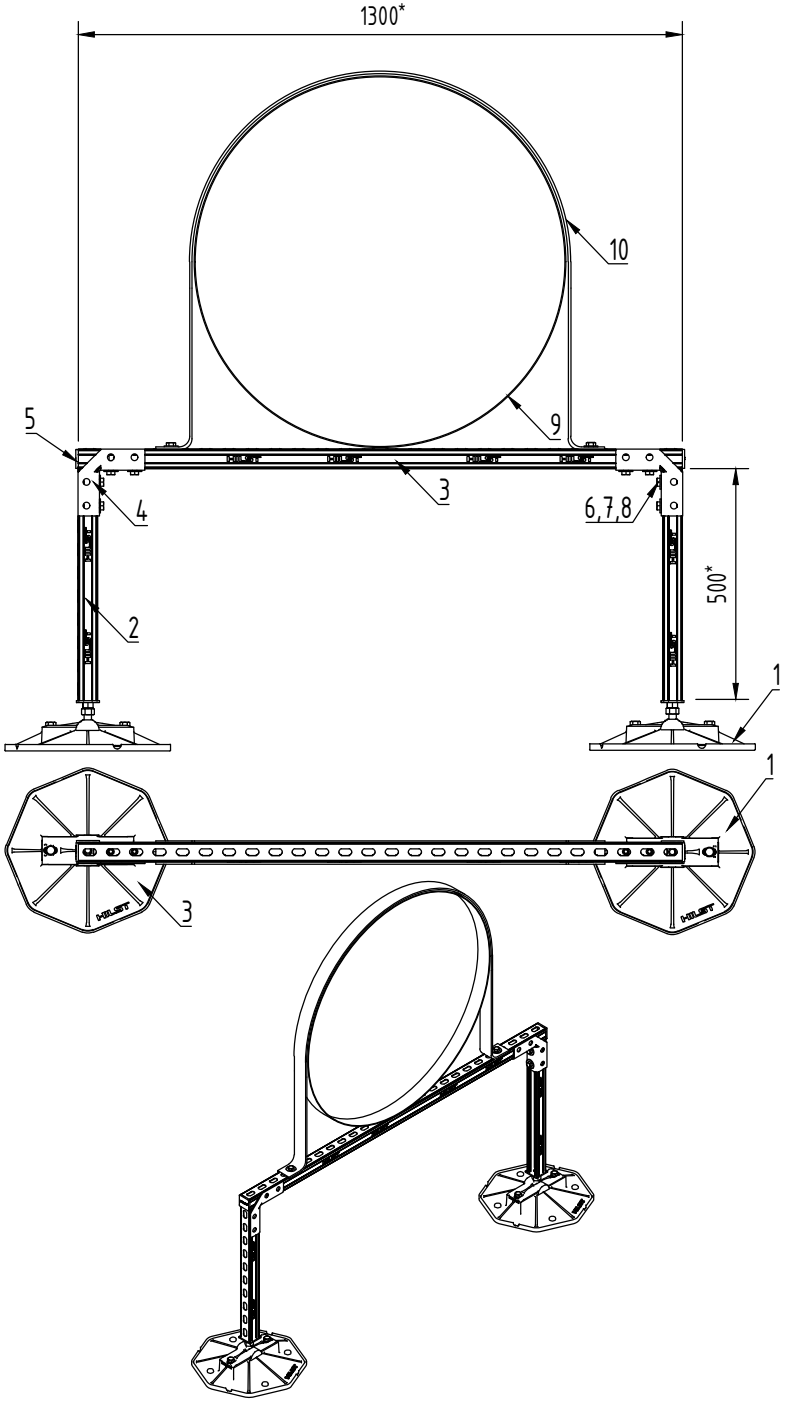
*8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

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)

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.2.2 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630 на перфоленте	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	10	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	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 Вентиляционныйхомут M8 450 мм - 630 мм	1	шт	
10	HILST Перфолента 20x1.0	2	м	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

6. Заглушки (поз 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

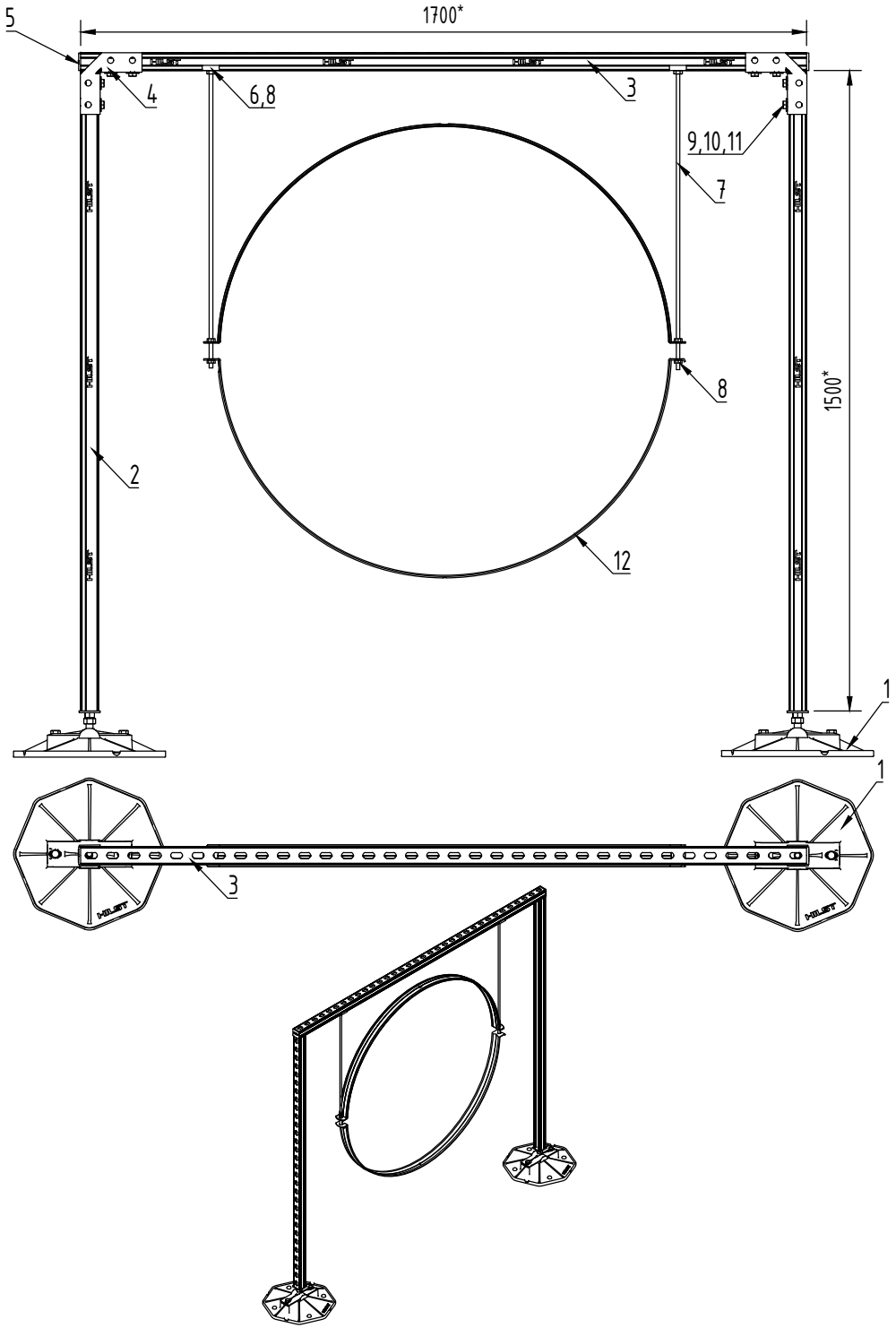
*7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

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 УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.2.3 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 450-630 на перфоленте	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	11	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	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	4	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
12**	HILST Вентиляционныйхомут M8 450 мм - 630 мм	1	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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

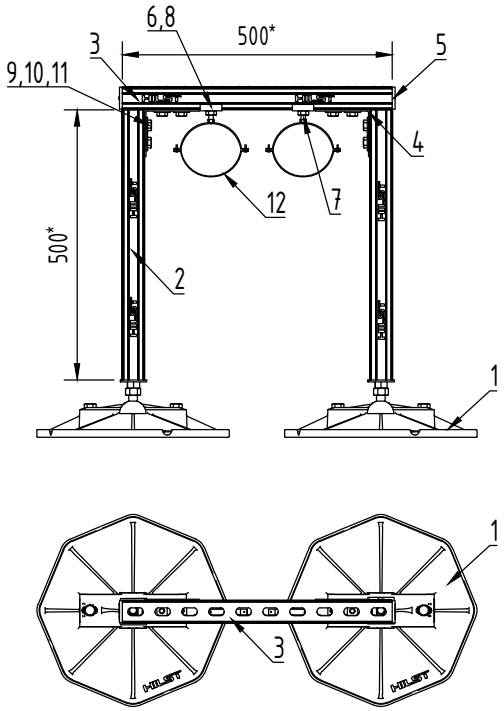
*8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

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)

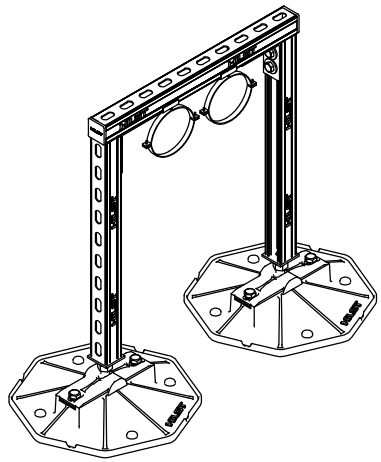
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.3.1 Рама для горизонтальных круглых воздуховодов Д 710-1250	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	12	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 M10x30мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут M8/10 12 - 28	2	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 - Ду 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 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

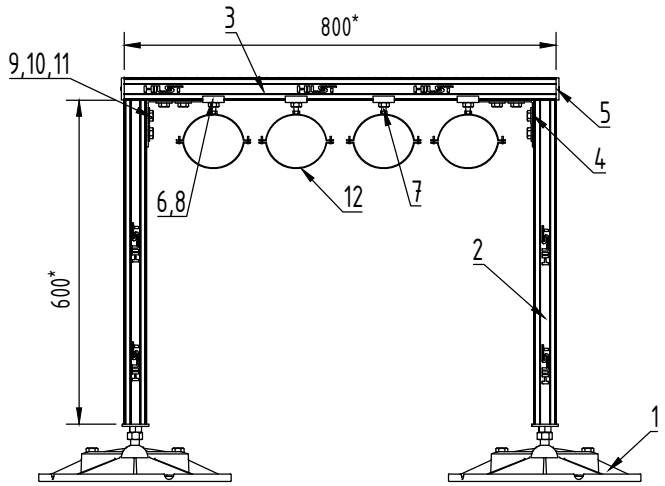
*8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого трубопровода выбрать типоразмер хомута*

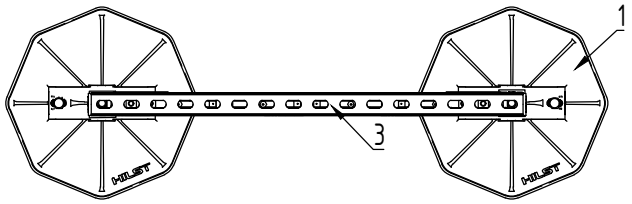
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.4.1 Рама для двух горизонтальных трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25	Стадия: Р; Лист: 13; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

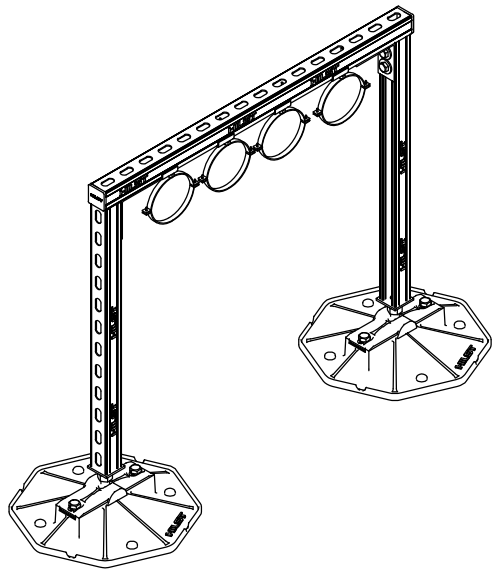
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	4	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	12	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут M8/10 12 - 28	2	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 -Ду 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 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

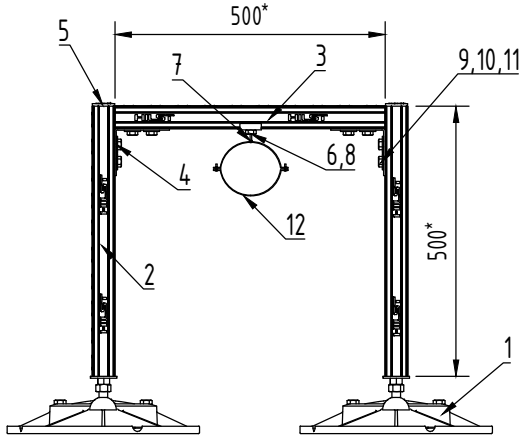
*8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого трубопровода выбрать типоразмер хомута*

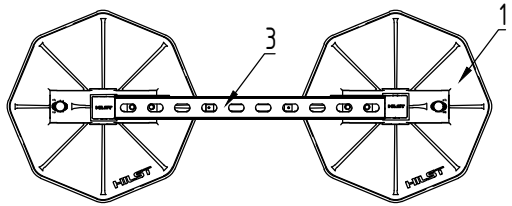
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

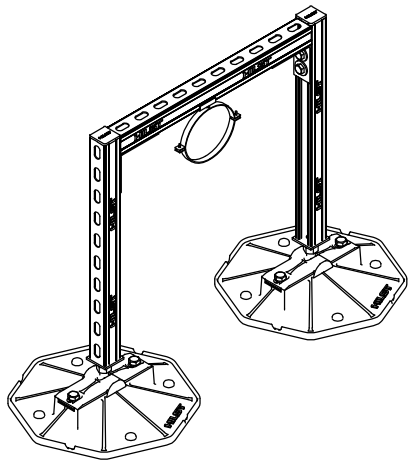
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.4.2 Рама для четырех горизонтальных трубопроводов холодоснабжения диаметрами Ду 6-25	Стадия: Р; Лист: 14; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивд.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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	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	9	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	9	шт	
12**	HILST Вентиляционный хомут M8	1	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 горизонтальных кабельных лотков. Крепление лотка к раме подбирается отдельно

4. Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках минимальное расстояние между центрами кровельных опор - 500 мм

5. Запрещается крепление кровельных опор к основанию

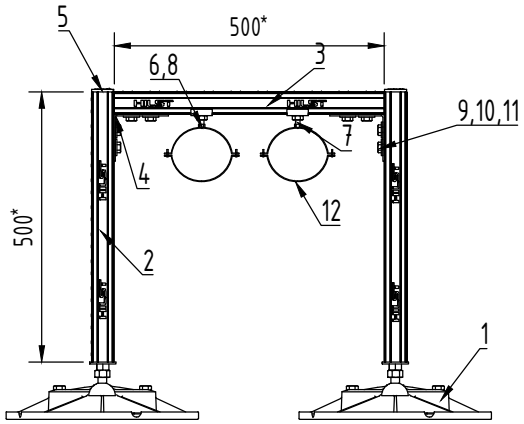
6. Заглушки (поз 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции

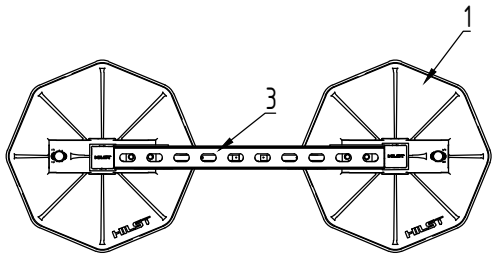
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

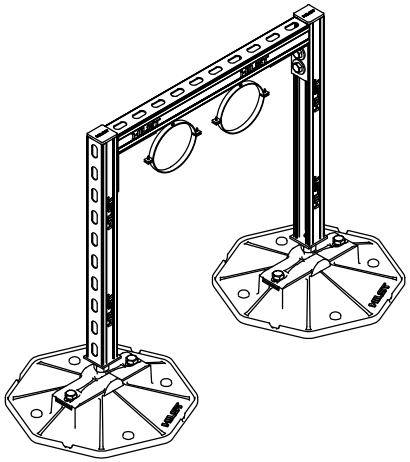
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.5.1 Рама для крепления трубопровода Ду 15-80 на кровле	Стадия: Р; Лист: 15; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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







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

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 M10x30мм	8	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	8	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	10	шт	
12**	HILSTВентиляционный хомут M8	2	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 горизонтальных кабельных лотков. Крепление лотка к раме подбирается отдельно

4. Исходя из расчета устойчивости при ветровых нагрузках, минимальное расстояние между центрами кровельных опор - 500 мм

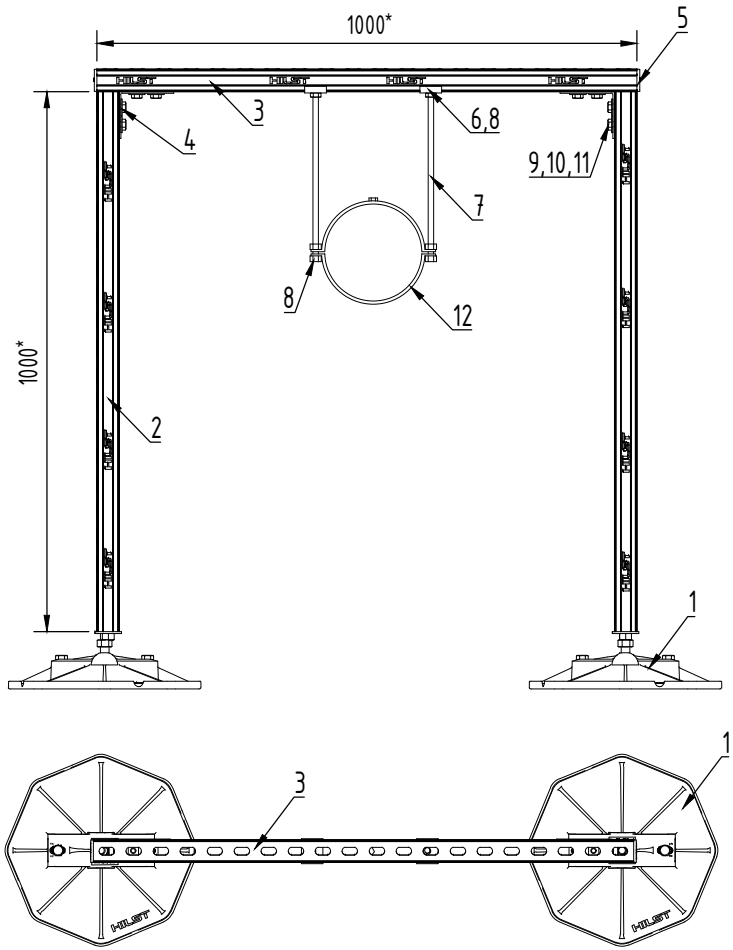
5. Запрещается крепление кровельных опор к основанию

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

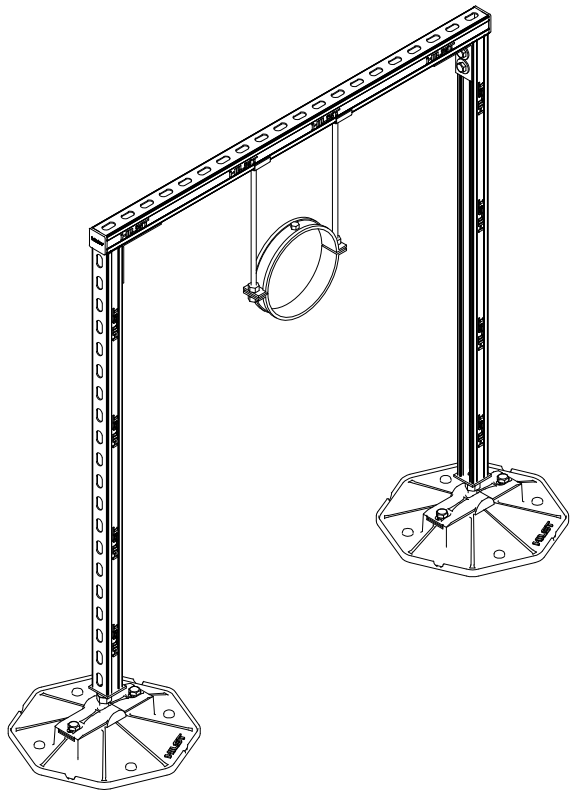
						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.5.2 Рама для крепления двух труб Ду 15-50 на кровле	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	16	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивд.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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	2	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	6	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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	



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

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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*

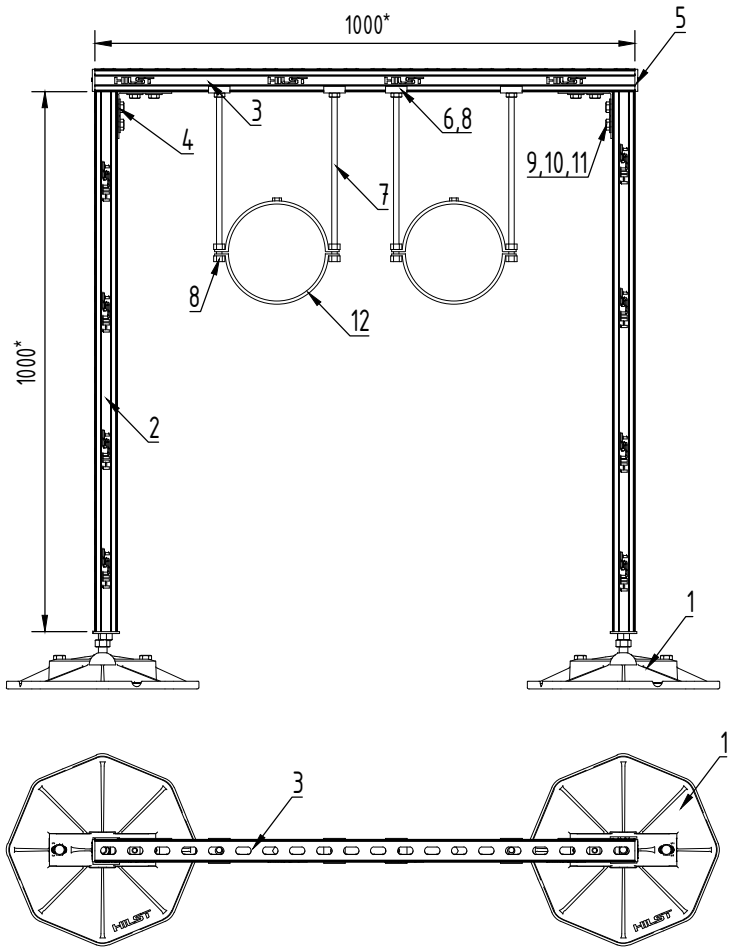
6. Заглушки (поз 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции

*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

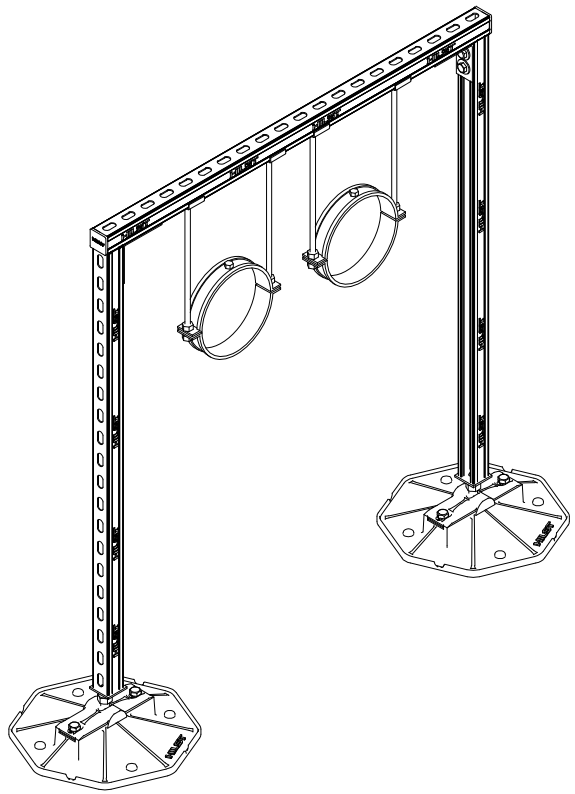
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.6.1 Рама для крепления трубопровода Ду 15-125	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	17	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивд.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	12	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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	



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

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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*

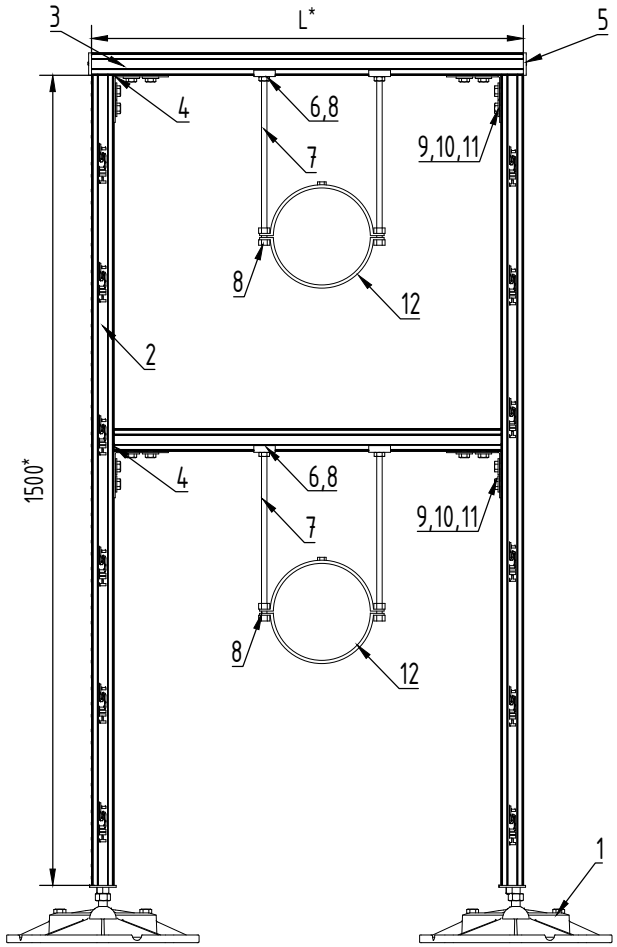
6. Заглушки (поз 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции

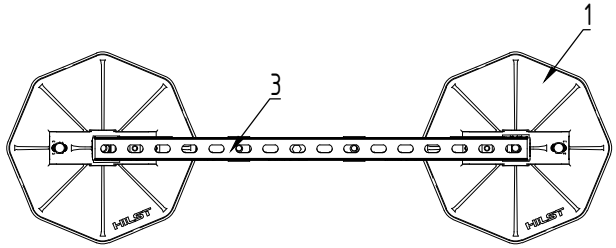
*7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

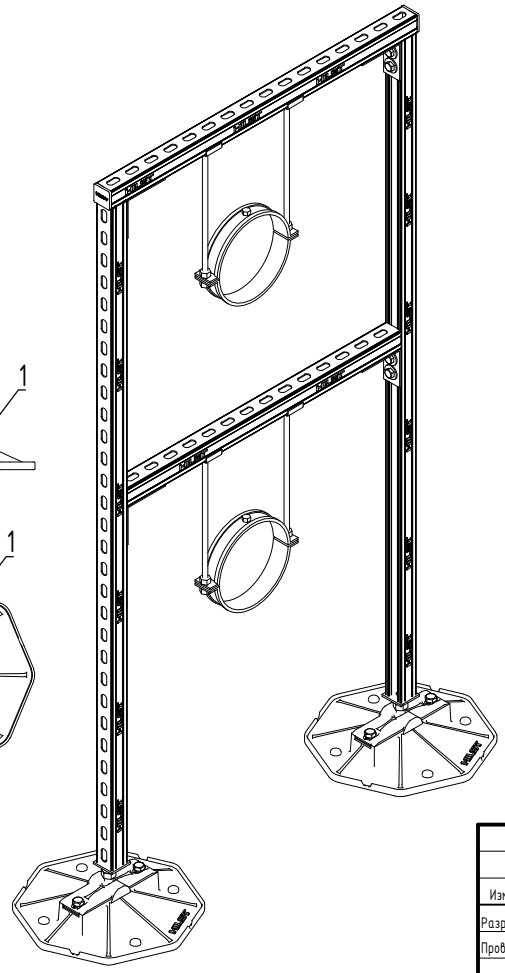
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.6.2 Рама для крепления двух труб Ду 15-125	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	18	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500мм	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 M10x30мм	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. В противном случае 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 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

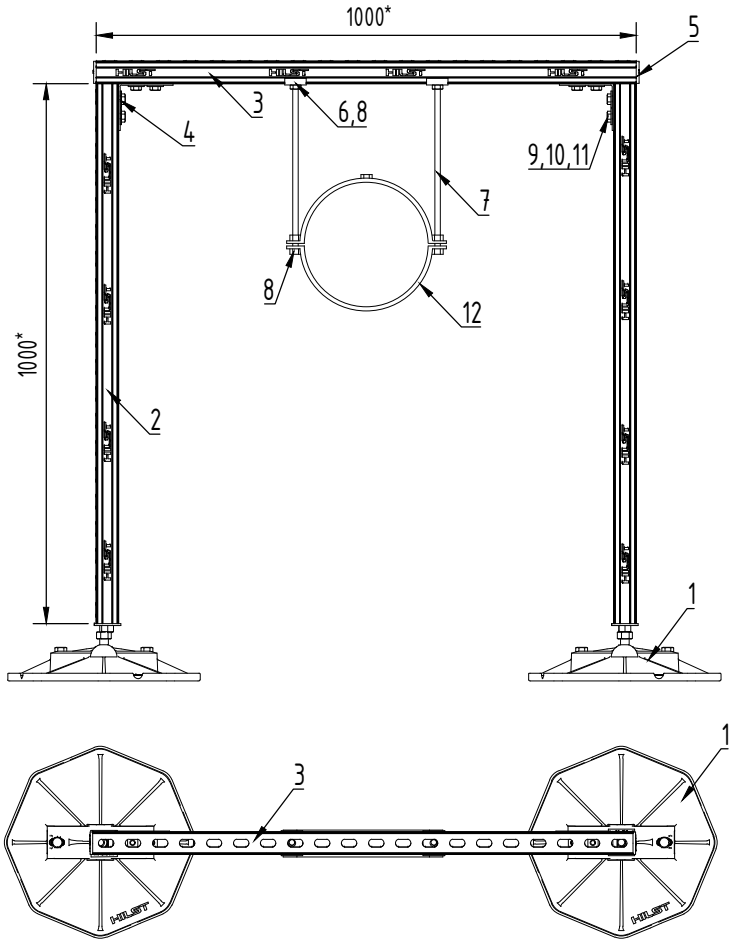
*7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

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)

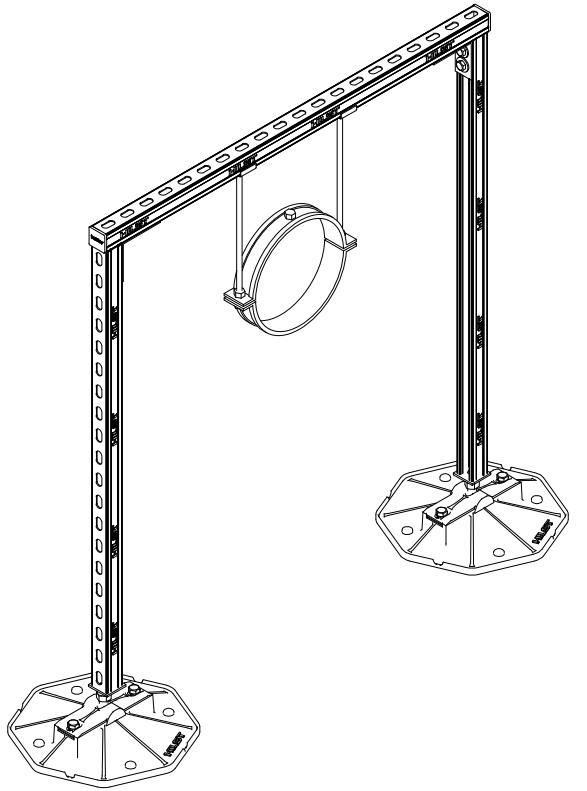
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.6.3 Рама для крепления двух труб Ду 15-125, 2 яруса	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	19	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивд.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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	2	шт	
7	HILST Шпилька резьбовая оцинкованная M10x1000 DIN975	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	6	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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	



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

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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*

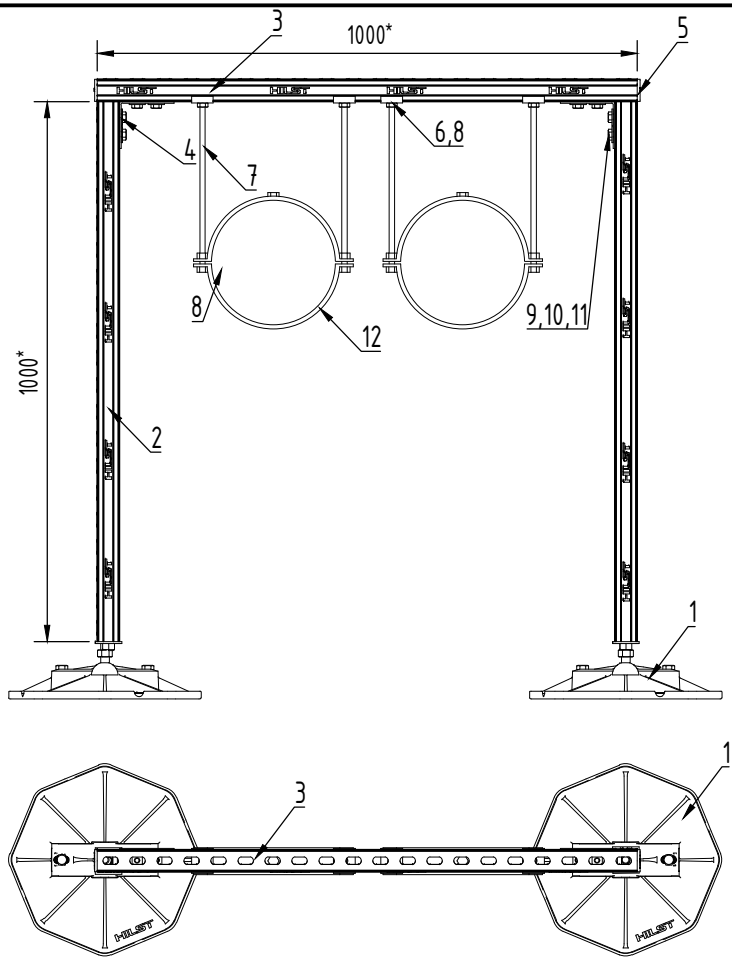
6. Заглушки (поз 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

*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

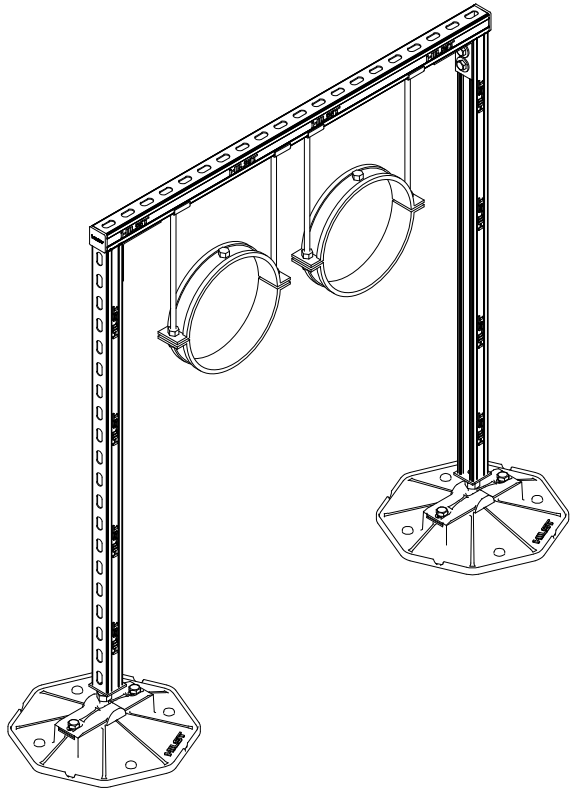
						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.7.1 Рама для крепления трубопровода Ду 150-250	Стадия: Р; Лист: 20; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивд.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	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	1	шт	
8	HILST Гайка шестигранная M10	12	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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	



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

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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*

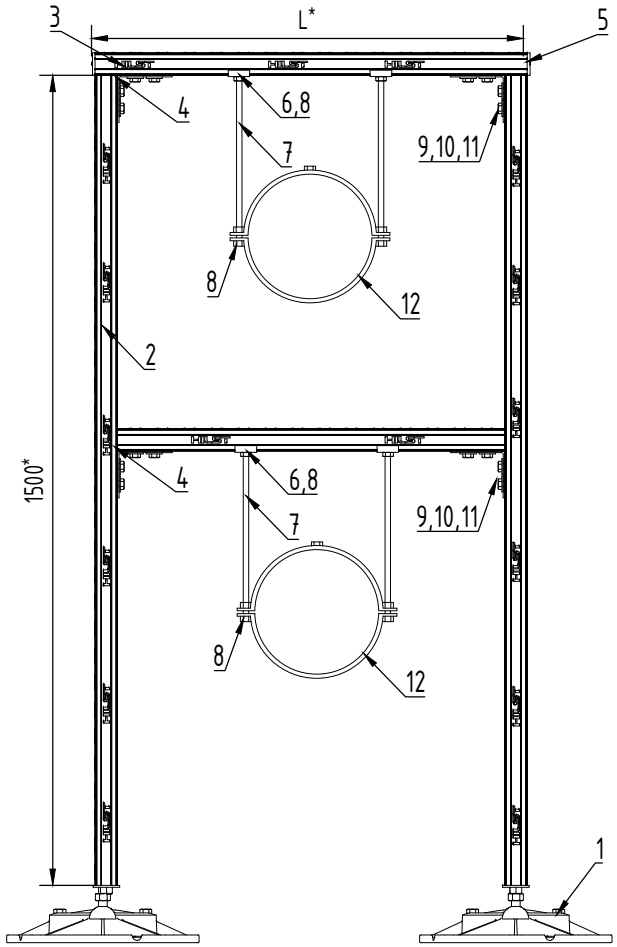
6. Заглушки (поз 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

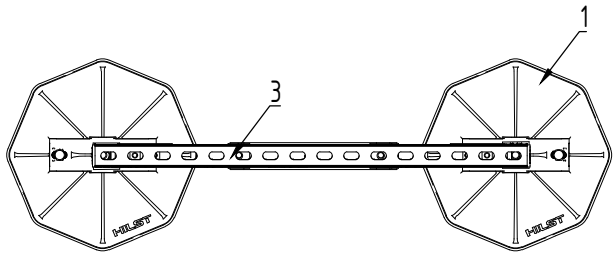
*7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

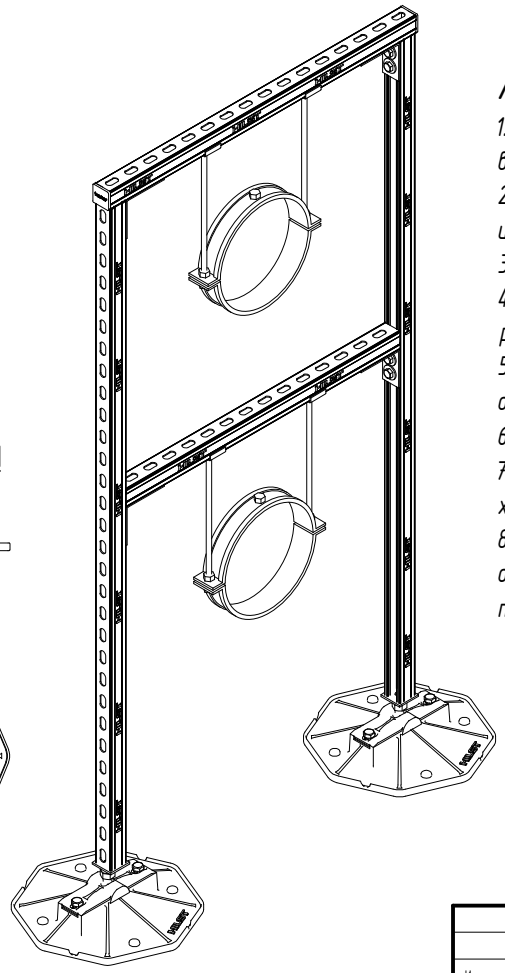
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.7.2 Рама для крепления двух труб Ду 150-250	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	21	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500мм	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 M10x30мм	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. В противном случае 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 4) установить на торцы профиля после сборки конструкции

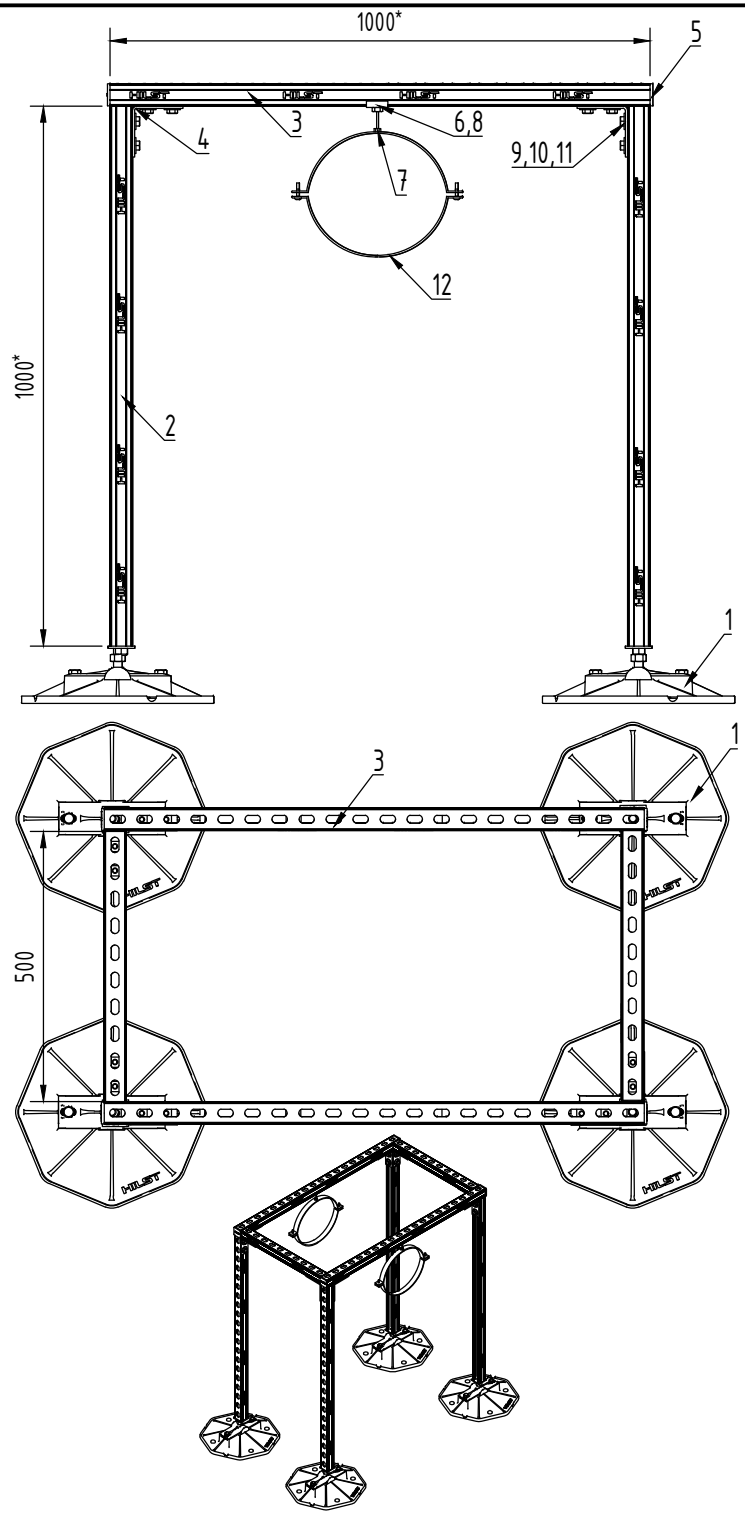
*7. ** - в зависимости от параметров закрепляемого воздуховода выбрать типоразмер хомута*

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 УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.7.3 Рама для крепления двух труб Ду 150-250, 2 яруса	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	22	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	3	шт	
4	HILST Узловая опора угловая 136x42x94x4	4	шт	
5	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	4	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	24	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	24	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	24	шт	
12**	HILST Вентиляционныйхомут M8 80мм - 400 мм	1	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 канальных вентиляторов на кровле

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 1000 мм

*6. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

7. Заглушки (поз 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции

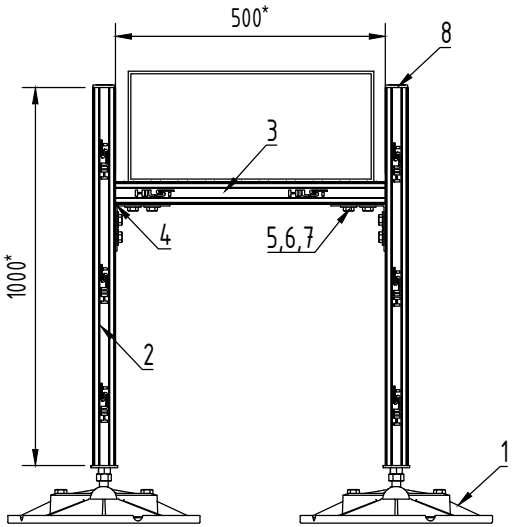
*8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого вентилятора выбрать типоразмер хомута*

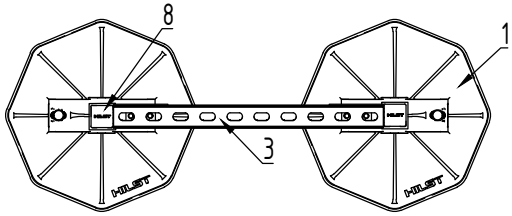
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

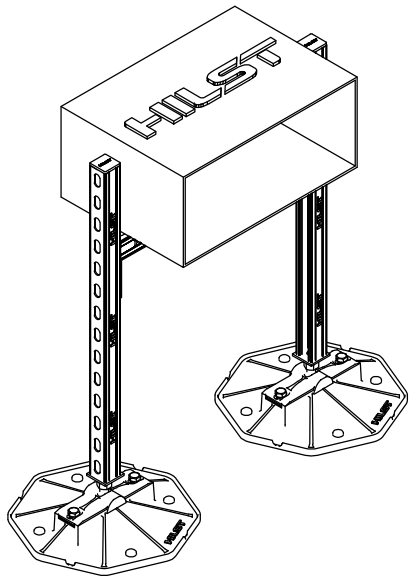
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	1.8.1 Рама для крепления канальных вентиляторов	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	23	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									







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

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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. В противном случае 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

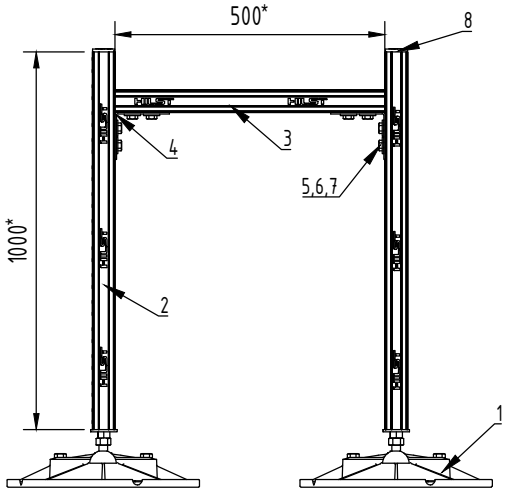
*5. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

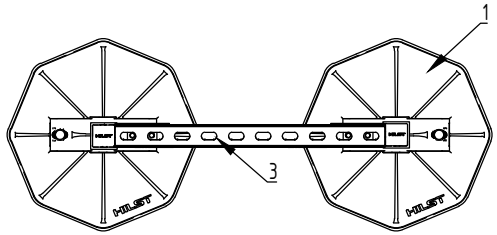
6. Заглушки (поз 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции

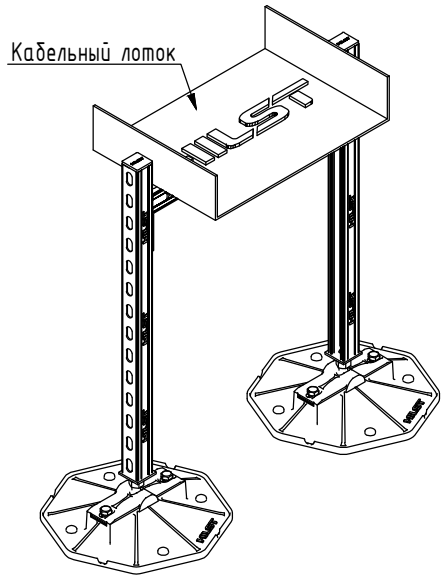
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	2.1.1 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов 100-500xH	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	24	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									

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







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

Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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. В противном случае 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 -Ду 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

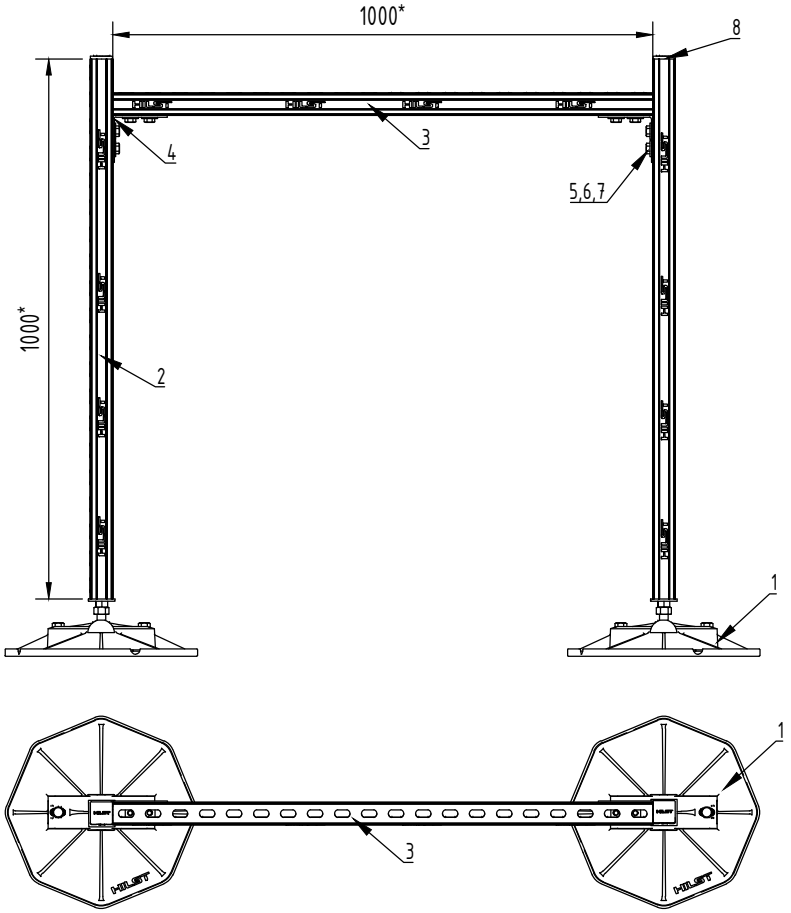
7. Заглушки (поз 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции

*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

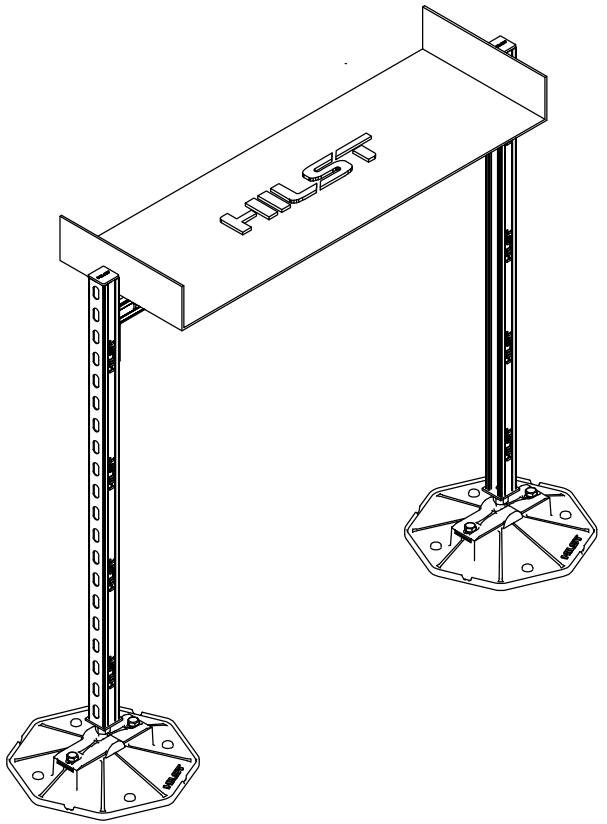
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	2.2.1 Рама для горизонтальных кабельных лотков 500xH (тип 1)	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	25	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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. В ином случае 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 -Ду 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 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции

*8. ** - в зависимости от параметров закрепляемого трубопровода выбрать типоразмер хомута*

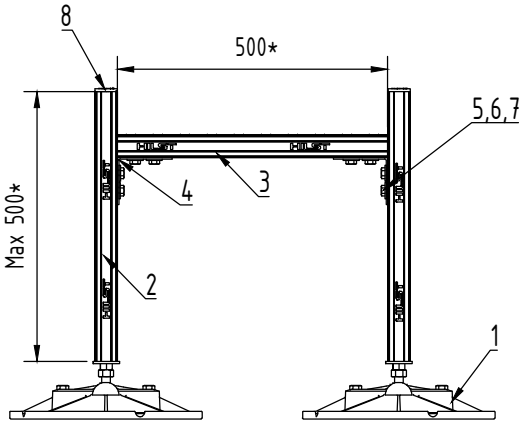
9. Крепление лотка к раме подбирается отдельно

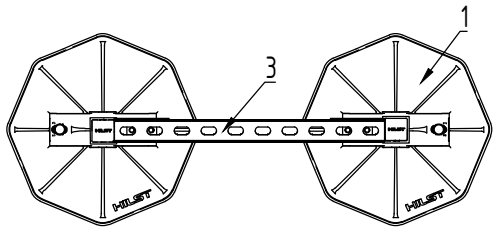
10. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

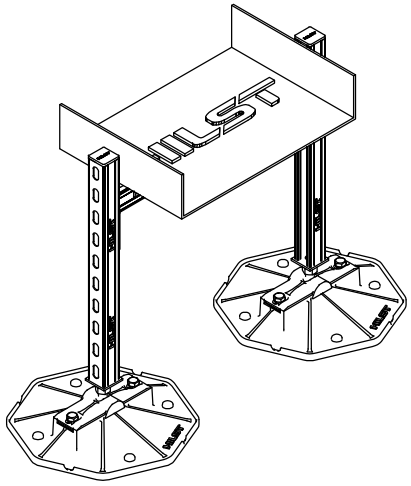
Шаг рам HILST принимать в зависимости от характеристик закрепляемого воздуховода и допустимых нагрузок на мембрану и утеплитель (кровлю)

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	2.2.2 Рама для горизонтальных лотков на кровле (тип 2)	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	26	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x500 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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. В противном случае 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 -Ду 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

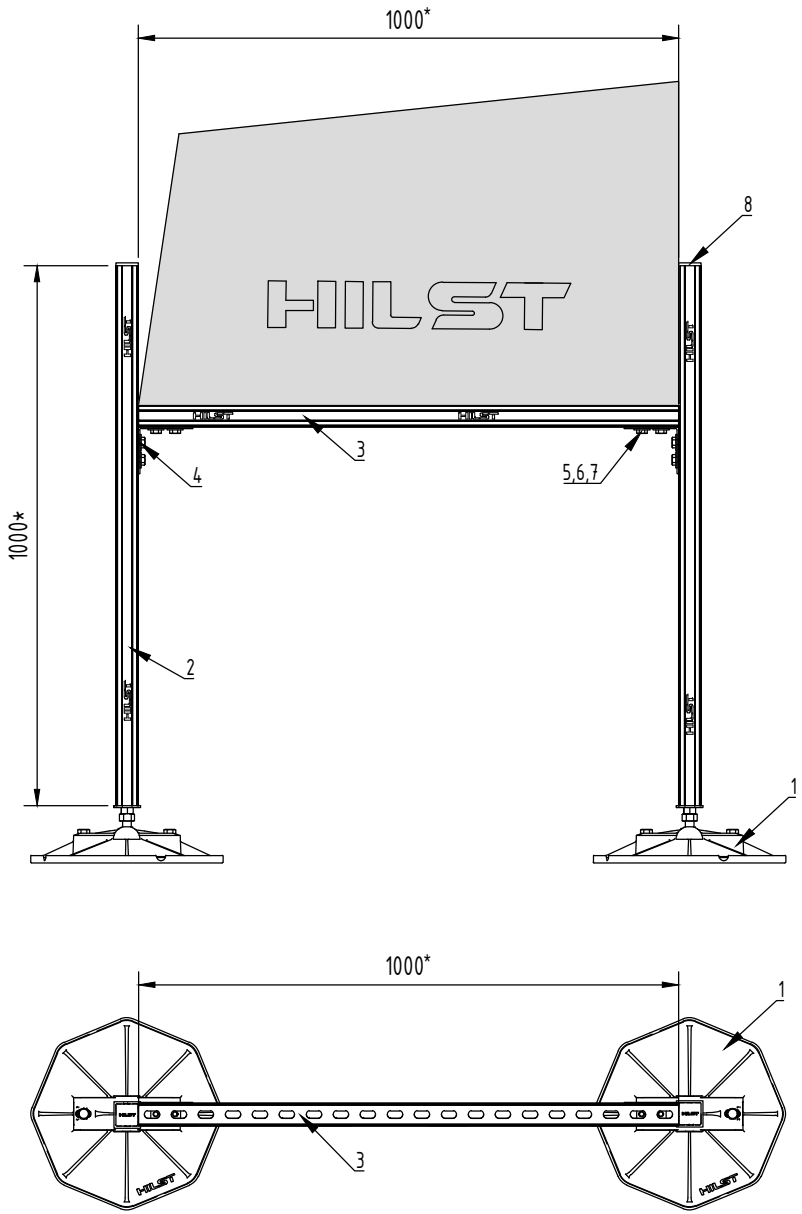
7. Заглушки (поз 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции

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 УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	2.2.3 Рама для горизонтальных кабельных лотков (тип 4)	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	27	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 прямоугольных 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 700 мм

*6. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

7. Заглушки (поз 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции

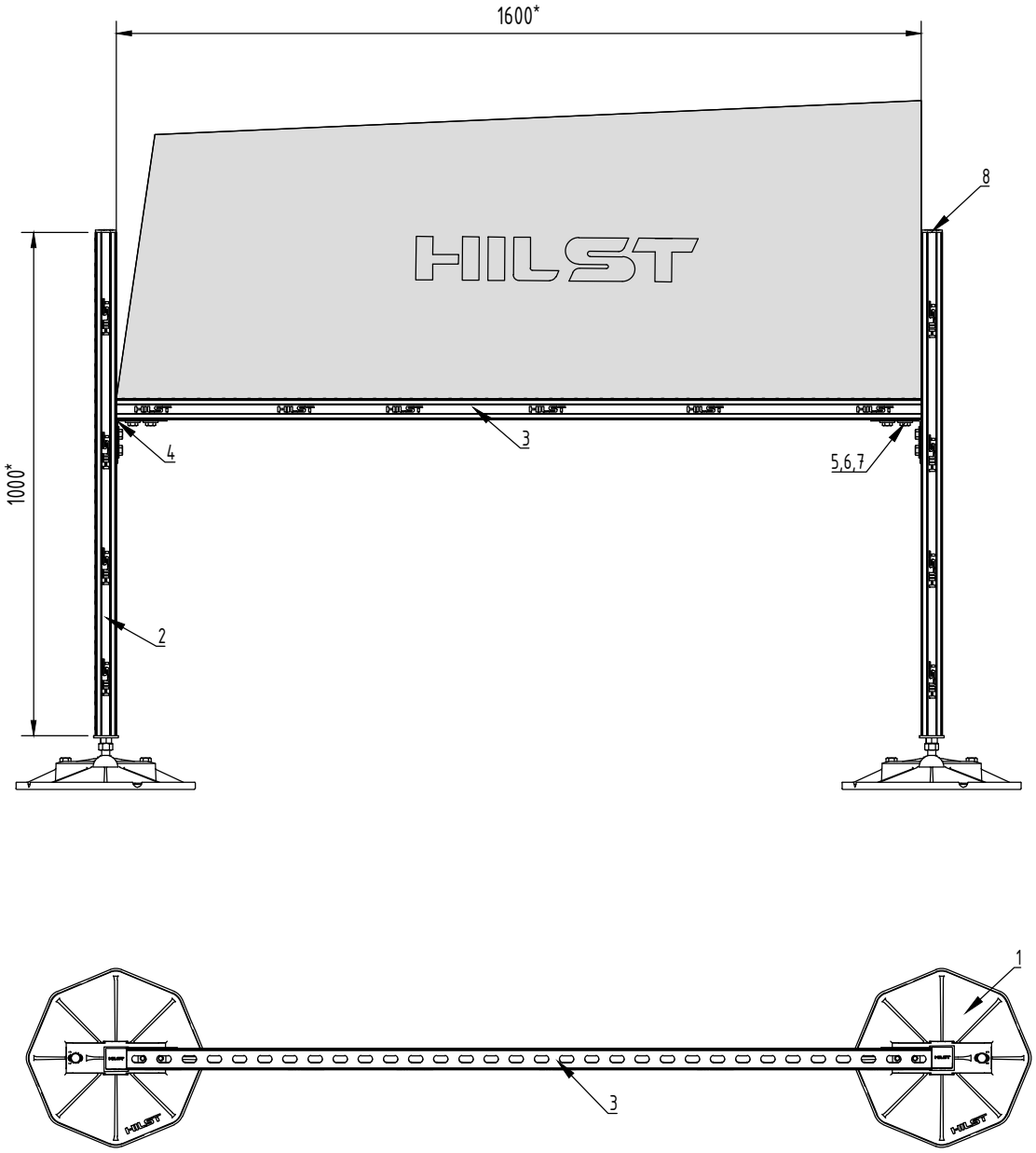
8. Воздуховод лежит на раме под собственным весом. По желанию заказчика можно выполнить дополнительную обжимную рамку для крепления воздуховода

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)

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	2.3.1. Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов от 1000хН	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	28	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1000мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	1	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	2	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 прямоугольных 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 700 мм

*6. * - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

7. Заглушки (поз 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции

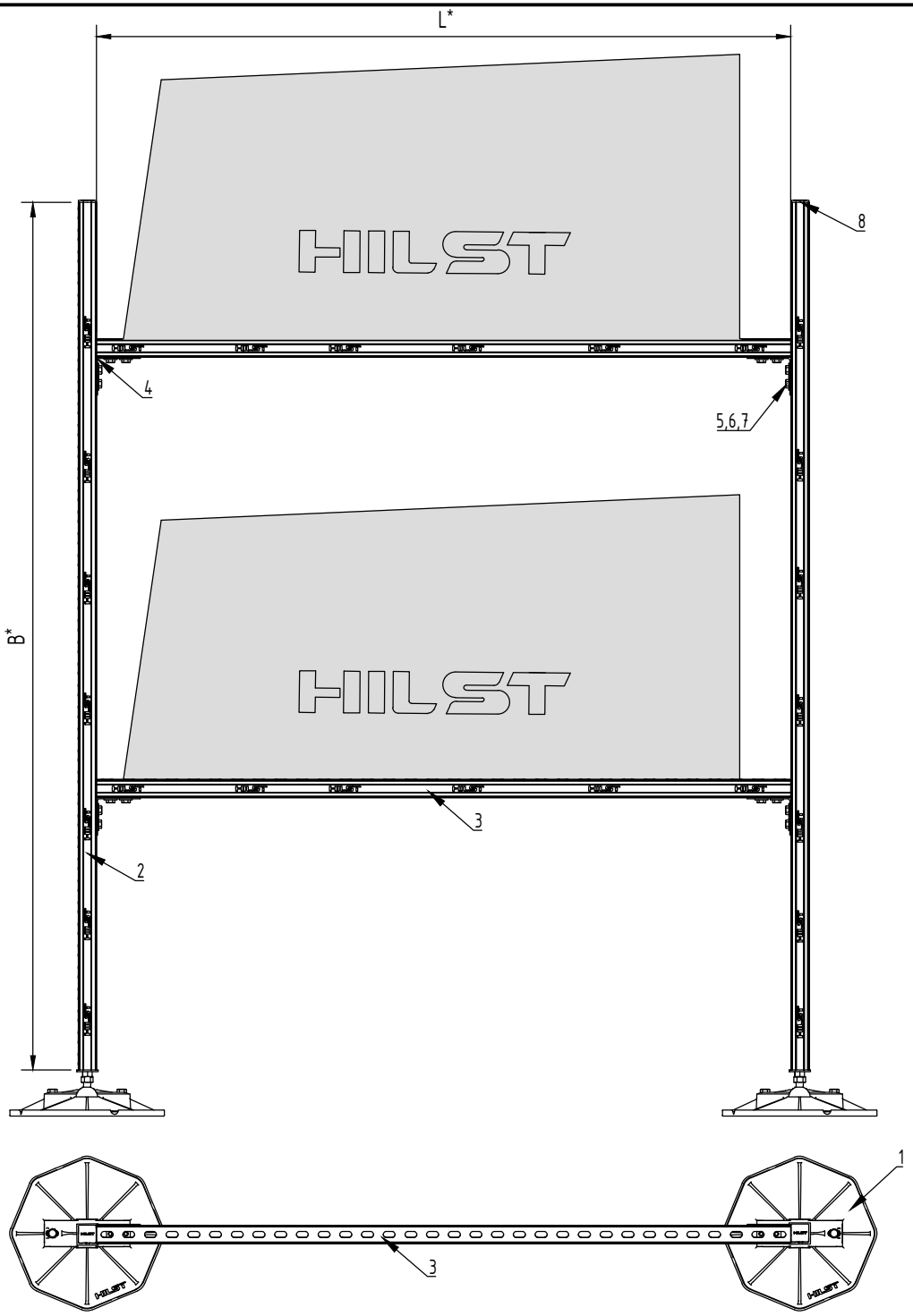
8. Воздуховод лежит на раме под собственным весом. По желанию заказчика можно выполнить дополнительную обжимную рамку для крепления воздуховода

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 УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	2.3.2 Рама для горизонтальных прямоугольных воздуховодов от 1100 до 1600хН	Стадия: Р; Лист: 29; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	2	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h2000мм	2	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	2	шт	
4	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
5	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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. В противном случае 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 воздуховода на кровле

4. L, B* -размеры зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

5. Заглушки (поз 8) установить на торцы профиля после сборки конструкции

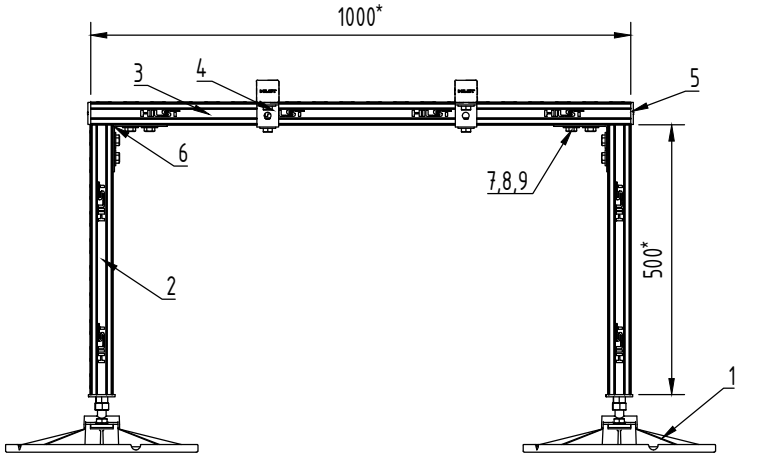
6. Воздуховод лежит на раме под собственным весом. По желанию заказчика можно выполнить дополнительную обжимную рамку для крепления воздуховода

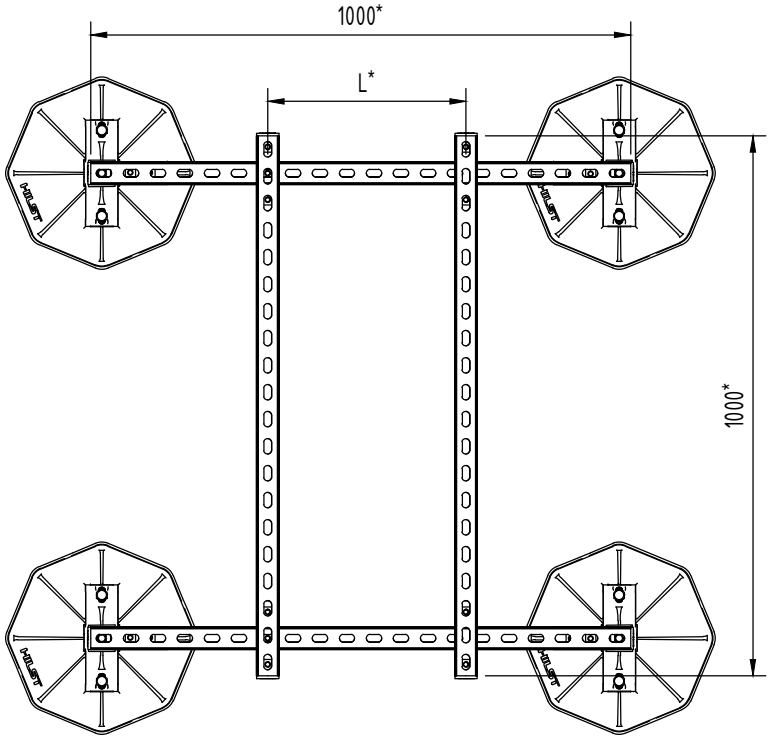
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	2.4.1 Рама для прямоугольных воздуховодов до 1000x600, 2 яруса	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	30	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 M10x30мм	28	шт	
8	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	28	шт	
9	HILST Канальная гайка M10	28	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 агрегата массой до 150 кг

4. Заглушки (поз 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции

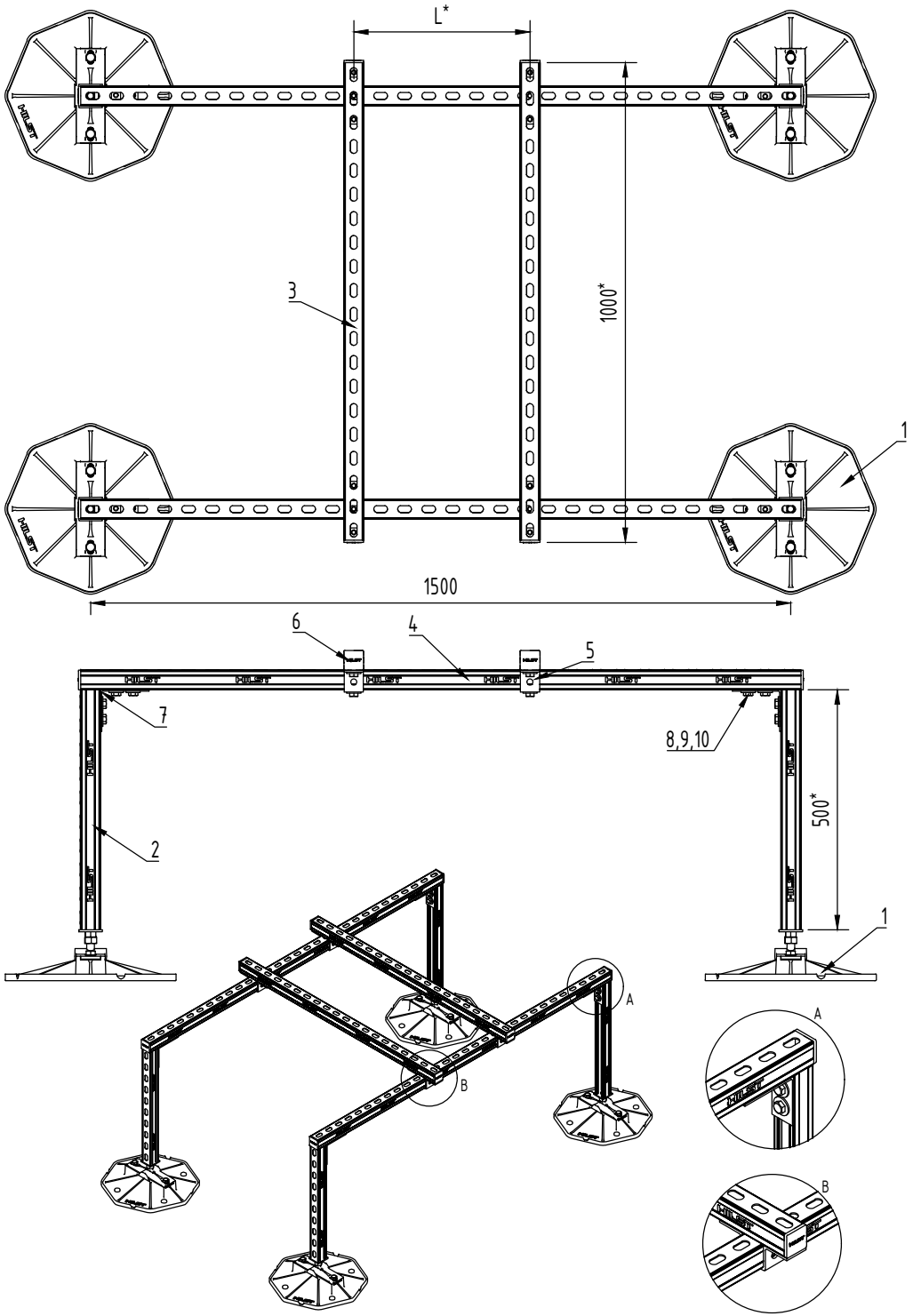
5. L - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

6. 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)

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.1 Легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	31	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антибб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	3	шт	
6	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	8	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	28	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	28	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	28	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 установки оборудования на высоту не более 1200 мм от поверхности кровли до верхней точки оборудования

4. Расчет элементов крепления выполнен для оборудования массой не более - 150 кг

5. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек до 500 мм

6. L - размер, зависящий от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

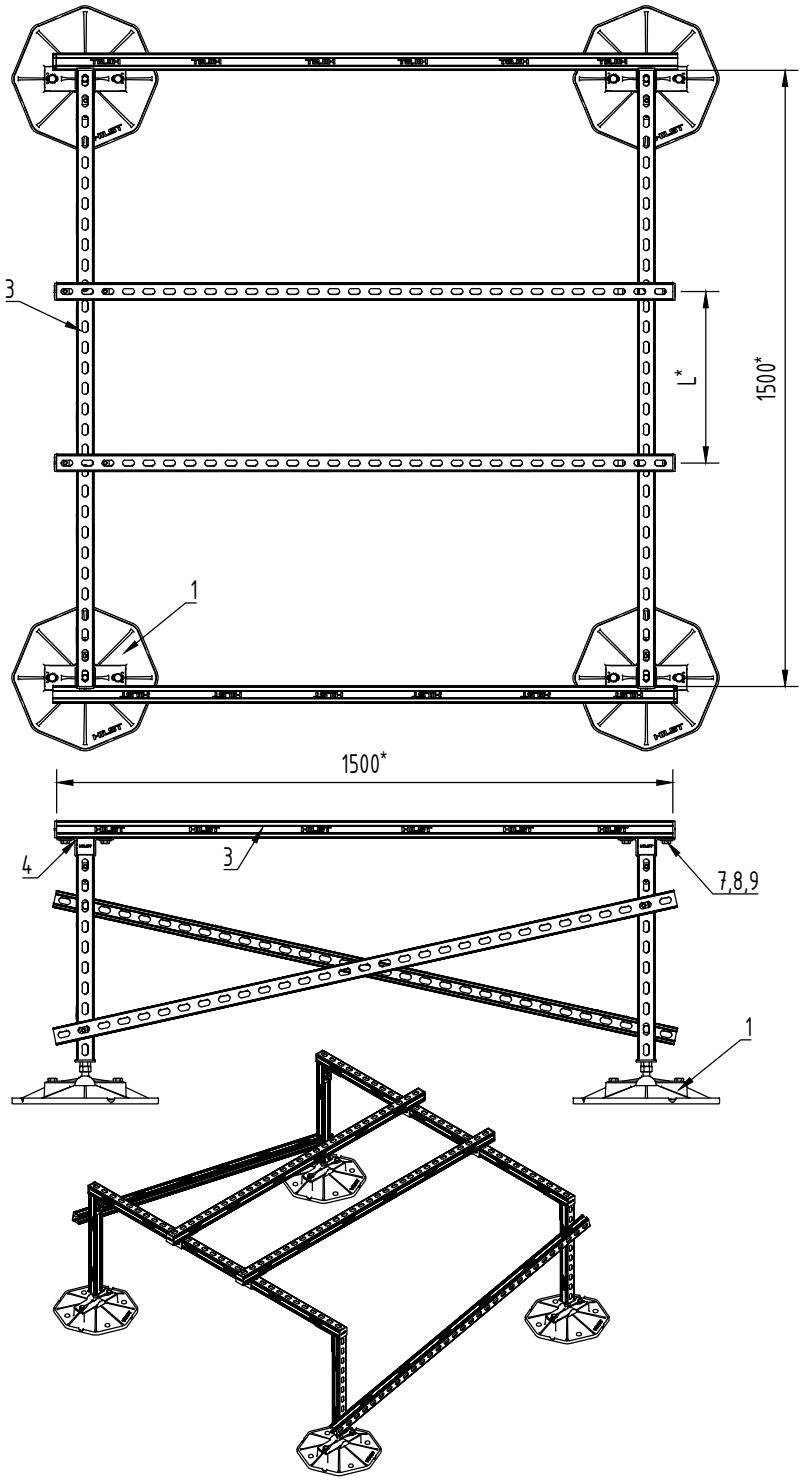
7. Заглушки (поз 6) установить на торцы профиля после сборки конструкции

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 УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.2 Стандартная легкая опорная конструкция для установки агрегата массой до 150 кг	Стадия: Р; Лист: 32; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	4	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
6	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	12	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	32	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	32	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	32	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 - 150 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*

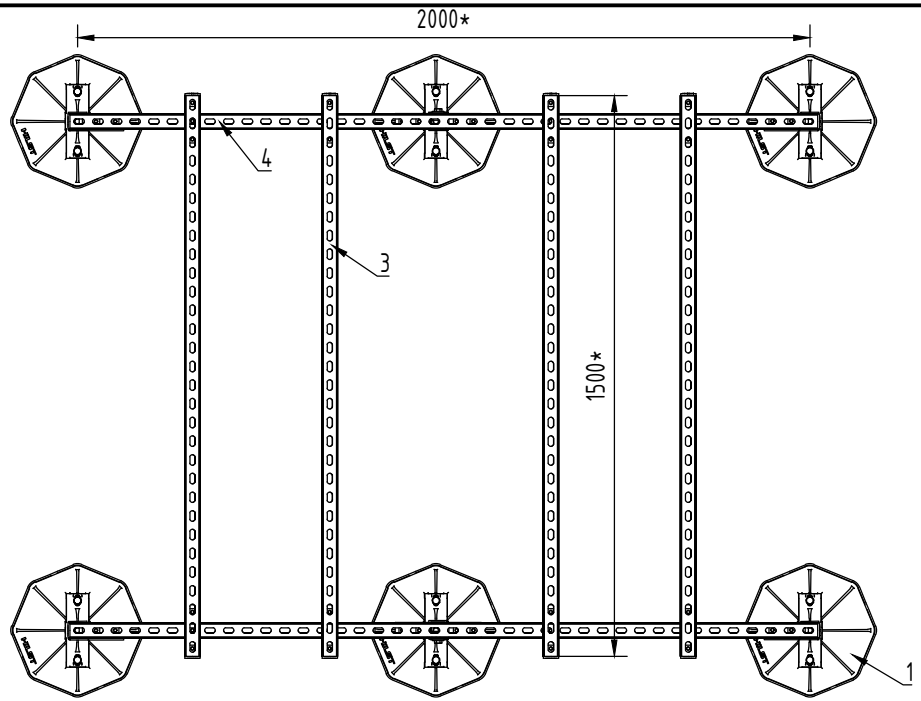
6. Заглушки (поз 6) установить на торцы профиля после сборки конструкции

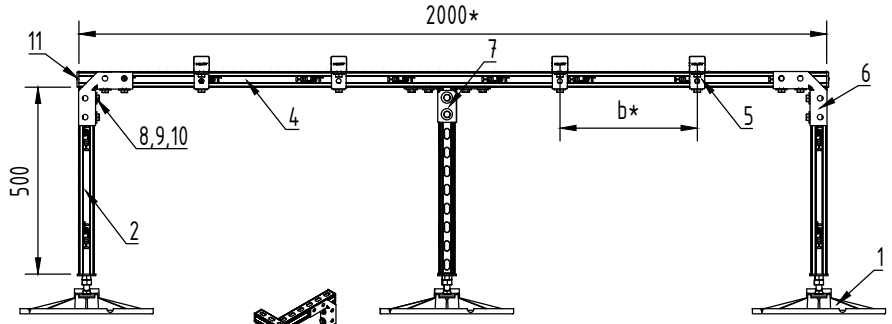
7. Крепежные элементы агрегата (гайки, болты, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят. Количество и размеры зависят от конкретного оборудования (уточнить у поставщика)

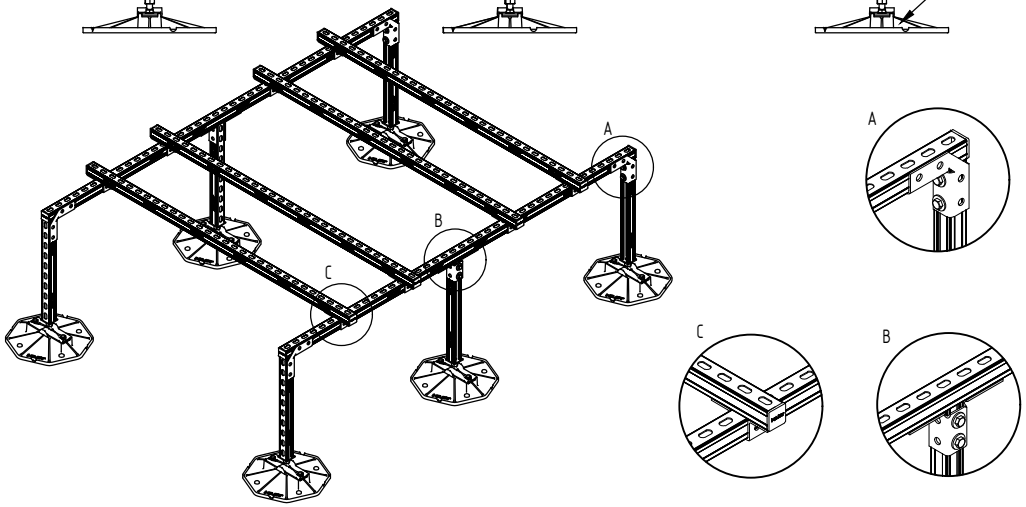
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.3 Стандартная легкая опорная конструкция с раскосами для установки агрегата массой до 150 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	33	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	2	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	52	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	52	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	52	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	12	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 - 150 кг

4. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек до 500 мм

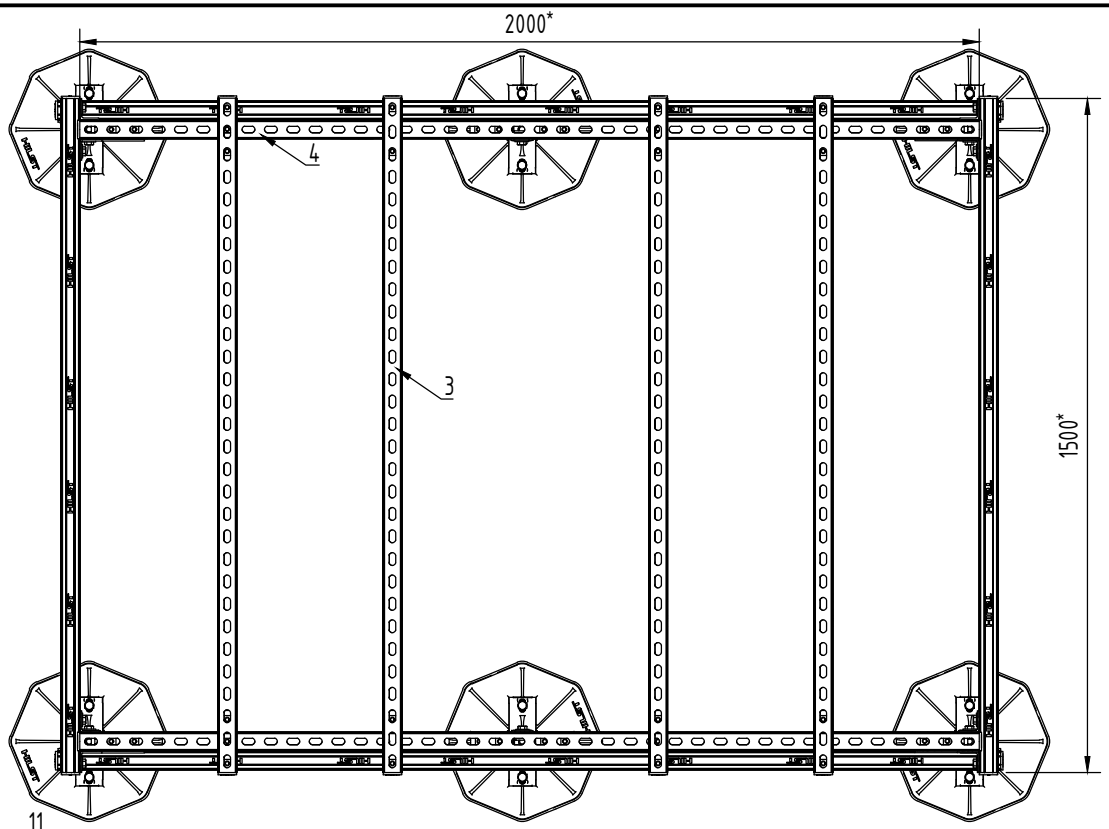
6. b - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

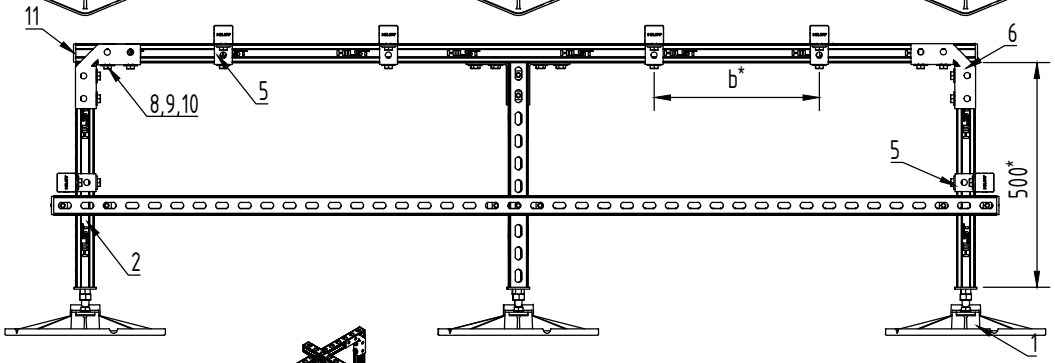
7. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

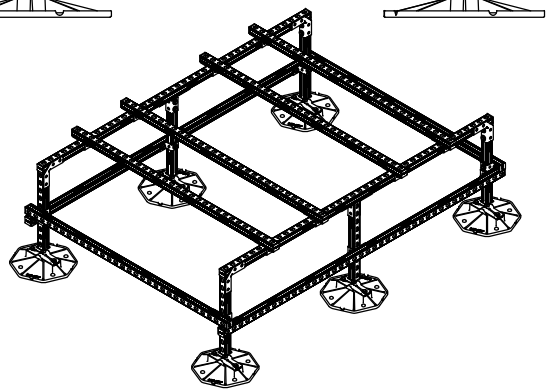
8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.4 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на кровле массой до 150 кг каждый	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	34	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x3000 мм	4	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x2000 мм	6	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	18	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	2	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	82	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	82	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	82	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	20	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 - 150 кг

4. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек от 500 мм до 1000 мм

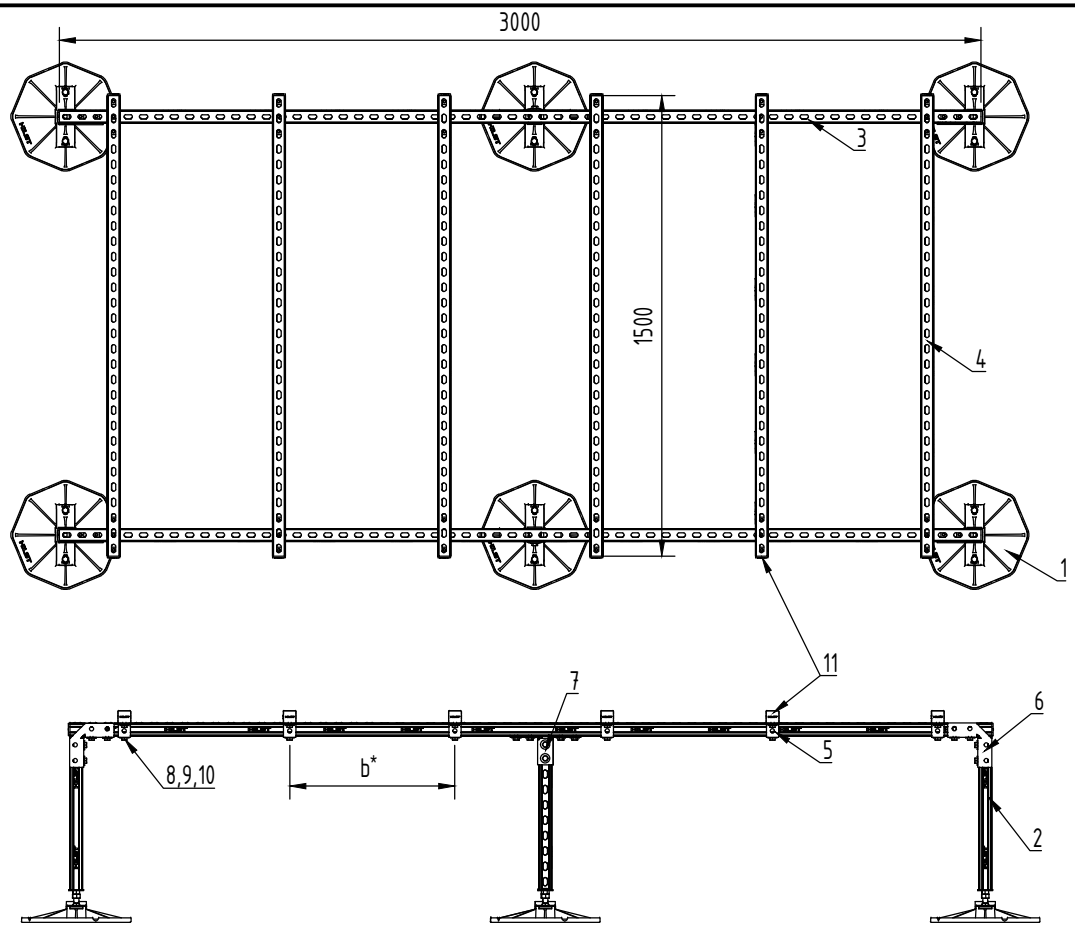
5. b - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

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

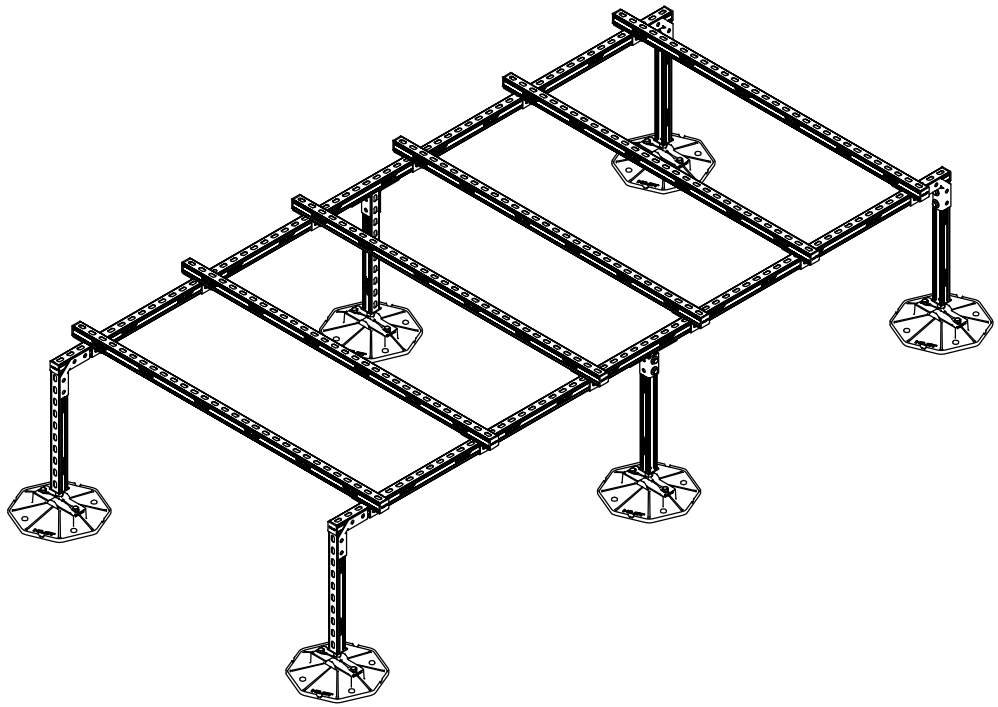
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.5 Опорная конструкция для монтажа двух агрегатов на кровле массой до 150 кг каждый с усилением	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	35	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x3000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x1500 мм	6	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	12	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	2	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	64	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	64	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	64	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	16	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 - 110 кг

4. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек не более 500 мм

5. Для обеспечения устойчивости конструкции ширина рамы должна быть не менее 1500 мм

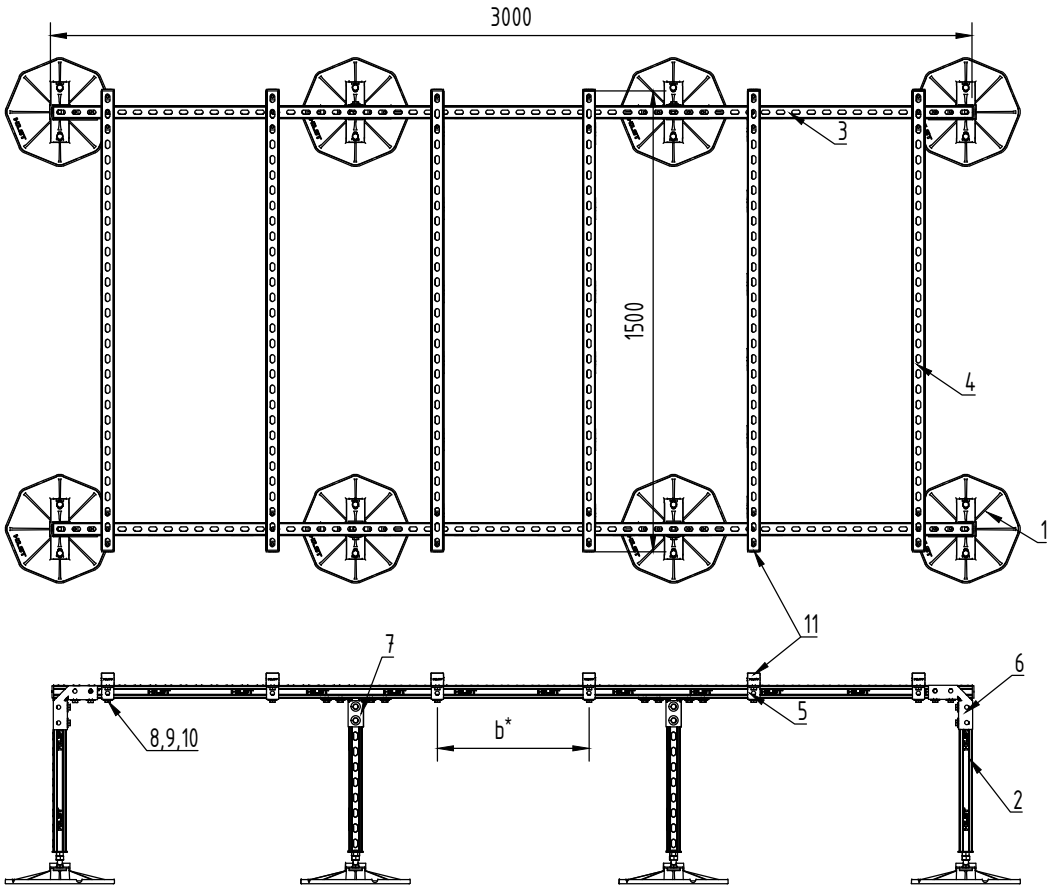
6. b - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

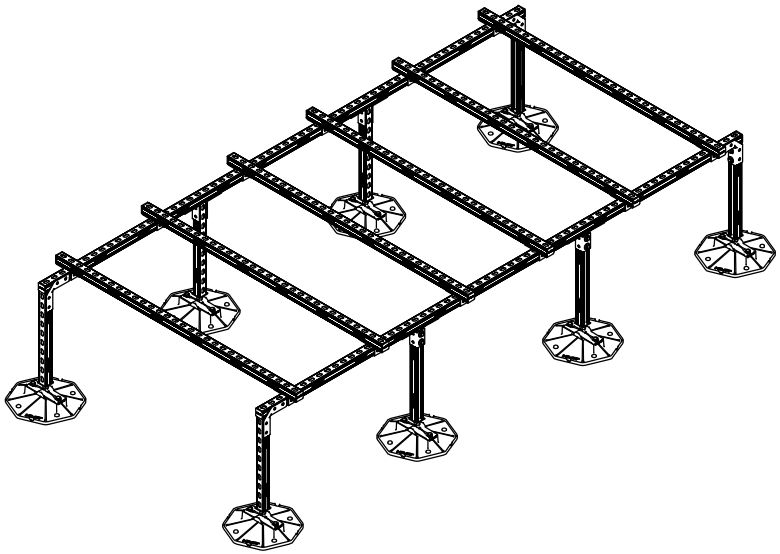
7. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.6 Опорная конструкция для монтажа трех агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый Тип-1	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	36	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	8	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	8	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x3000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x1500 мм	6	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	12	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	4	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	76	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	76	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	76	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	16	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST

2. Перед закозом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки

3. Расчет элементов крепления выполнен с учетом нагрузки от трех агрегатов, масса каждого не более - 110 кг

4. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек не более 500 мм

5. Для обеспечения устойчивости конструкции ширина рамы должна быть не менее 1500 мм

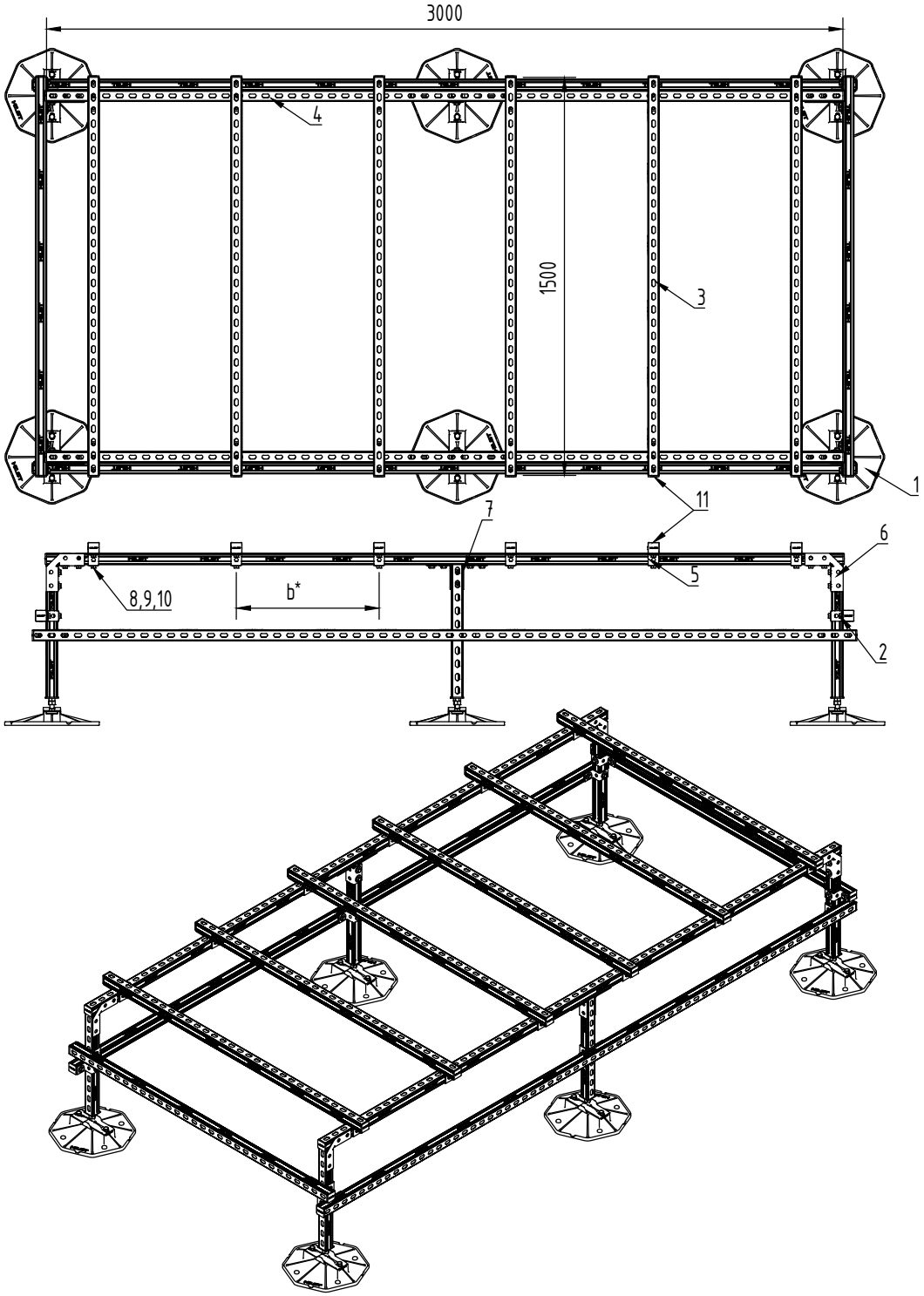
6. b - размеры зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

7. Заглушки (поз 11) 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

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.7 Опорная конструкция для монтажа трех агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый Тип-2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	37	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивд.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x2000 мм	8	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x4000 мм	4	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	22	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	2	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	94	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	94	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	94	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	24	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 трех агрегатов, масса каждого не более - 110 кг

4. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек от 500 до 1000 мм

5. Для обеспечения устойчивости конструкции ширина рамы должна быть не менее 1500 мм

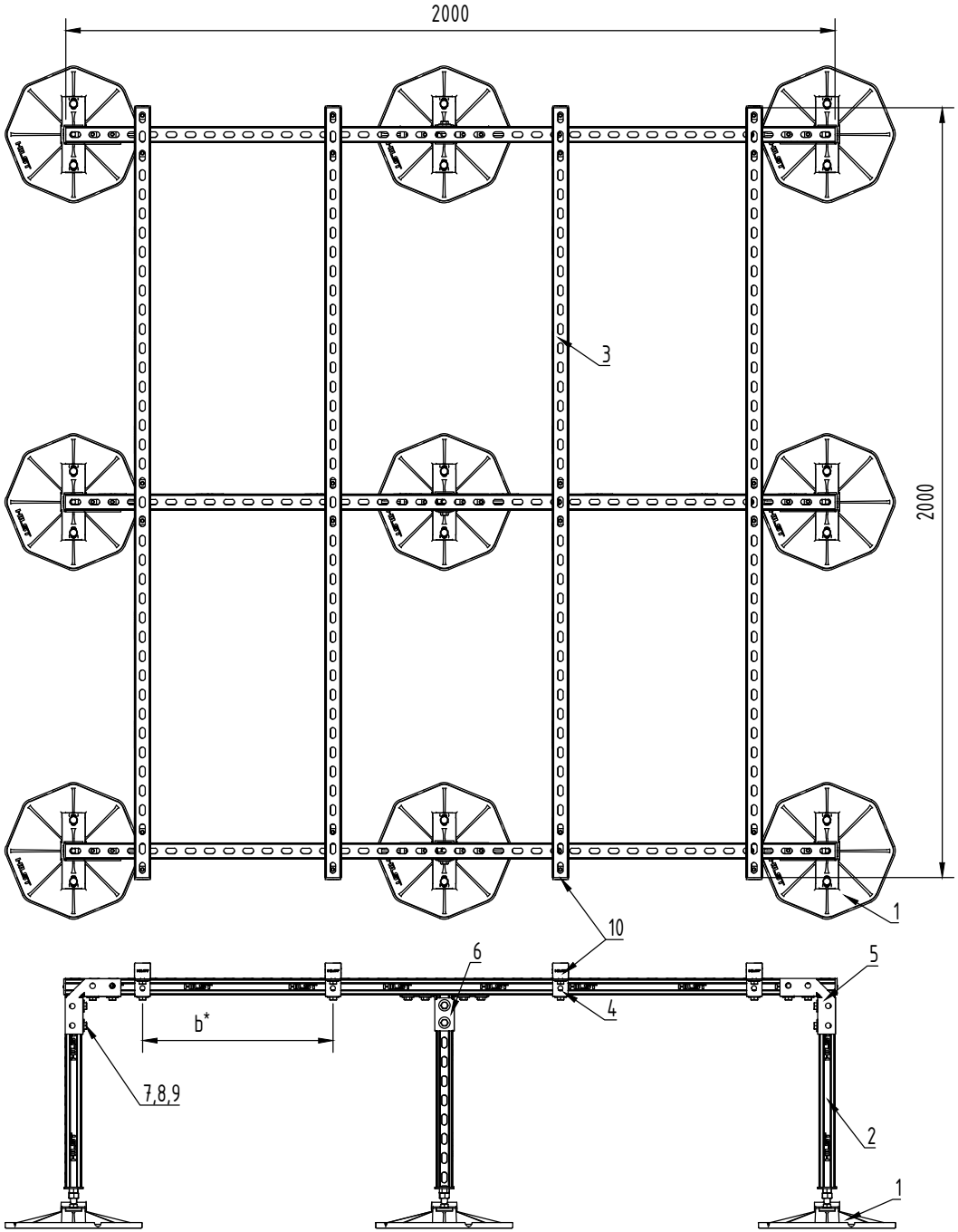
6. b -размеры зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

7. Заглушки (поз 11) 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

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.8 Опорная конструкция для монтажа трех агрегатов на кровле массой до 110 кг каждый с усилением	Стадия: Р; Лист: 38; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	9	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	9	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x2000 мм	8	шт	
4	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	12	шт	
5	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	6	шт	
6	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	3	шт	
7	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	78	шт	
8	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	78	шт	
9	HILST Канальная гайка M10	78	шт	
10	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST

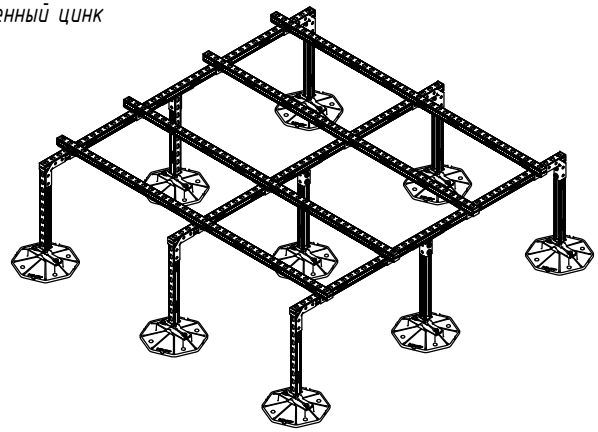
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки

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*

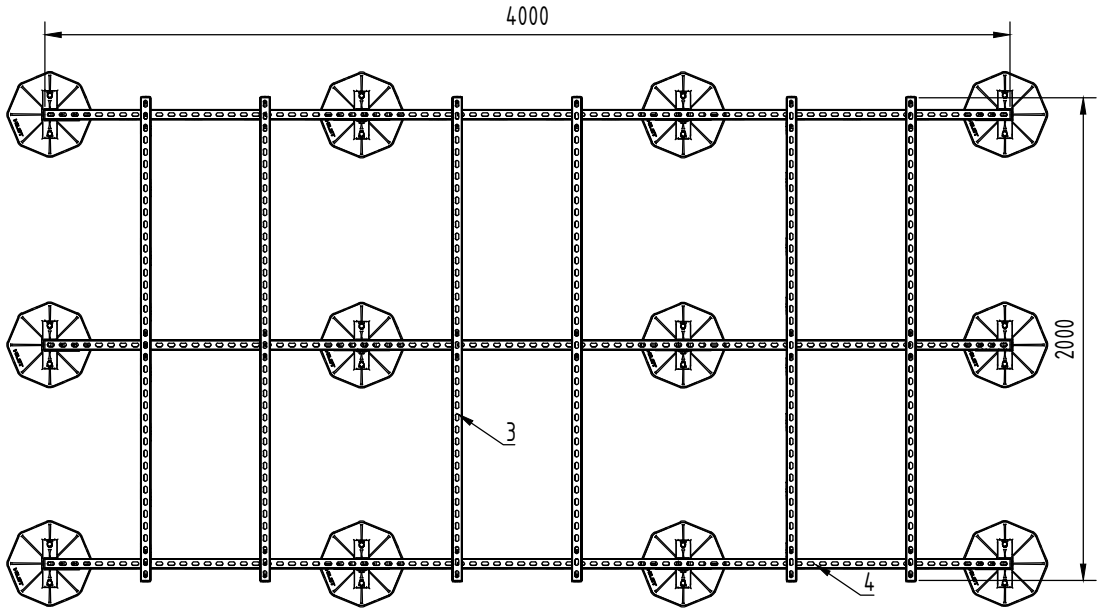
5. Заглушки (поз 10) установить на торцы профиля после сборки конструкции

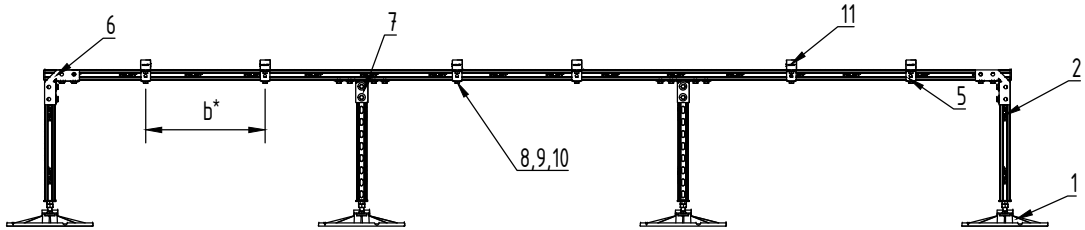
6. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк



Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.9 Опорная конструкция для монтажа 4-х агрегатов на кровле массой до 110кг каждый	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	39	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

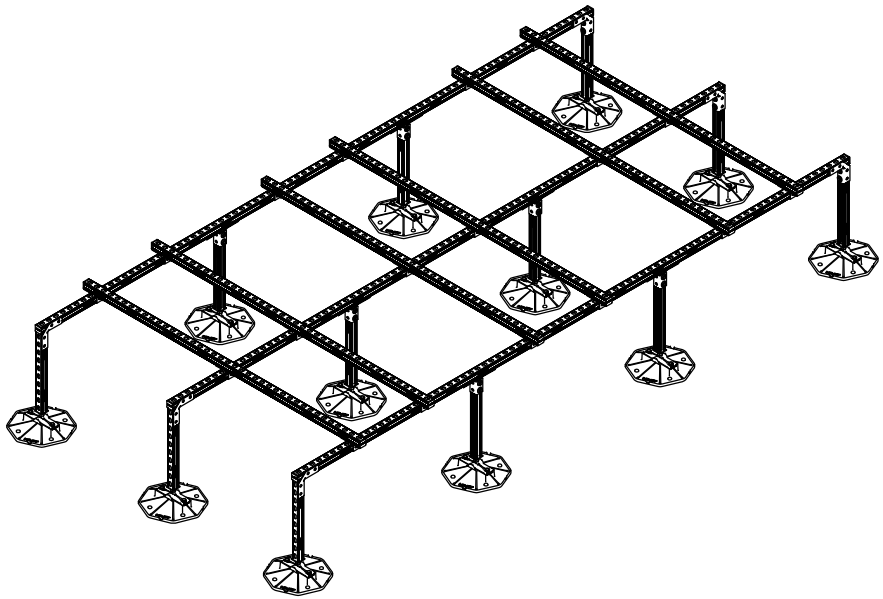
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	12	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	12	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x2000 мм	6	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2,5x4000 мм	3	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	18	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	6	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	6	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	114	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	114	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	114	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	18	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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

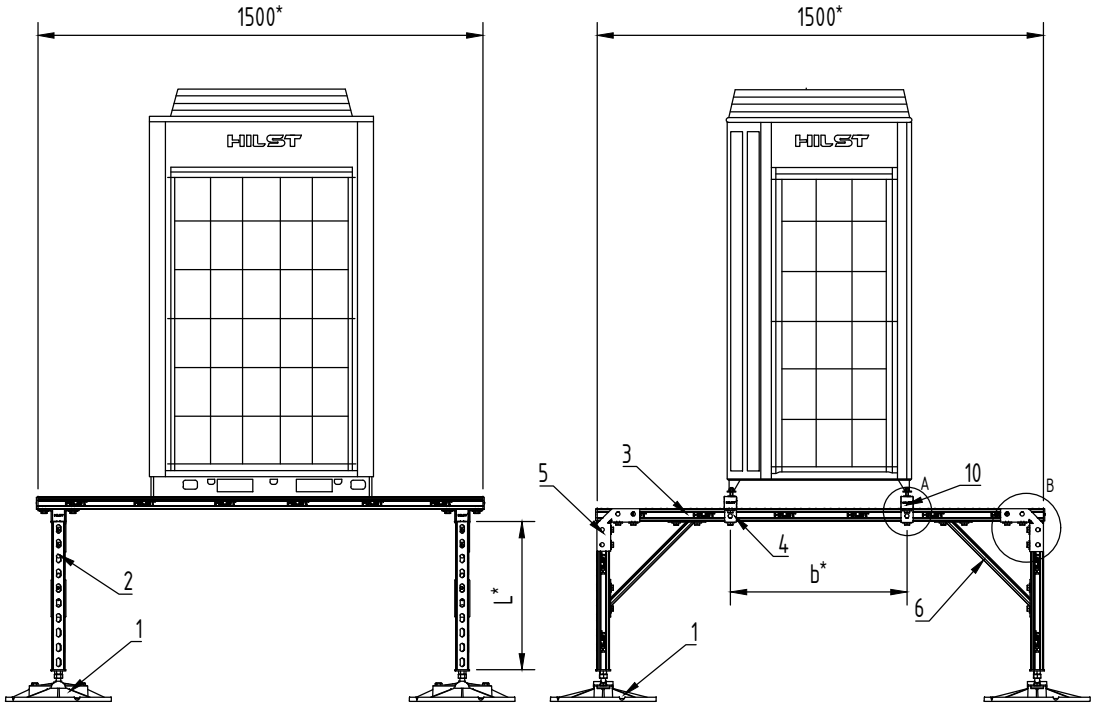
4. b - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

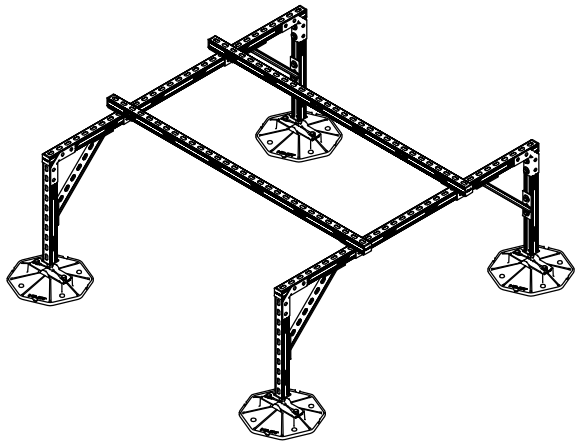
5. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

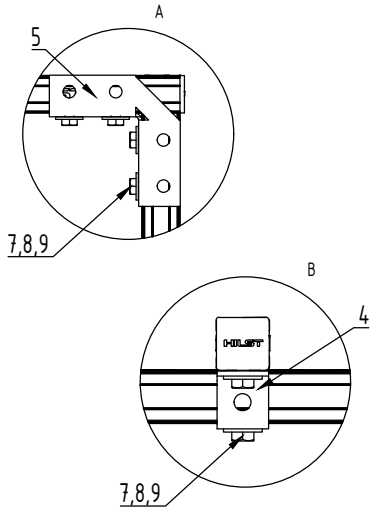
6. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.10 Опорная конструкция для монтажа 6-ти агрегатов на кровле массой до 110кг каждый	Стадия: Р; Лист: 40; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.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 Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
6	HILST Укосина 400мм усиленная	4	шт	
7	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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. В противном случае 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. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - для HILST PLATFORM - не более 388 кг/м^2

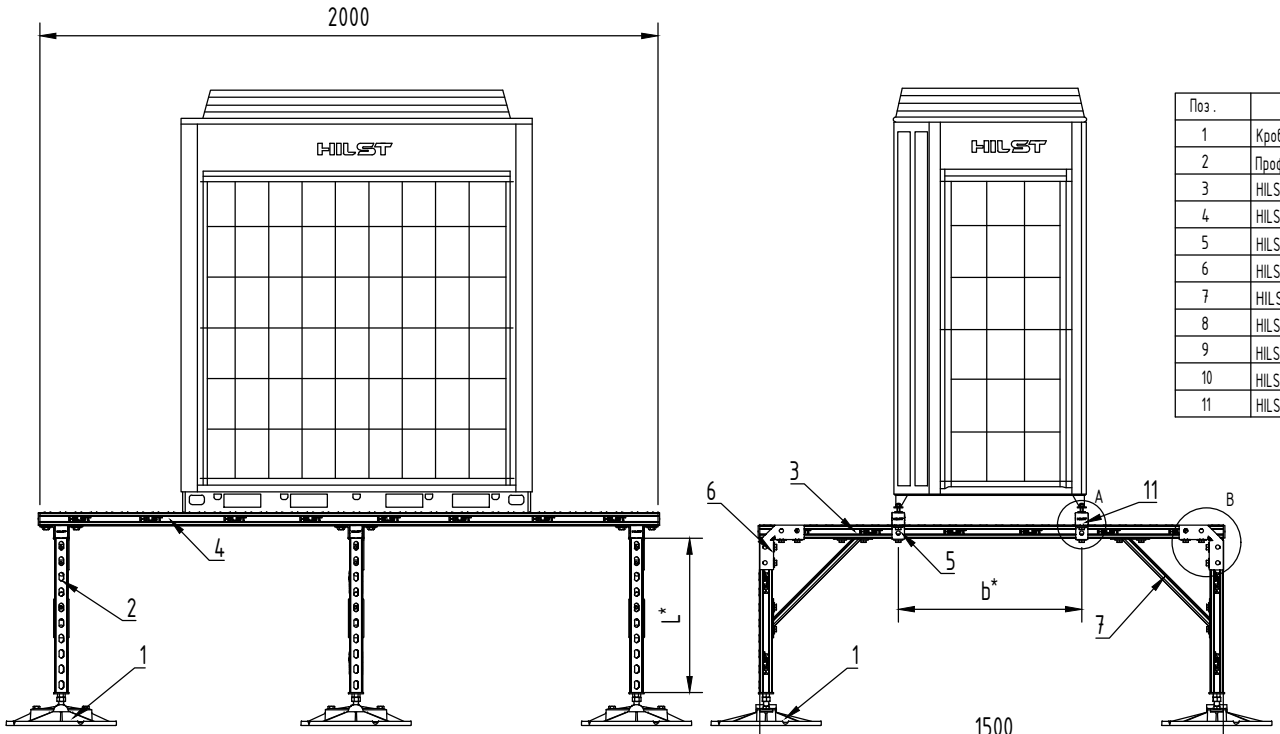
6. b, L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L*

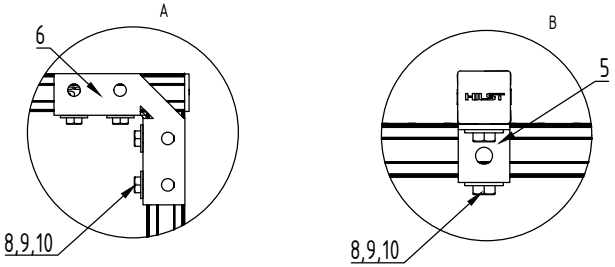
7. Заглушки (поз 10) установить на торцы профиля после сборки конструкции

8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.11 Опорная конструкция для монтажа блока VRF/VRV на кровле массой до 300 кг (тип 1)	Стадия / Лист / Листов: Р / 41 / 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

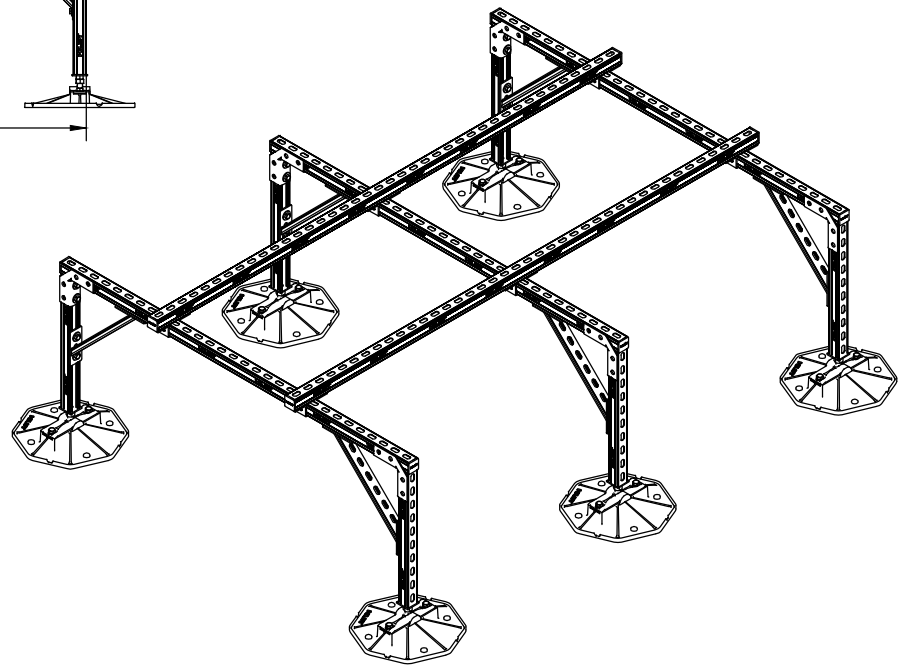
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 укосиной, 145x145x43x4	6	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	6	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек не более 500 мм

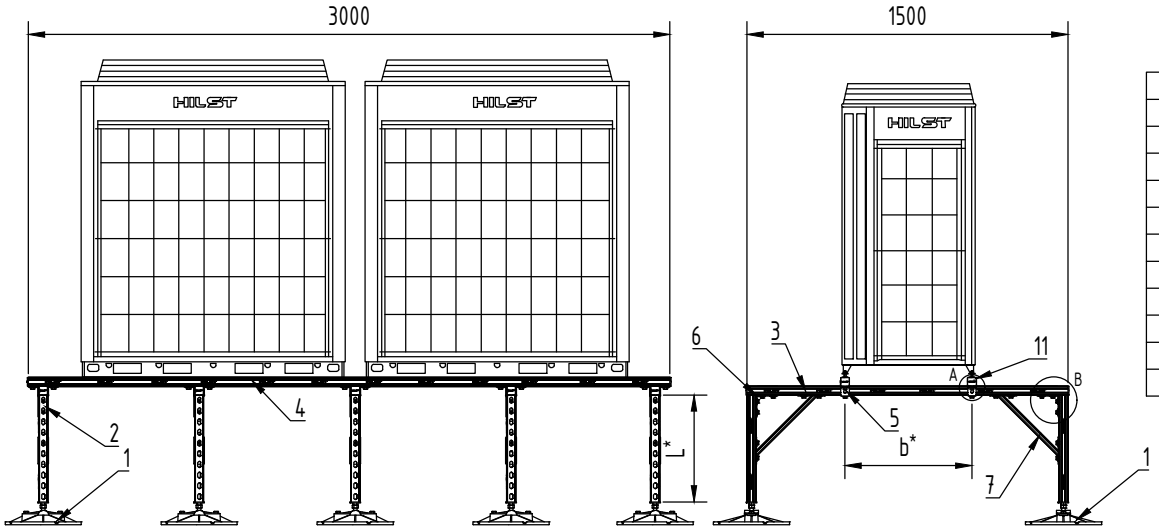
5. L b* -размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

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

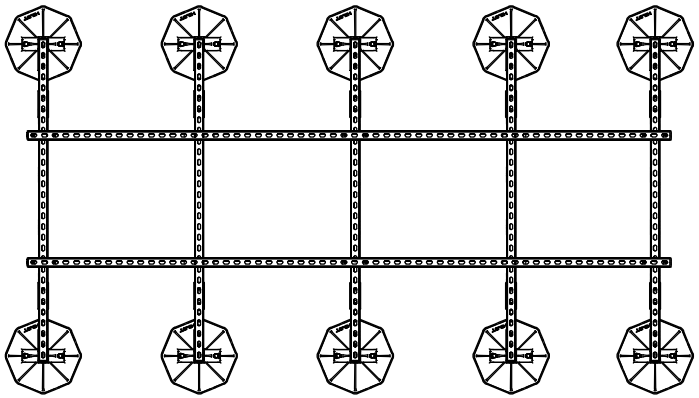
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.12 Опорная конструкция для монтажа блока VRF/VRV на кровле массой до 300кг (min 2)	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	42	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

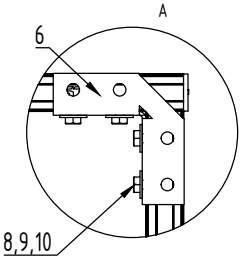
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

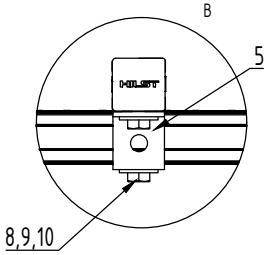


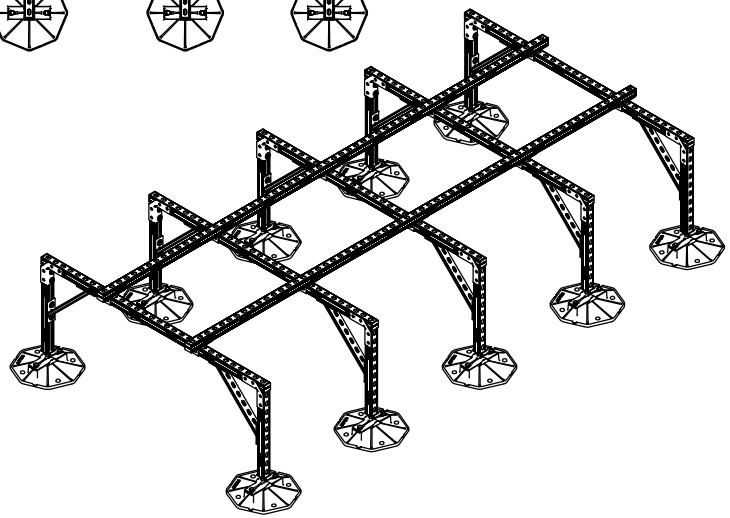
Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	10	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 градусов с укосиной, 145x145x43x4	10	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	10	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 общей массой не более - 652 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега для HILST PLATFORM - не более 880 кг/м^2

6. b, L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L**

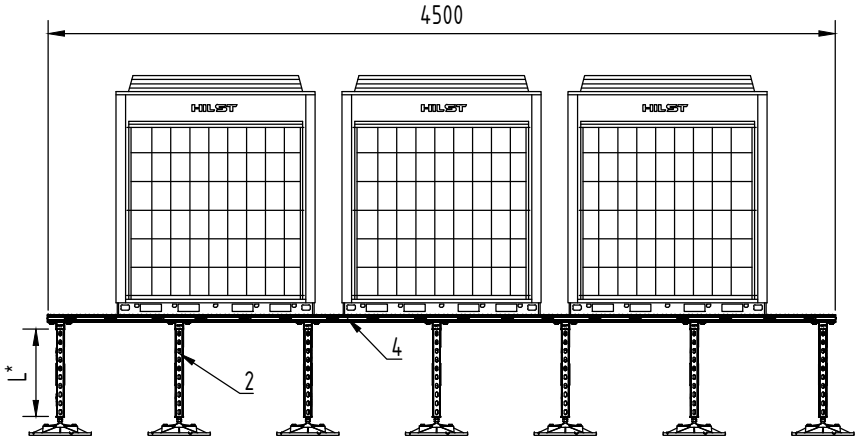
7. В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

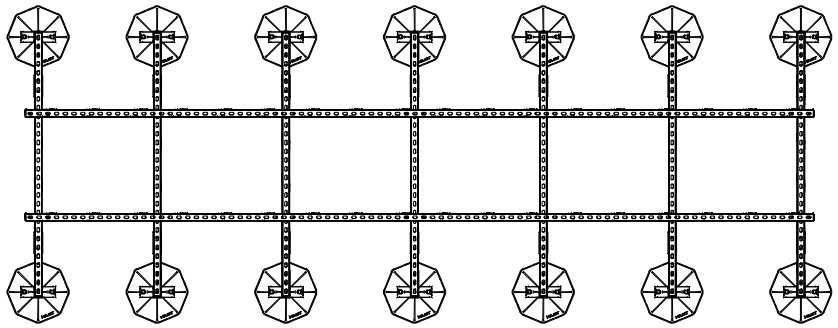
8. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

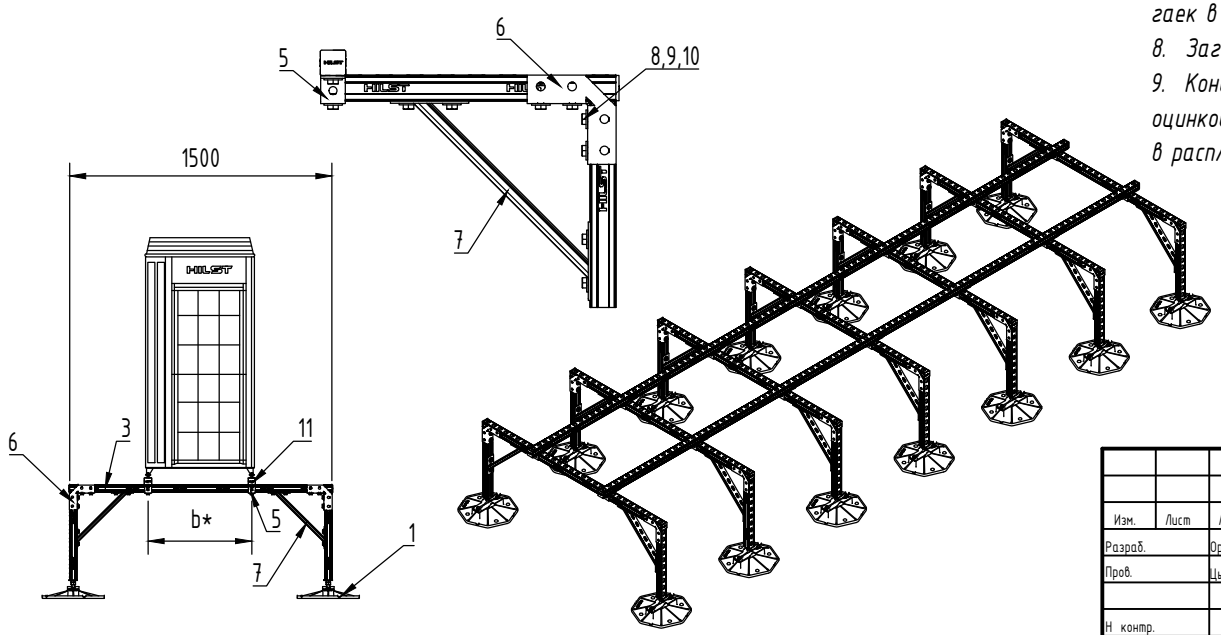
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.13 Опорная конструкция для монтажа двух блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 652кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	43	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	14	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 укосиной, 145x145x43x4	14	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	14	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 трех агрегатов общей массой не более - 978 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 880 кг/м²

6. b L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L**

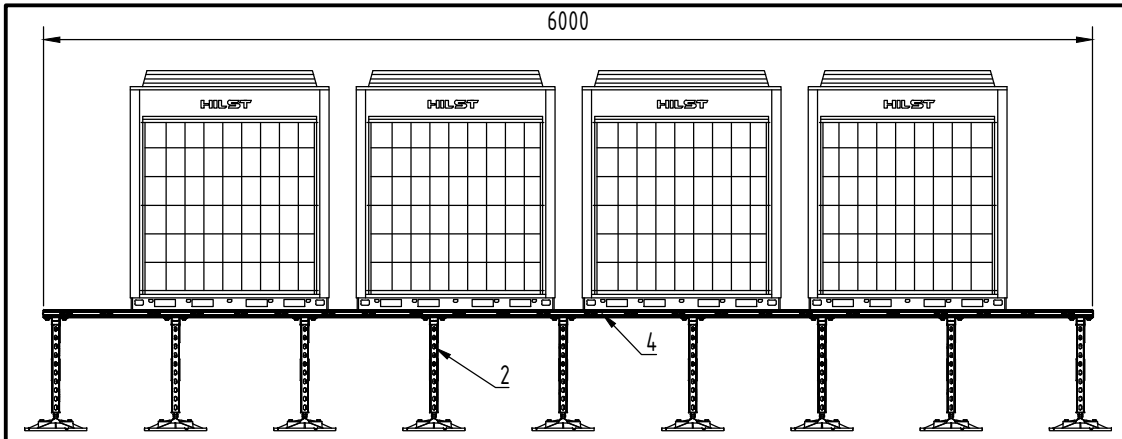
7. В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

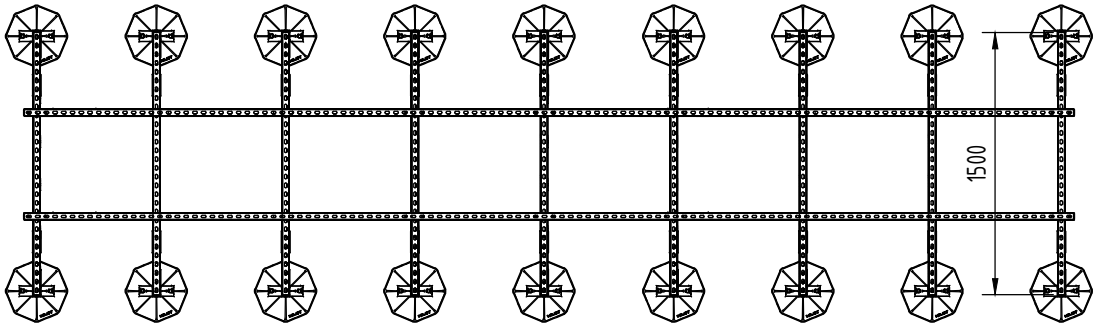
8. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

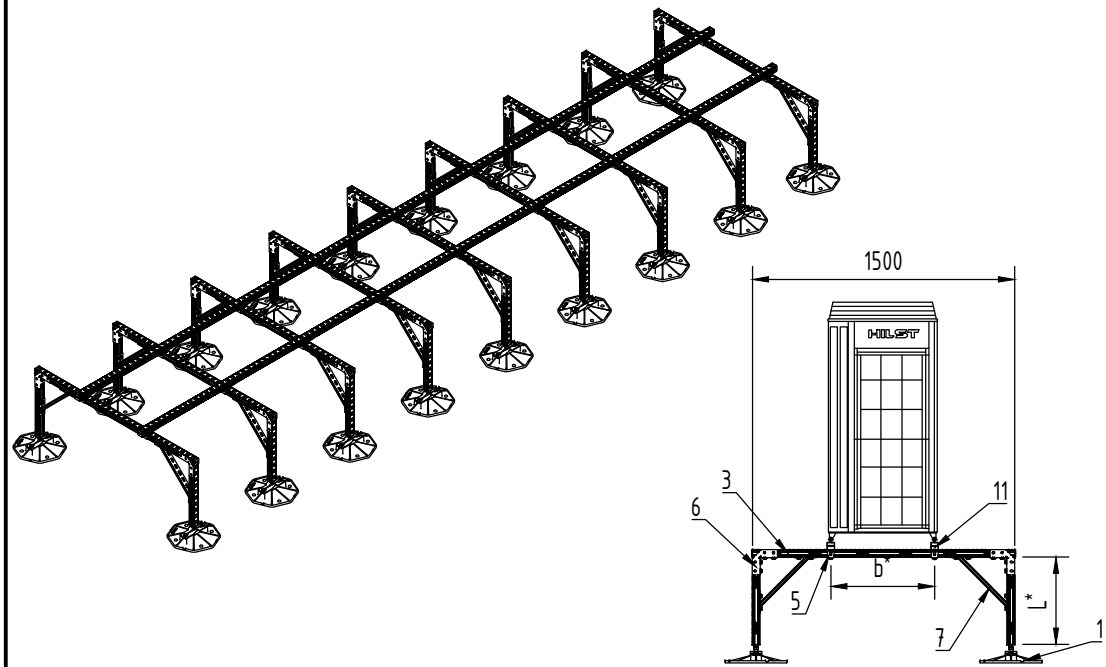
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.14 Опорная конструкция для монтажа трех блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 978кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	44	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	18	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 укосиной, 145x145x43x4	18	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	18	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 - 1304 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 880 кг/м²

6. b L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L**

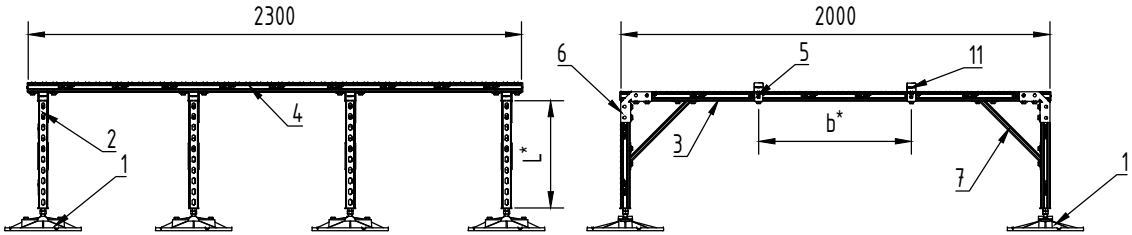
7. В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

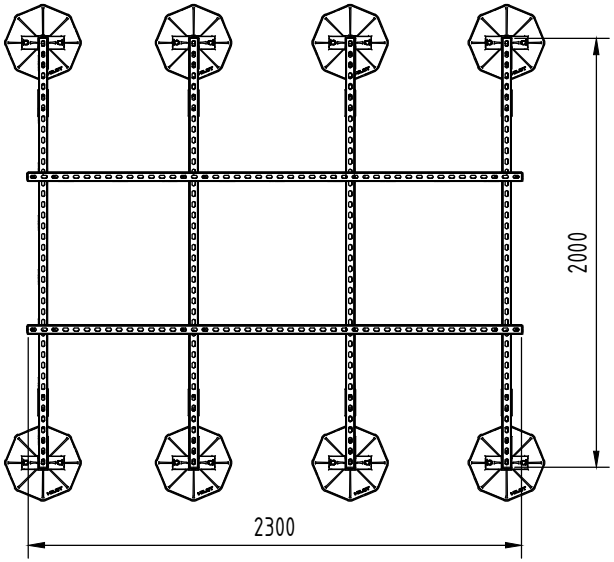
8. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

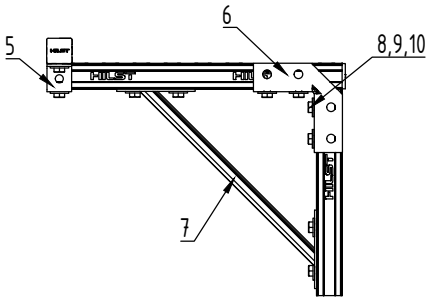
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.15 Опорная конструкция для монтажа четырех блоков VRF/VRV на кровле общей массой до 1304 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	45	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

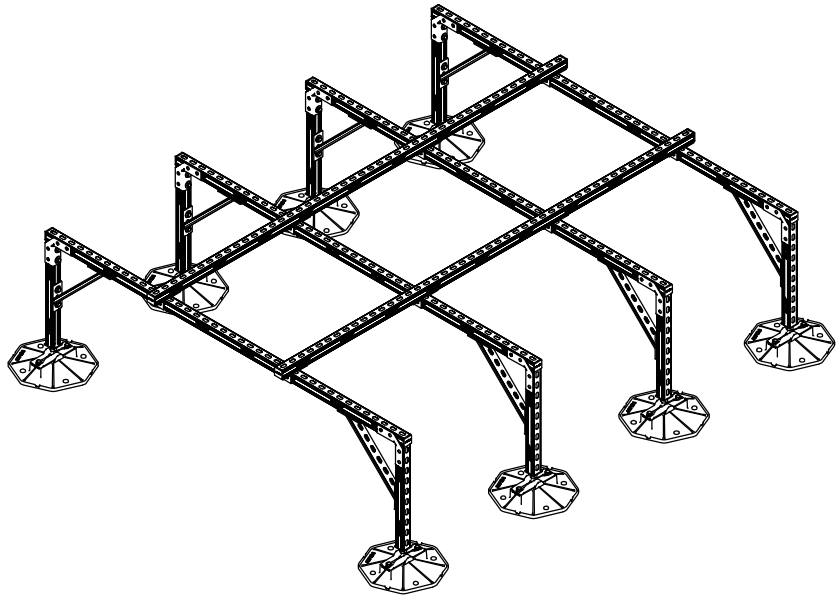






Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	8	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	8	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	4	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2500 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	8	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x4,3x4	8	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	8	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	88	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	88	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	88	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	12	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 от 300 до 600 кг

4. L b* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не менее 500 мм для L**

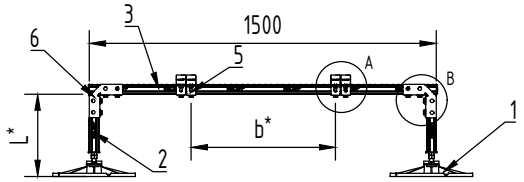
5. При монтаже рамы внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

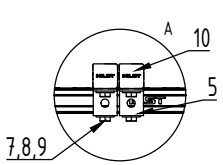
6. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

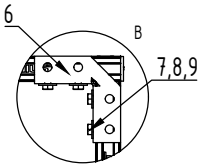
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

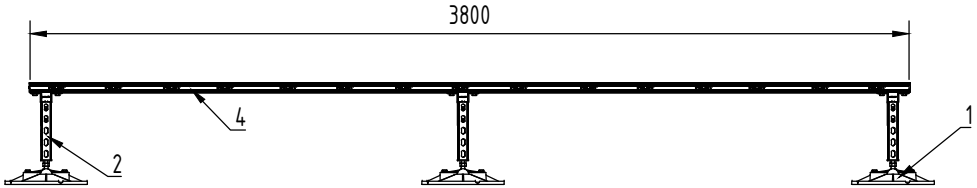
						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.16 Опорная конструкция для горизонтальных установок массой от 300 до 600кг	Стадия / Лист / Листов: Р / 46 / 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

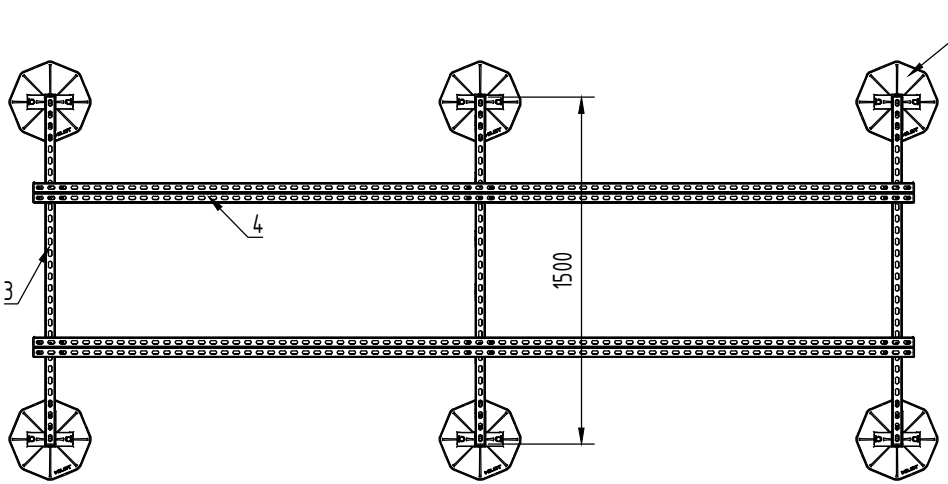
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!





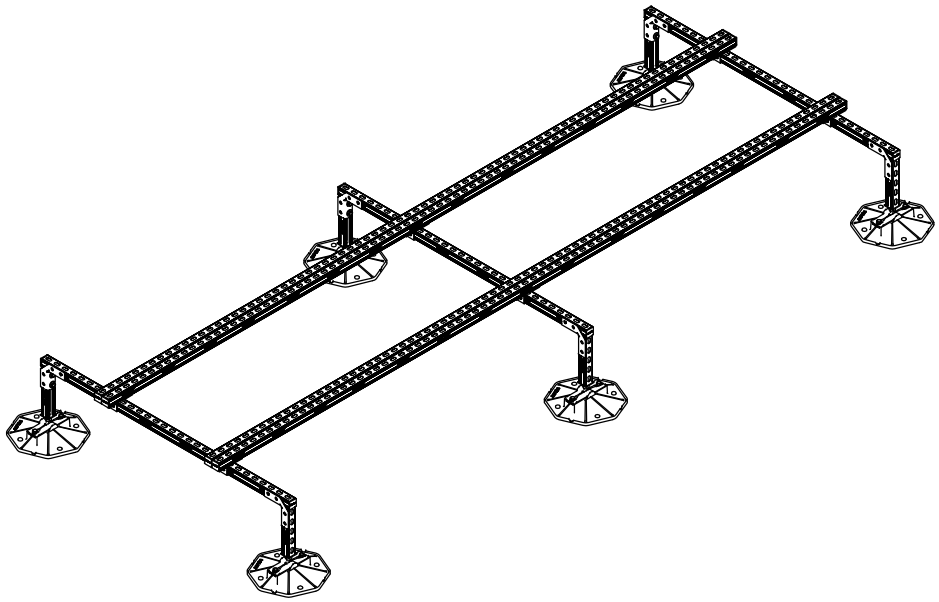






Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	3	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x4000 мм	4	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	12	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	6	шт	
7	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	60	шт	
8	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	60	шт	
9	HILST Канальная гайка M10	60	шт	
10	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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**

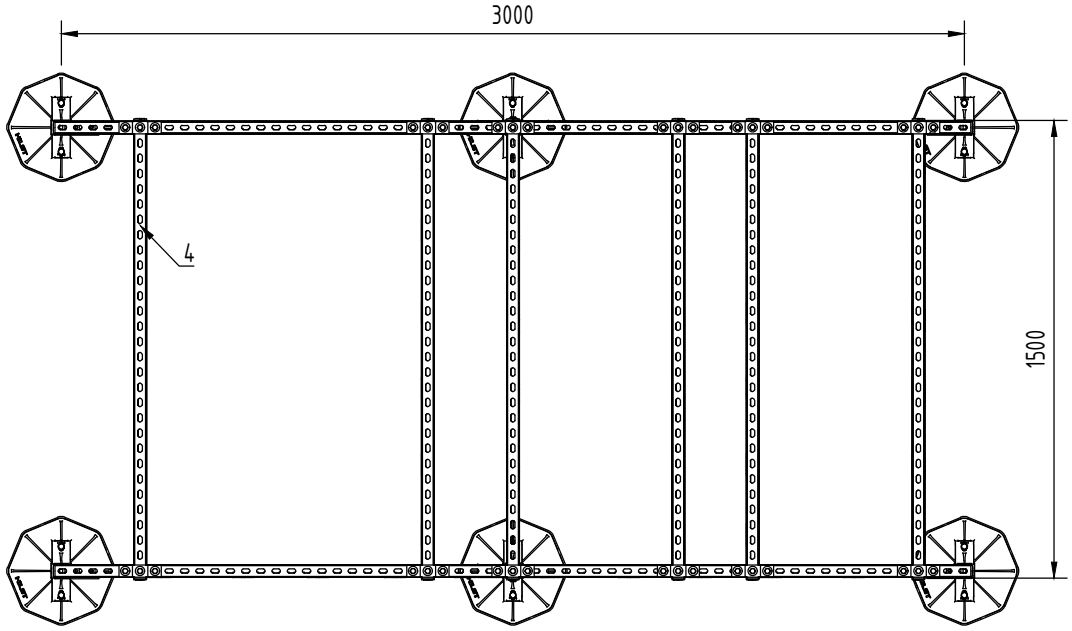
5. При монтаже рамы внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

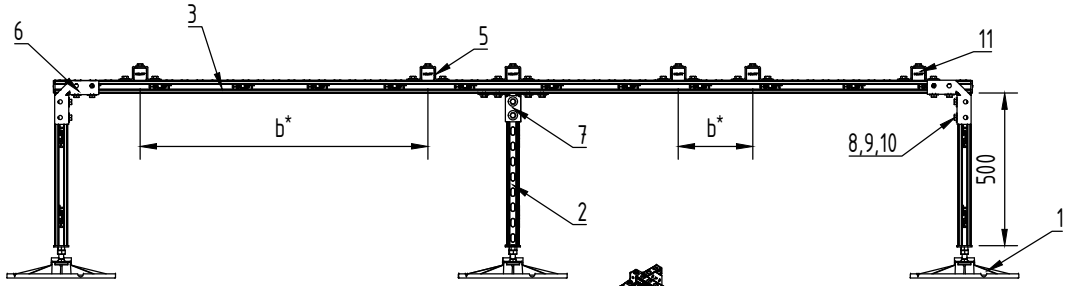
6. Заглушки (поз 10) установить на торцы профиля после сборки конструкции

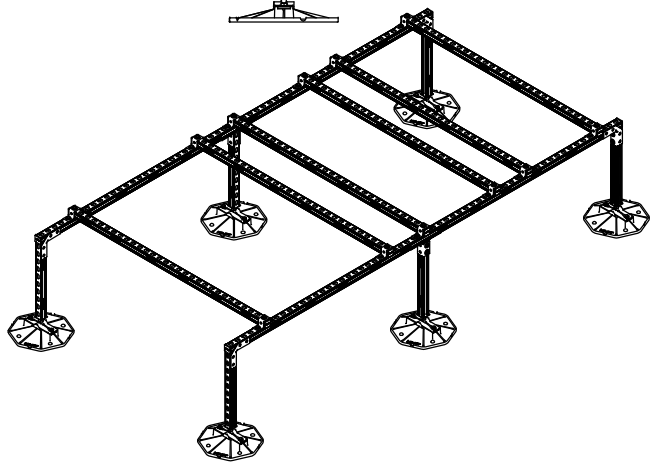
7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.17 Опорная конструкция для горизонтальных установок массой до 550кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	47	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	6	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	12	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	6	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	2	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	72	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	72	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	72	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 трех агрегатов, масса каждого не более - 110 кг

4. Опорную конструкцию рекомендуется использовать при высоте опорных стоек до 500 мм

5. Для обеспечения устойчивости конструкции ширину рамы не рекомендуется выполнять менее 1500 мм

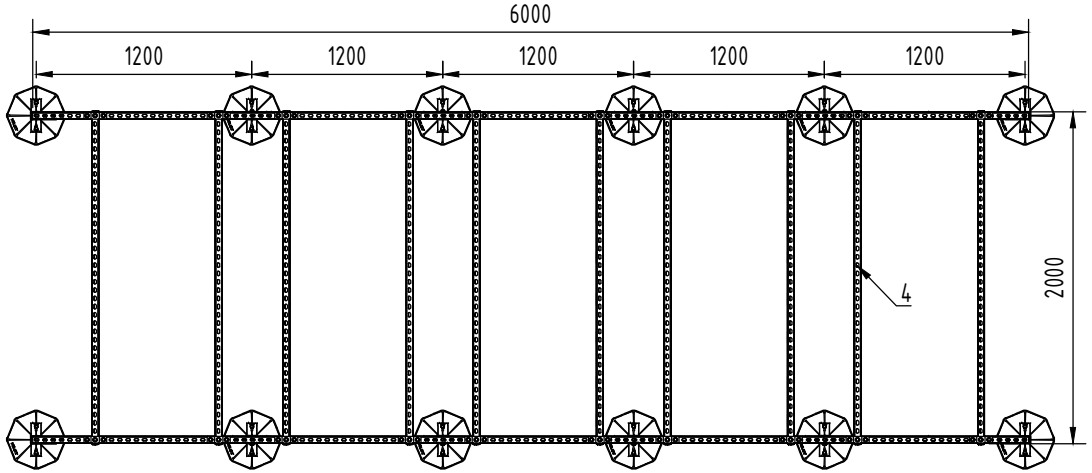
6. b - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

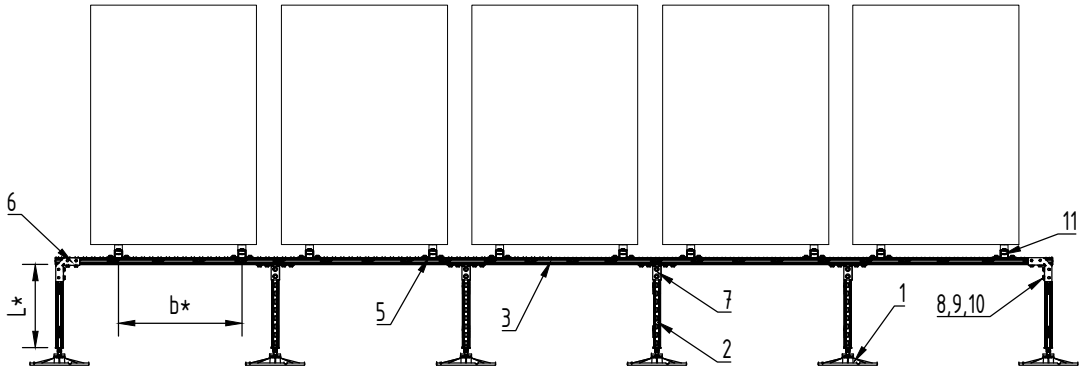
7. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.18 Опорная конструкция для трех агрегатов оборудования массой до 110кг	Стадия: Р; Лист: 48; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	12	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	12	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x82x2x6000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	10	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	20	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с цокосиной, 145x145x43x4	4	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	8	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	124	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	124	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	124	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В ином случае 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 на нагрузку от 10-ти агрегатов, масса каждого не более - 110 кг

4. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

5. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

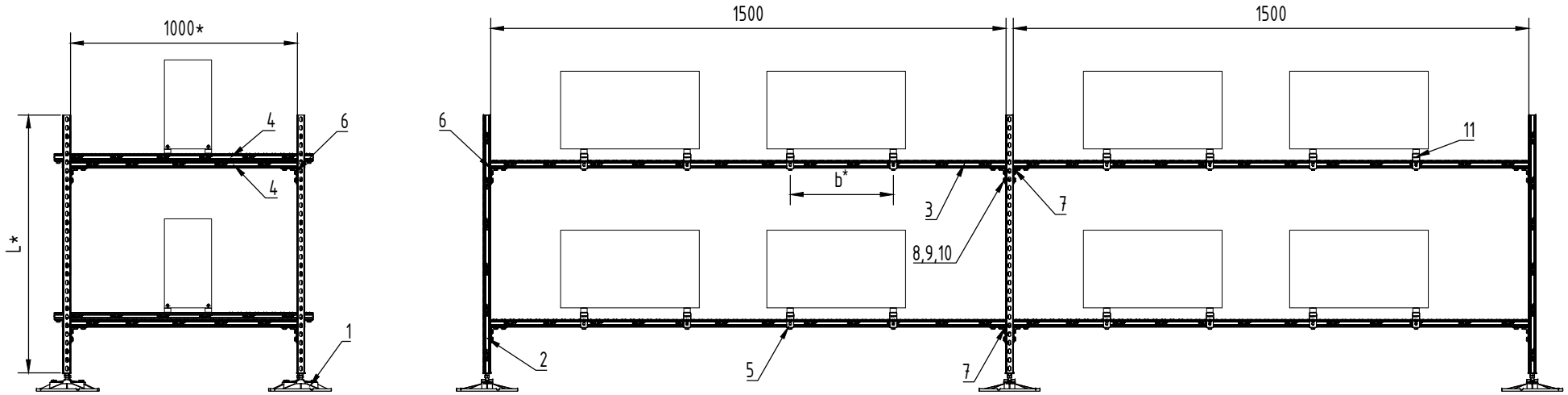
6. L B* -размеры зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

7. При монтаже рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

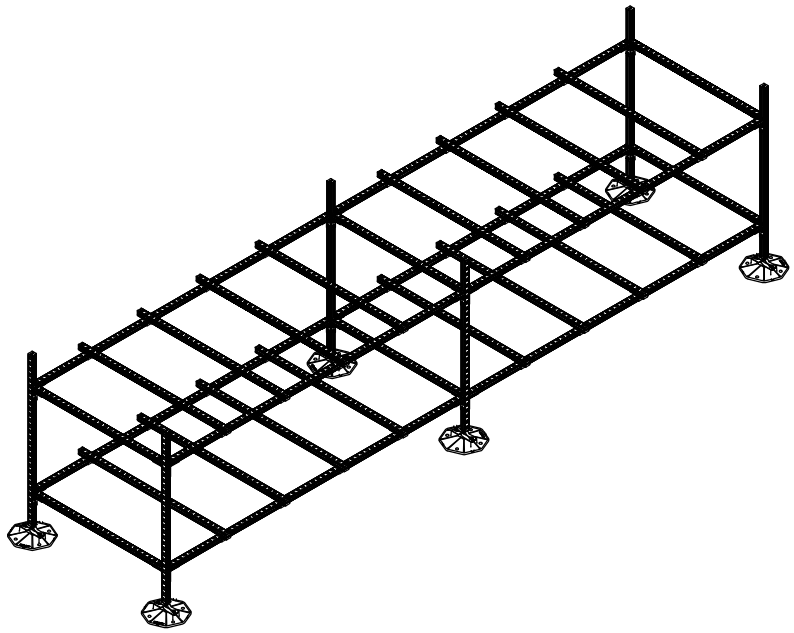
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.19 Опорная конструкция для монтажа 10-ти агрегатов на кровле массой до 110кг каждый	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	49	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1500мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x82x2x3000 мм	4	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	22	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	32	шт	
6	HILST Узловая опора угловая 136x42x94x4	8	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная с перемычкой 230x42x94x4	4	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	176	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	176	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	176	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	38	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 8-ми агрегатов, масса каждого не более - 60 кг

4. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

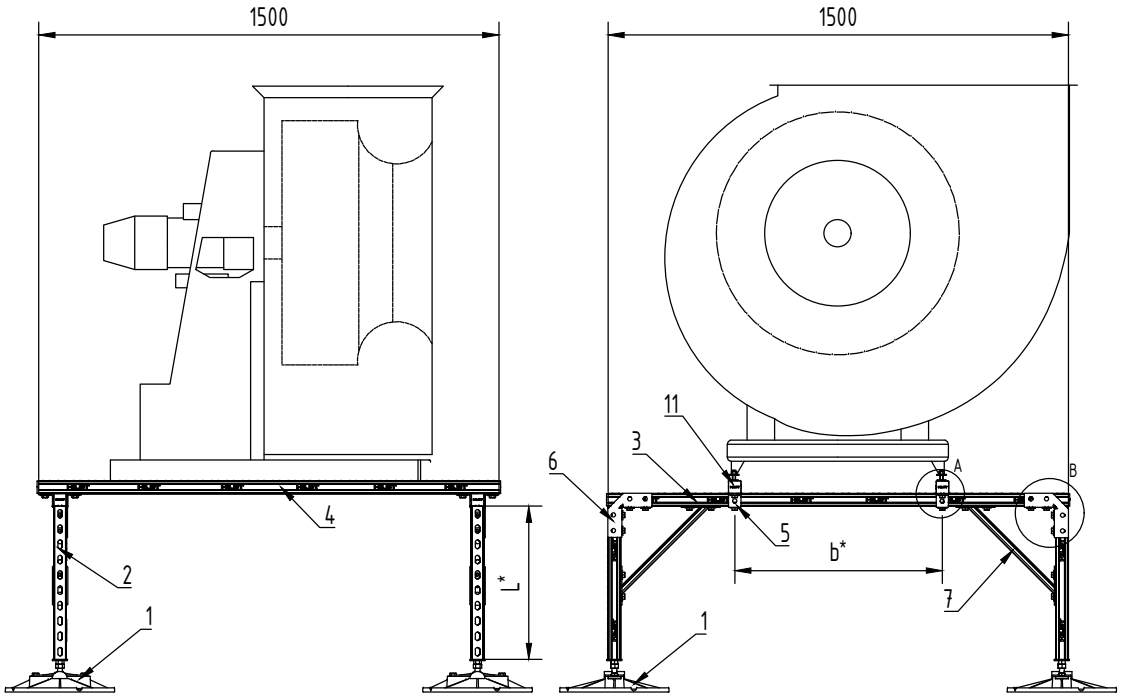
5. b L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

6. В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

7. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

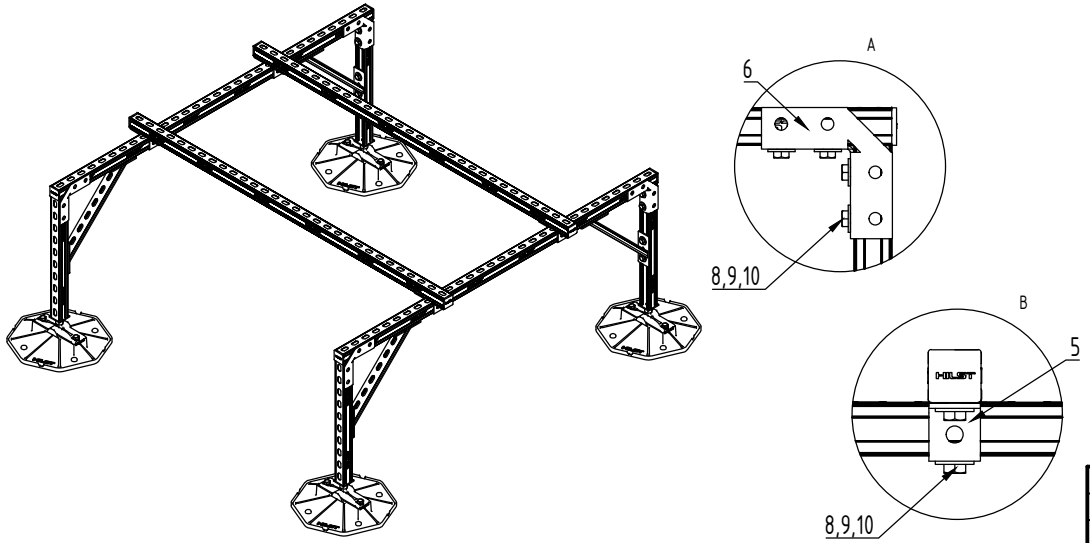
						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	3.20 Опорная конструкция с раскосами для восьми агрегатов оборудования массой до 60 кг в два яруса	Стадия: Р; Лист: 50; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x82x2x1500 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	4	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	44	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	44	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	44	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	8	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой не более - 300 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - для HILST PLATFORM - не более 796 кг/м²

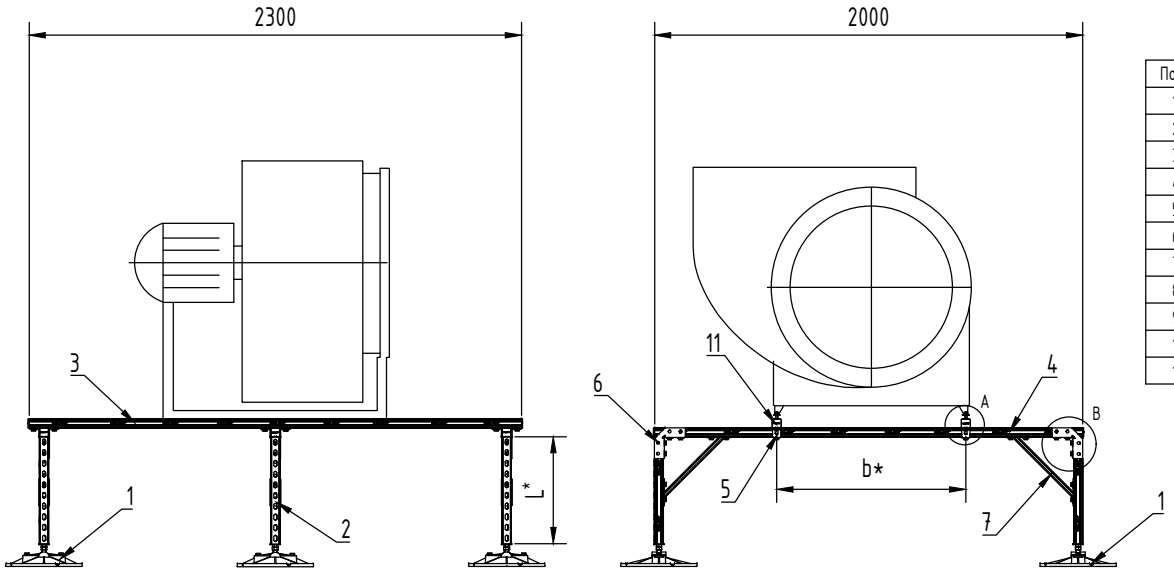
6. b, L*- размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

7. Заглушки (поз 11) 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

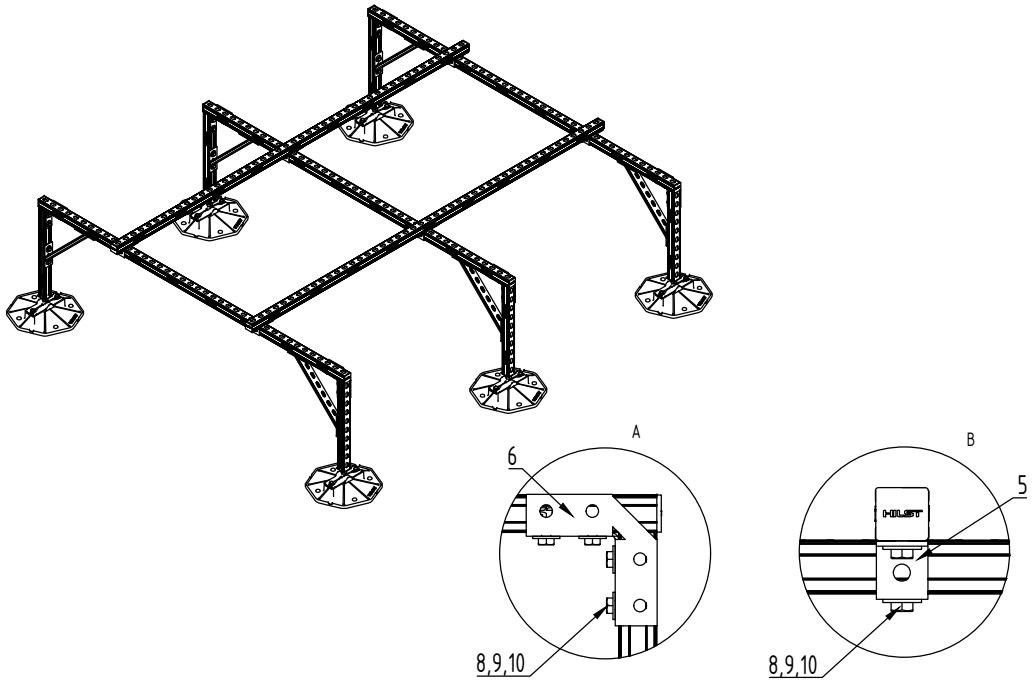
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.1 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой до 300кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	51	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивд.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2500 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x82x2x2000 мм	3	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	6	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	6	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	6	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой не более - 450 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 1320 кг/м²

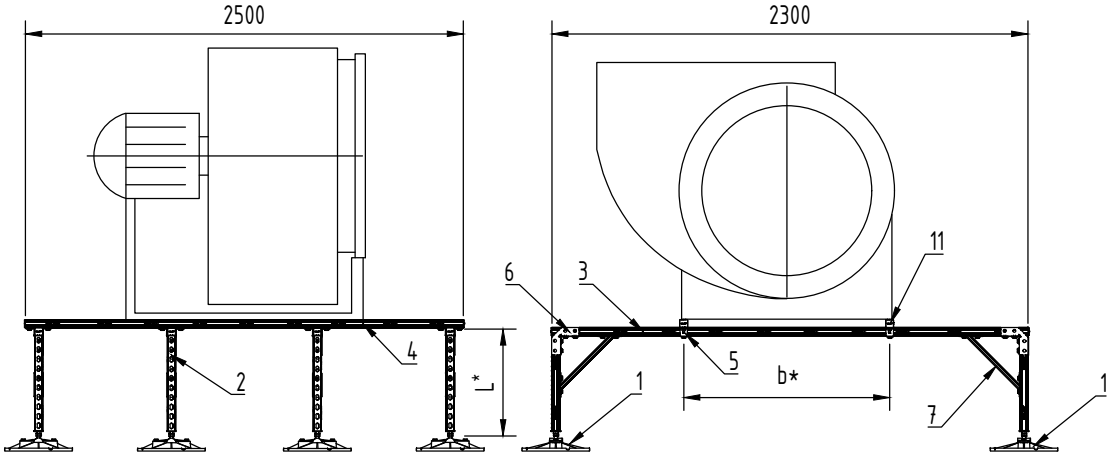
6. b L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L**

7. Заглушки (поз 11) 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

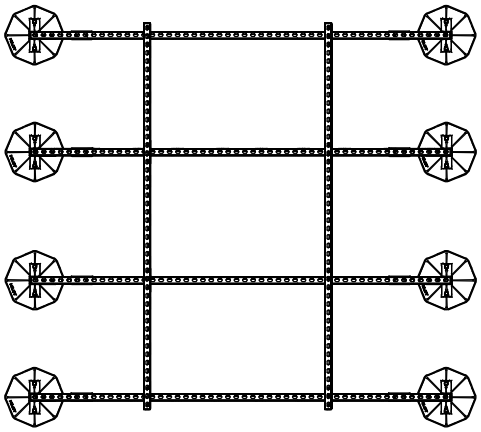
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

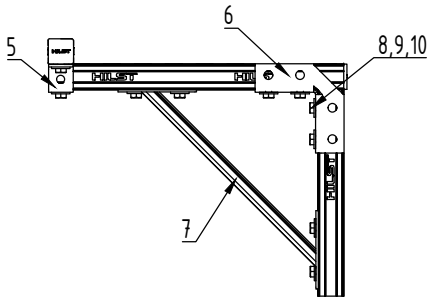
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.2 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой от 300 до 450 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	52	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

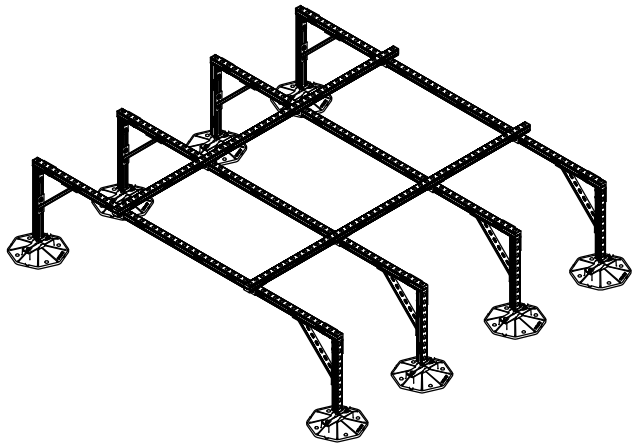


Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	8	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	8	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x82x2x2500 мм	4	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2500 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	8	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	8	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	8	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	88	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	88	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	88	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	12	шт	







Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой от 450 до 700 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 1000 кг/м^2

6. b L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту, но не более 500 мм для L**

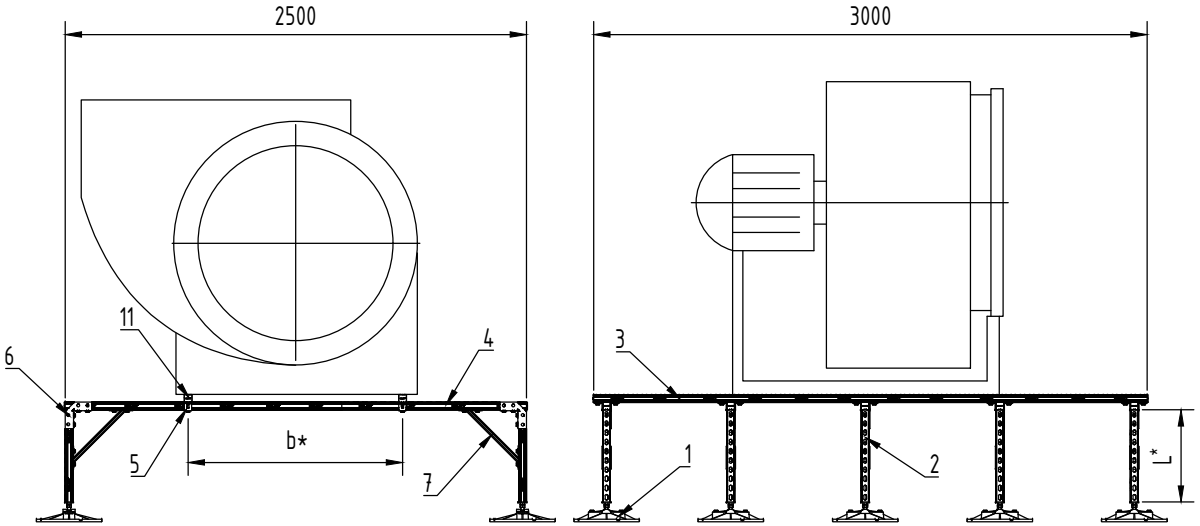
7. В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

8. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

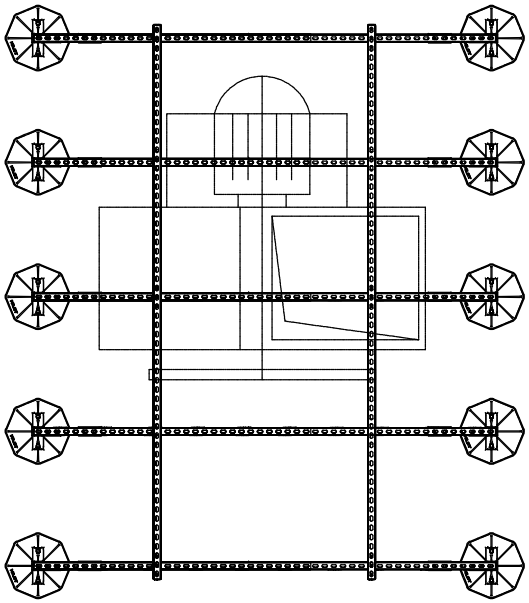
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

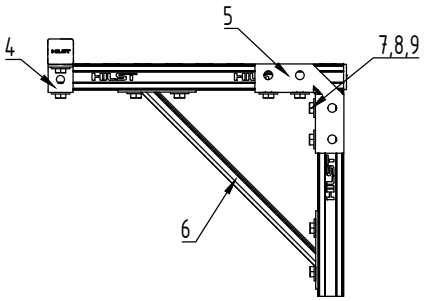
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.3 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой от 450 до 700 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	53	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

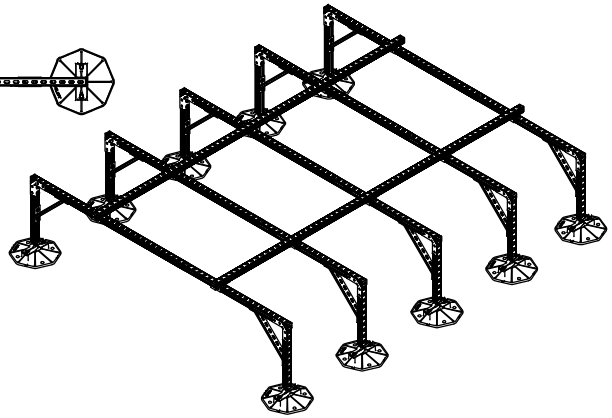


Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	10	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	10	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	2	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x82x2x2500 мм	5	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	10	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	10	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	10	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой от 700 до 850 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 1336 кг/м²

6. b L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования,*

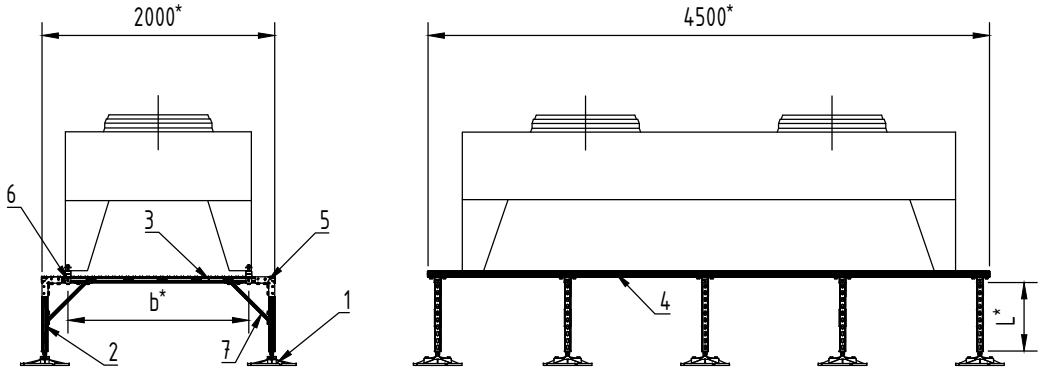
7. В процессе монтажа рамы, внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

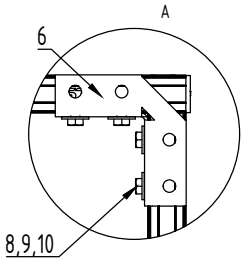
8. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

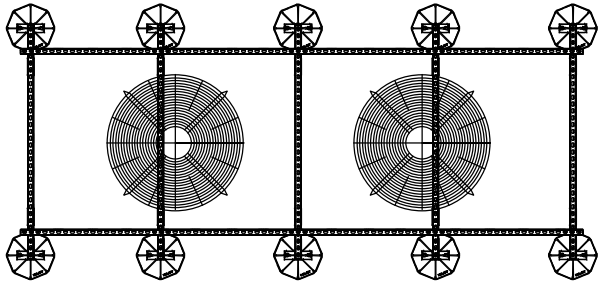
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

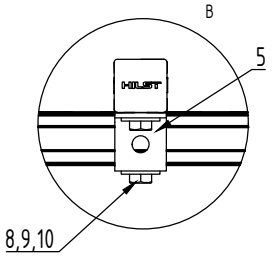
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

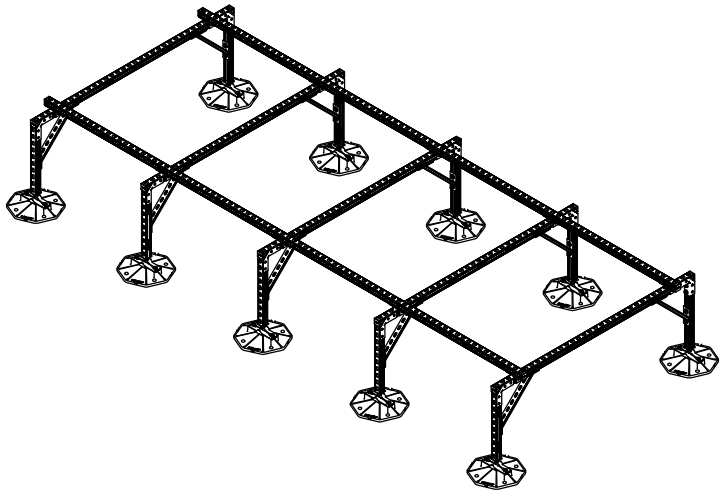
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.4 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой от 700 до 850	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	54	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									











Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	10	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	10	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x82x2x2000 мм	5	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x4500 мм	2	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	10	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	10	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	10	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	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:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 составной вентиляционной установки массой 500 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7°

5. Рекомендуемая высота опорных стоек - не более 500 мм

6. Расчетная нагрузка на средние опорные лапы - 195 кг

7. При необходимости компенсации угла наклона кровли допускается разворот кровельных опор (поз 1) на 90°

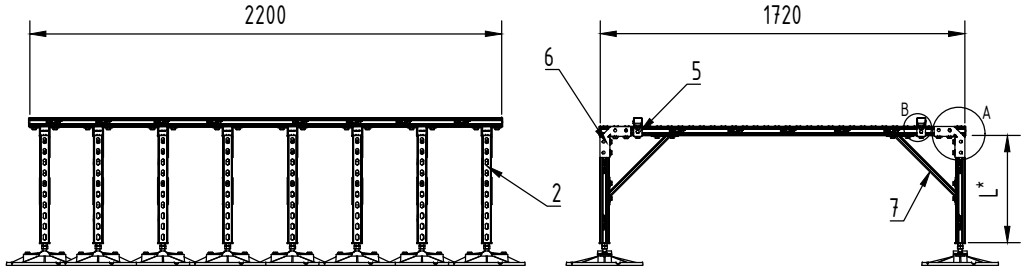
8. b L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

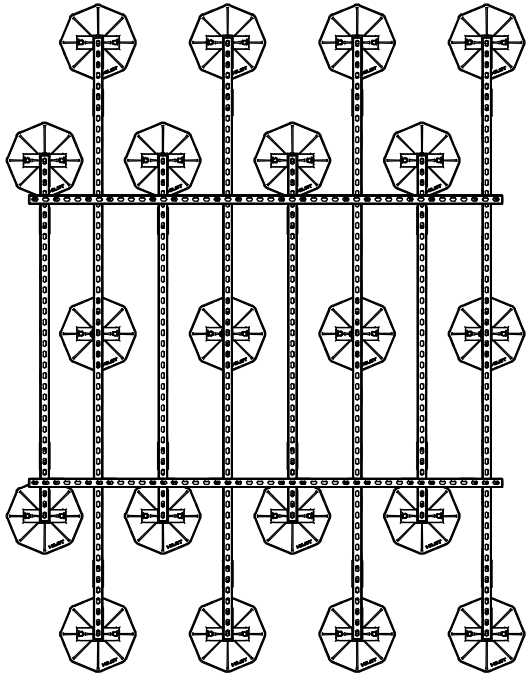
9. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

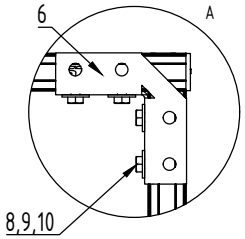
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

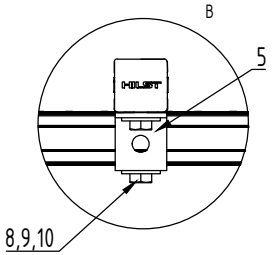
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.5 Опорная конструкция для сухого охладителя массой 500 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	55	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

Сечение А-А

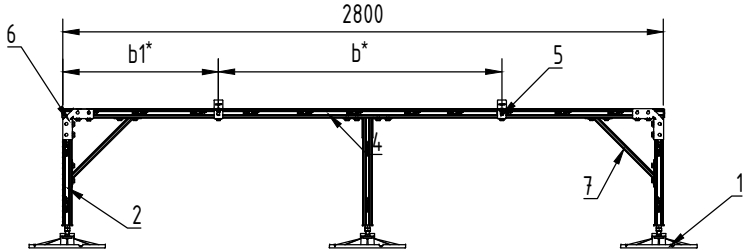








Сечение Б-Б



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	20	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	20	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	4	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2500 мм	2	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	4	шт	
6	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	16	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	20	шт	
8	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	4	шт	
9	HILST Укосина 400мм усиленная	20	шт	
10	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	232	шт	
11	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	232	шт	
12	HILST Канальная гайка M10	232	шт	
13	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	20	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 - 800 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7°

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 360 кг/м²

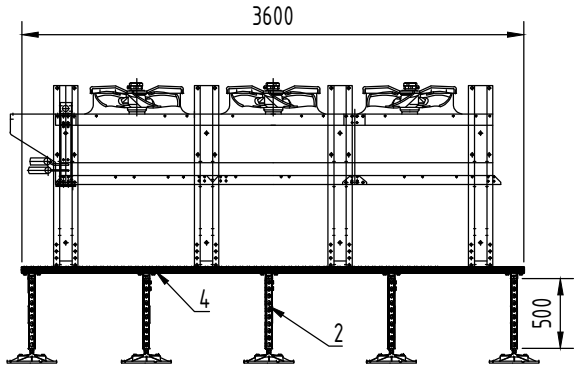
6. b1 b* L* - размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

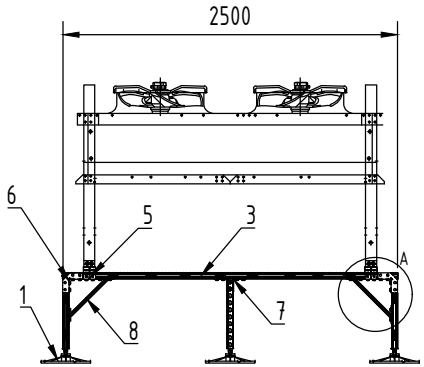
7. Заглушки (поз 13) установить на торцы профиля после сборки конструкции

8. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

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

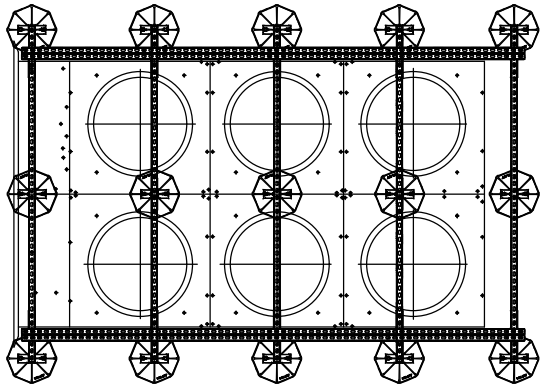
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.6 Опорная конструкция для монтажа агрегата на кровле VRF/VRV массой до 800 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	56	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

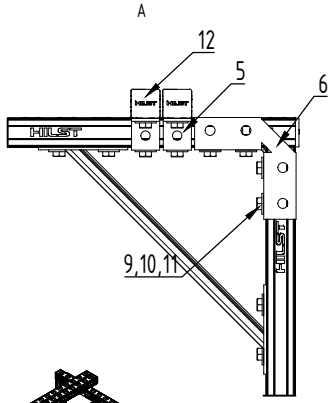


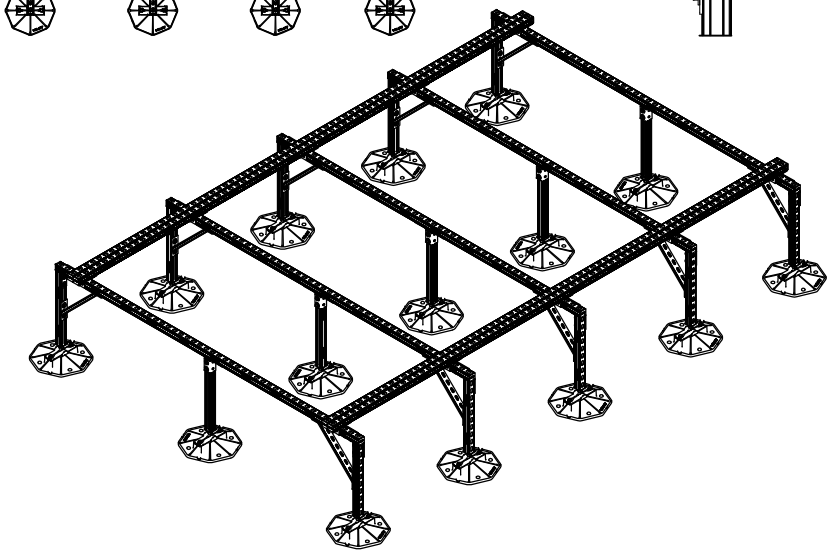


Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	15	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	15	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2500 мм	5	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x4000 мм	4	шт	
5	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	20	шт	
6	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	10	шт	
7	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	5	шт	
8	HILST Укосина 400мм усиленная	10	шт	
9	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	170	шт	
10	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	170	шт	
11	HILST Канальная гайка M10	170	шт	
12	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	36	шт	







Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 составной вентиляционной установки массой - 750 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Рекомендуемая высота опорных стоек - не более 500 мм

6. Расчетная нагрузка на одну кровельную опору - не более 300 кг

7. Все размеры носят рекомендательный характер и должны быть уточнены по месту монтажа

8. Заказ элементов крепления агрегата к опорной конструкции производится отдельно, после уточнения

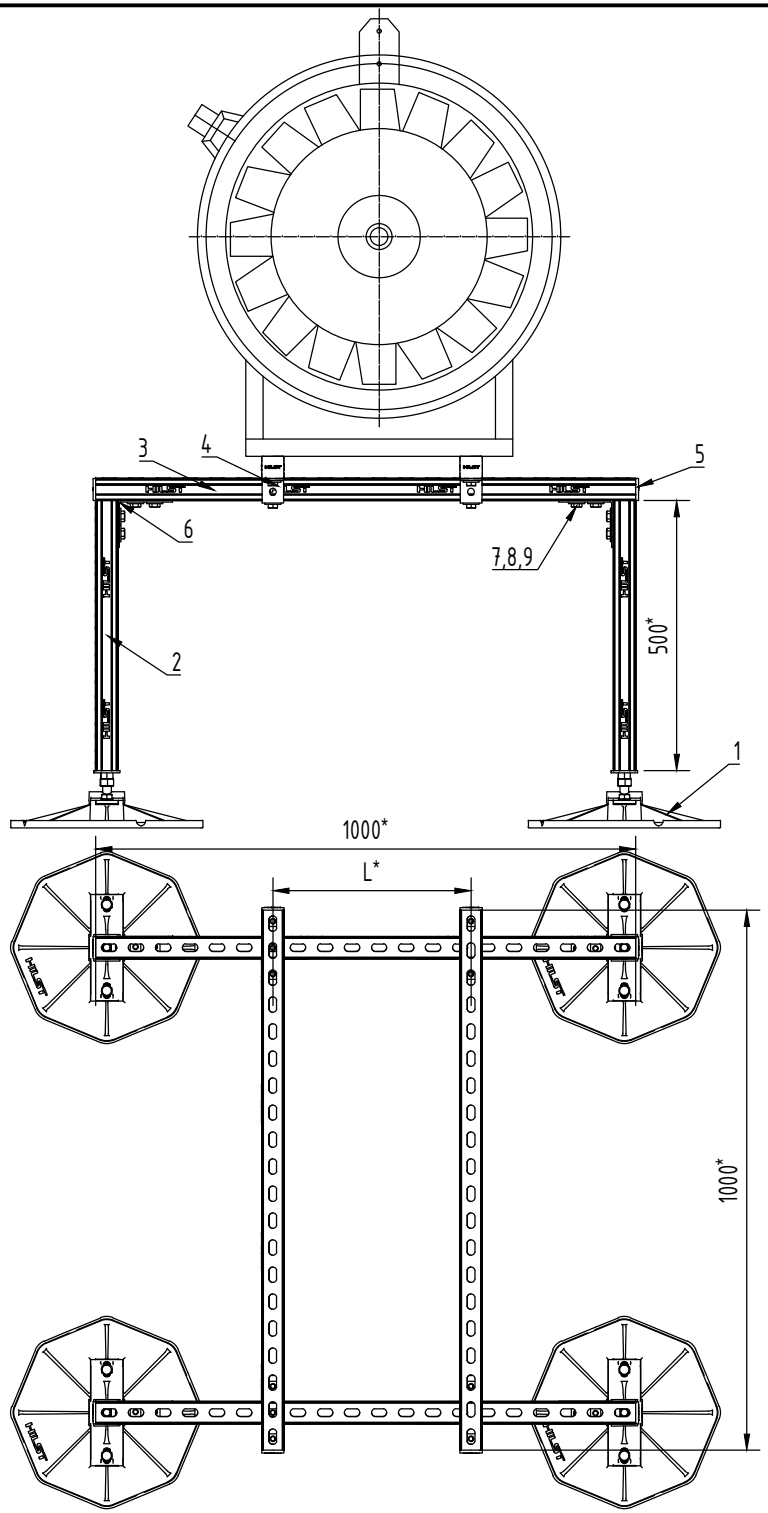
9. Заглушки (поз 12) установить на торцы профиля после сборки конструкции

10. Крепежные элемента агрегата (гайки, болты, виброгасители и т.д.) в спецификацию опорной конструкции не входят. Количество и размеры зависят от конкретного оборудования (уточнить у поставщика)

11. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.7 Опорная конструкция для монтажа сухого охладителя массой 750 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	51	60
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									

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



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	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 M10x30мм	28	шт	
8	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	28	шт	
9	HILST Канальная гайка M10	28	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 агрегатов типа ОСА, массой не более 150 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7°

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 4.10 кг/м²

6. Заглушки (поз 5) установить на торцы профиля после сборки конструкции

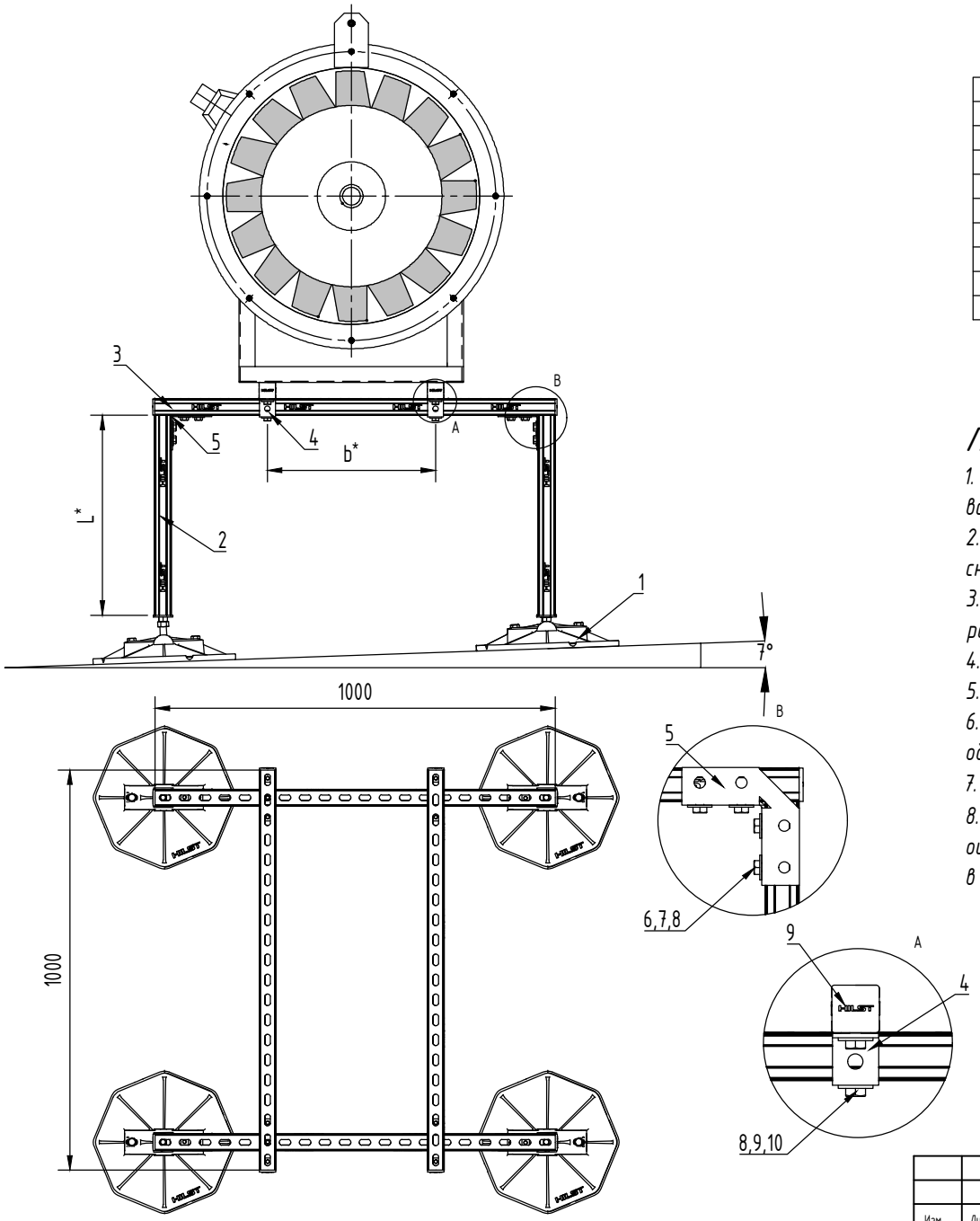
7. L - размер, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

8. Крепление агрегата к раме подбирается отдельно

9. 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 дополнения!

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.8.1 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ОСА массой до 150 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	58	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	4	шт	
4	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
5	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
6	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	44	шт	
7	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	44	шт	
8	HILST Канальная гайка M10	44	шт	
9	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	8	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 горизонтально расположенного агрегата ВРАН массой не более - 300 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7 °

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 796 кг/м^2

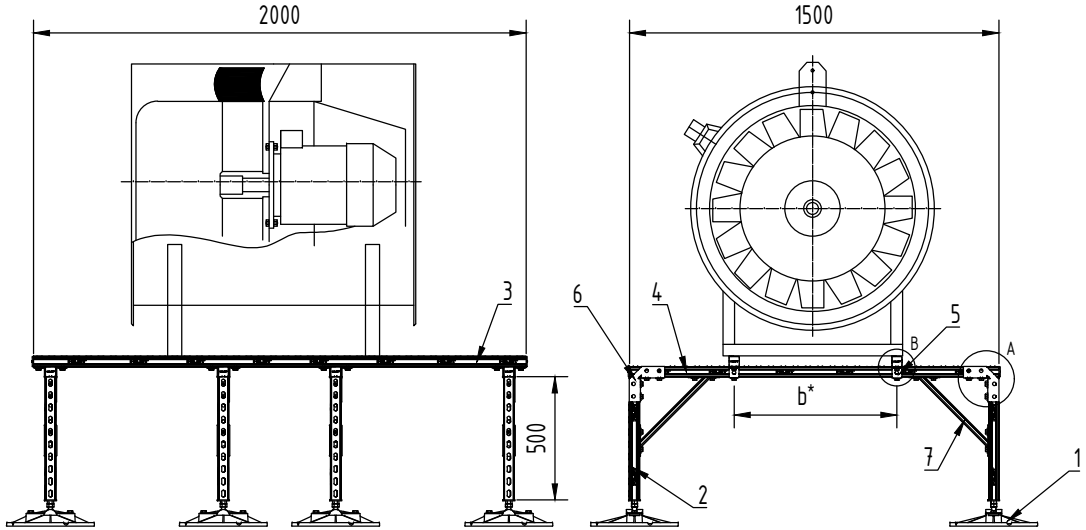
6. b, L*-размеры, зависящие от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

7. Заглушки (поз 9) 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

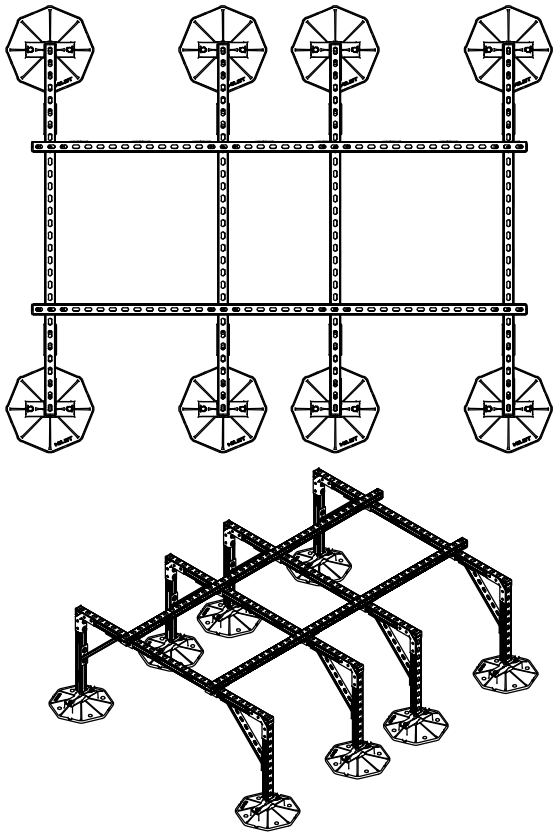
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.8.1 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ОСА массой до 150 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	59	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

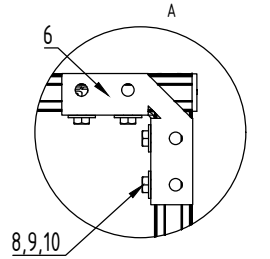
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

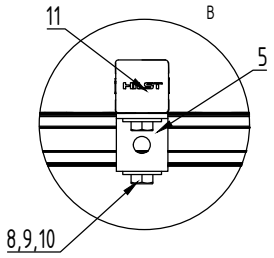


Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	8	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h500мм	8	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 укосиной, 145x145x43x4	8	шт	
7	HILST Укосина 400мм усиленная	8	шт	
8	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	88	шт	
9	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	88	шт	
10	HILST Канальная гайка M10	88	шт	
11	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	12	шт	







Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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 агрегатов типа ОСА, массой не более 500 кг

4. Максимальная компенсация угла наклона кровли - 7°

5. Максимальная расчетная нагрузка на кровлю без учета снега - не более 655 кг/м²

6. Заглушки (поз 11) установить на торцы профиля после сборки конструкции

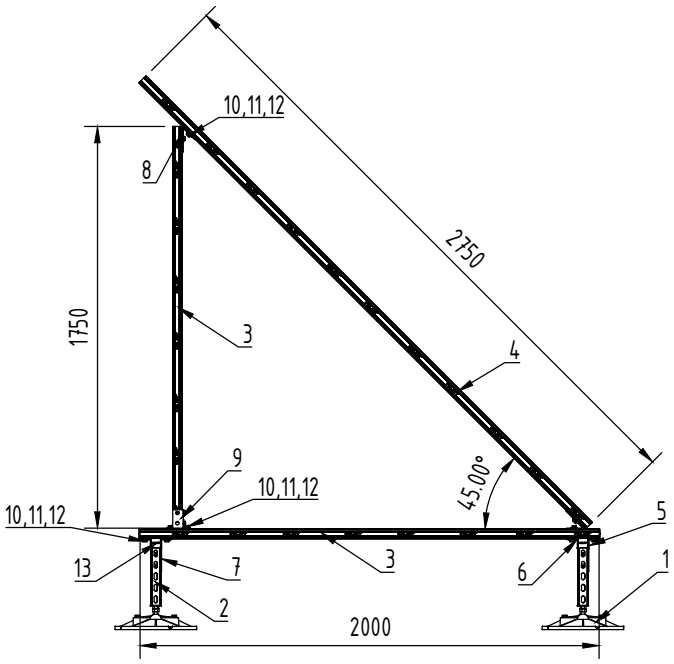
7. b - размер, зависящий от присоединительных размеров устанавливаемого оборудования, определить по месту*

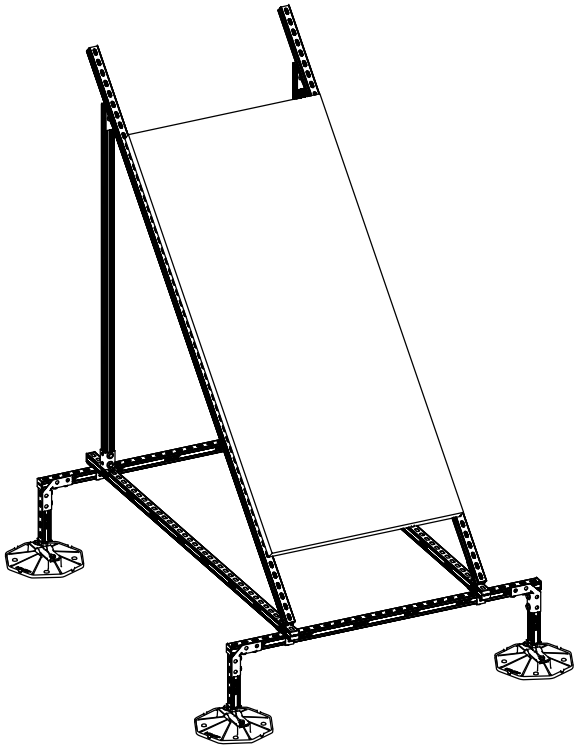
8. Крепление агрегата к раме подбирается отдельно

9. 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 дополнения!

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	4.9 Опорная конструкция для горизонтально расположенного агрегата ОСА массой до 500 кг	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	60	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h250мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	4	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	2	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1000 мм	2	шт	
6	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	4	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
8	HILST Уголок с острым углом 45 градусов	4	шт	
9	HILST Опора соединительная горизонтальная	2	шт	
10	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	44	шт	
11	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	44	шт	
12	HILST Канальная гайка M10	44	шт	
13	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST

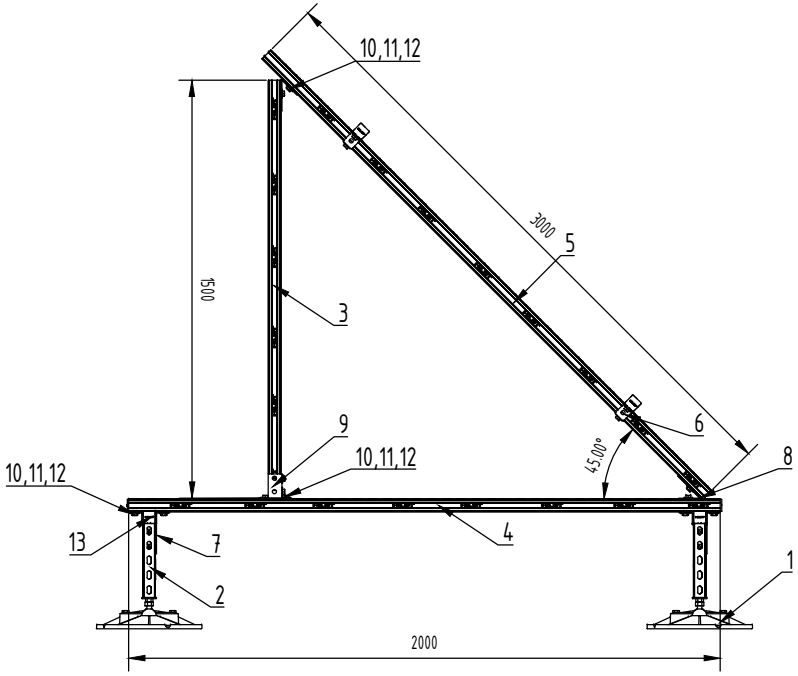
2. Перед закозом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки

3. При монтаже внимательно следить за попаданием канальных гаек в зубчатые пазы профиля

4. 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 дополнения!

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	5.1 Опорная конструкция для установки солнечного коллектора с двутавром для утяжеления	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	61	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									





Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	4	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h250мм	4	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	6	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	2	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	2	шт	
6	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	8	шт	
7	HILST Уголок 90 градусов с укосиной, 145x145x43x4	4	шт	
8	HILST Уголок с острым углом 45 градусов	4	шт	
9	HILST Опора соединительная горизонтальная	2	шт	
10	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	44	шт	
11	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	44	шт	
12	HILST Канальная гайка M10	44	шт	
13	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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

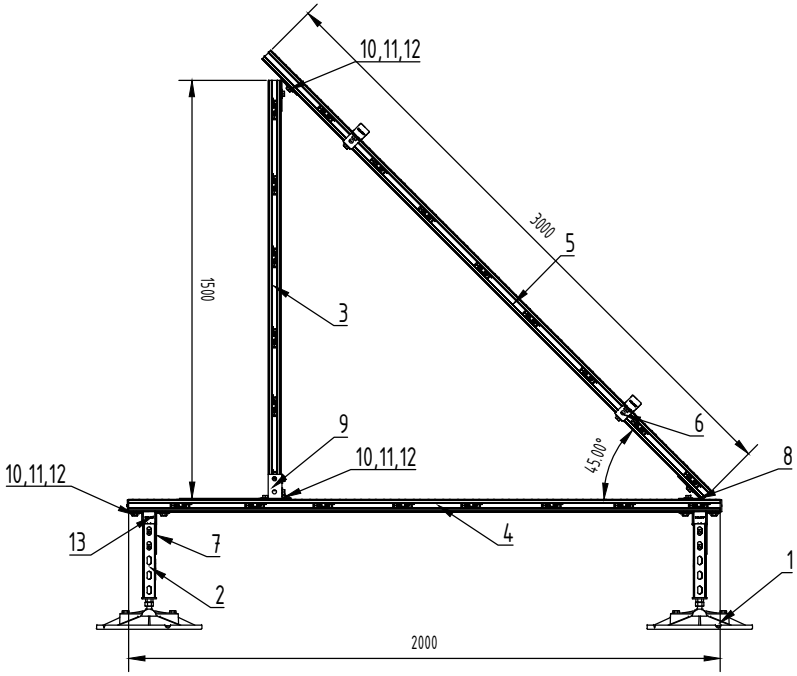
3. При монтаже внимательно следить за попаданием канальных гаек в зубчатые пазы профиля

4. Крепление установки к раме подбирается отдельно

5. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

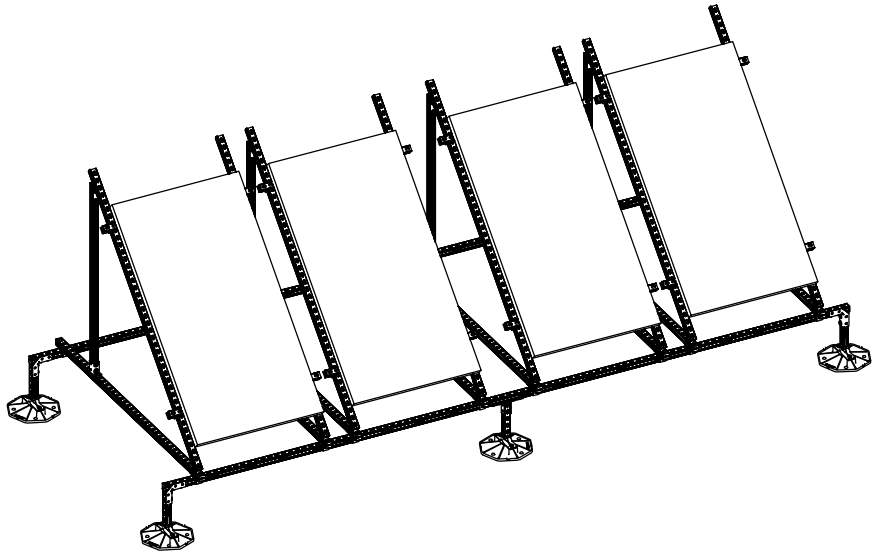
Содержание этого документа не является публичной офертой и представляет собой только рекомендации по монтажу. Возможны ошибки, упущения, изменения или дополнения!

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -			
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	5.2 Опорная конструкция для установки солнечного коллектора Vitosol 300-T, 100-F SV18	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	62	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									



Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h250мм	6	шт	
3	HILST Профиль монтажный 41x41x2x1500 мм	16	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	8	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	8	шт	
6	HILST Профиль монтажный 41x41x2x5000 мм	2	шт	
7	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	32	шт	
8	HILST Уголок 90 градусов с цкосиной, 145x145x43x4	4	шт	
9	HILST Узловая опора соединительная 230x42x94x4	2	шт	
10	HILST Уголок с острым углом 45 градусов	16	шт	
11	HILST Опора соединительная горизонтальная	8	шт	
12	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	188	шт	
13	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	188	шт	
14	HILST Канальная гайка M10	188	шт	
15	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	14	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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

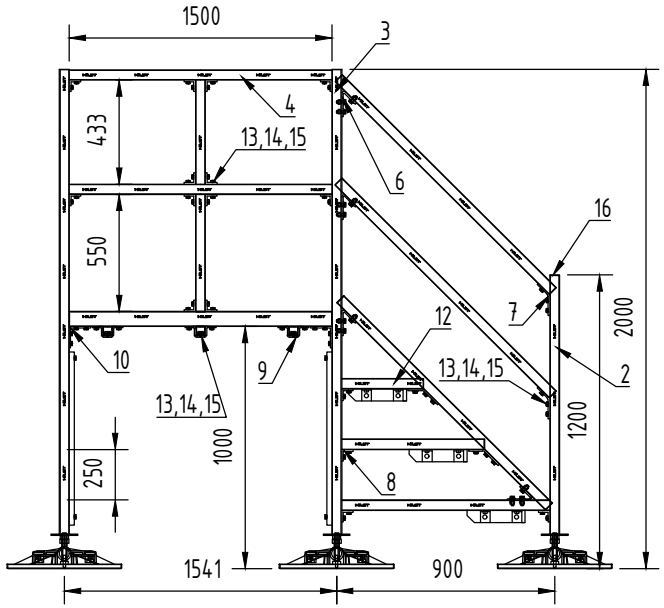
3. При монтаже внимательно следить за попаданием канальных гаек в зубчатые пазы профиля

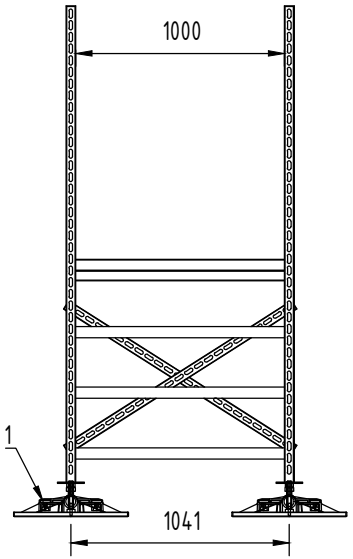
4. Крепление установки к раме подбирается отдельно

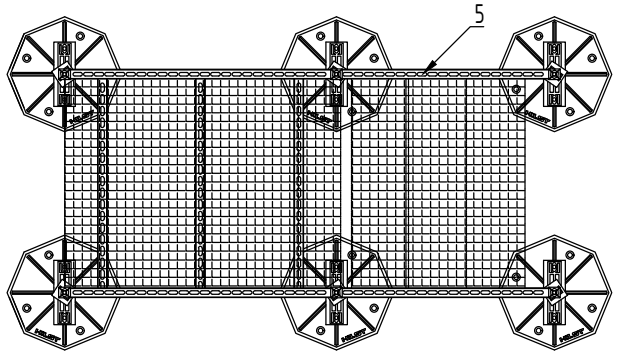
5. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

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

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	5.3 Опорная конструкция для установки четырех тепловых коллекторов	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	63	66
						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Н. контр.									
Утв.									

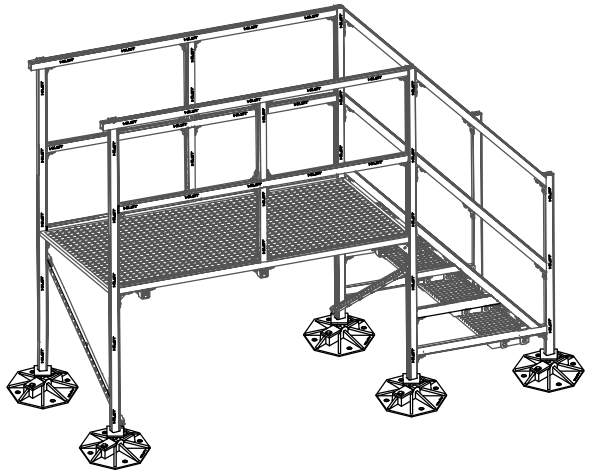






Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	6	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1200мм	6	шт	
3	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h2000мм	16	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	14	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	5	шт	
6	HILST Уголок с острым углом 45 градусов	4	шт	
7	HILST Уголок большой 45 градусов	4	шт	
8	HILST Уголок 90 градусов 50x40x48x4	44	шт	
9	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	6	шт	
10	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
11	HILST Настил PP 33x33 /30x2(1000, 1000, Обр A, Zn, H2)	2	шт	
12	HILST Ступень 1000x300 PP 33x11	3	шт	
13	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	212	шт	
14	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	212	шт	
15	HILST Канальная гайка M10	212	шт	
16	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	16	шт	



Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST

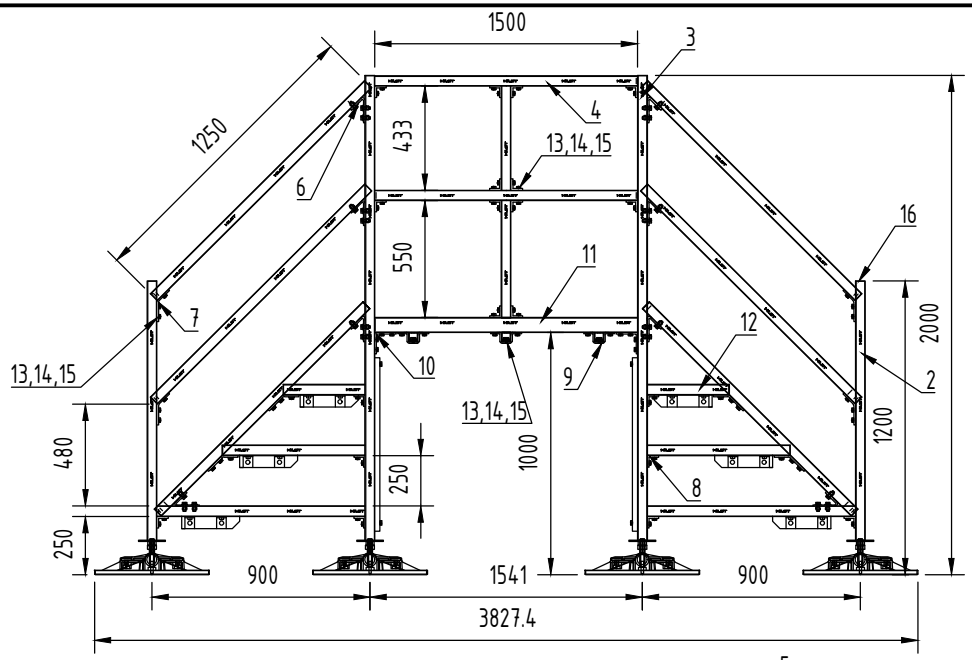
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки

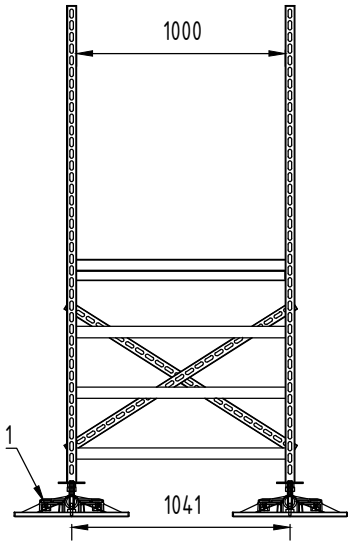
3. При монтаже рамы внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

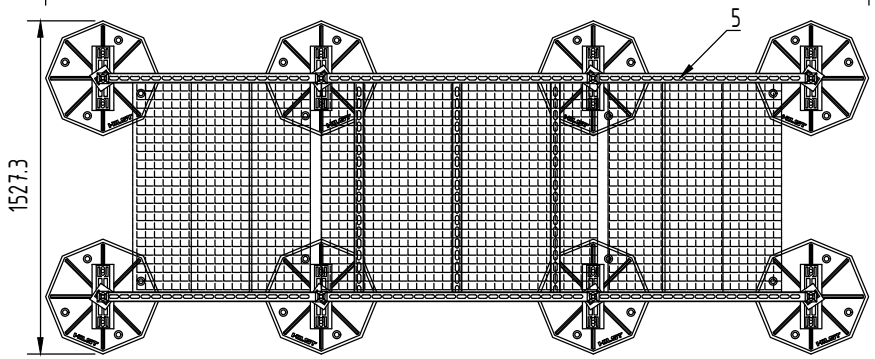
4. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

						АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -	
Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	6.1 Лестница технического обслуживания	Стадия: Р; Лист: 64; Листов: 66
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM
Утв.							

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивиб.ковр.	8	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1200мм	4	шт	
3	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h2000мм	4	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	14	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	5	шт	
6	HILST Уголок с острым углом 45 градусов	16	шт	
7	HILST Уголок большой 45 градусов	16	шт	
8	HILST Уголок 90 градусов 50x40x48x4	64	шт	
9	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	6	шт	
10	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	4	шт	
11	HILST Настил PP 33x33 /30x2(1000, 1000, Обр A, Zn, H2)	2	шт	
12	HILST Ступень 1000x300 PP 33x11	6	шт	
13	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	262	шт	
14	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	262	шт	
15	HILST Канальная гайка M10	262	шт	
16	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	16	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае все изменения должны быть согласованы с представителем компании HILST

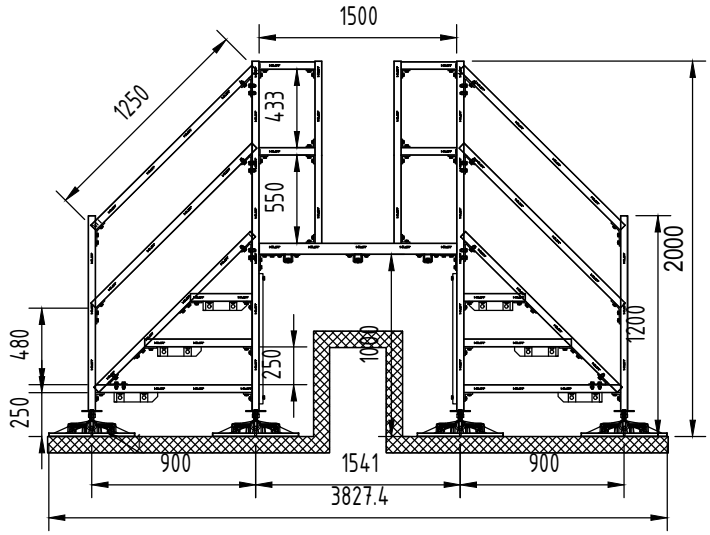
2. Перед заказом комплектующих рекомендуется произвести проверочный расчет снеговой и ветровой нагрузки для конкретного объекта поставки

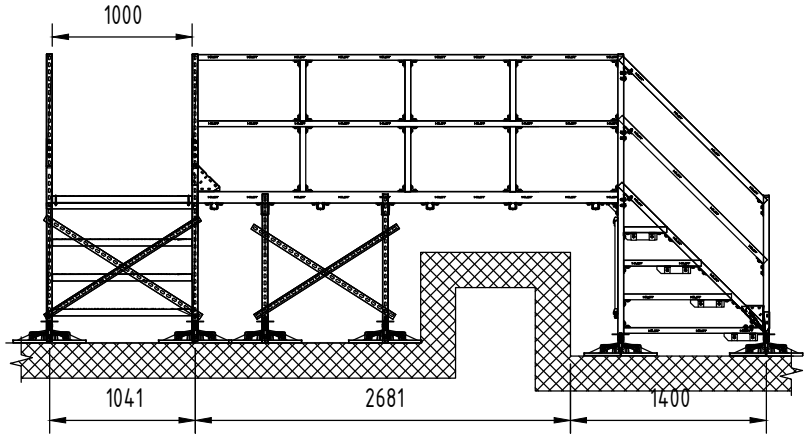
3. При монтаже рамы внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

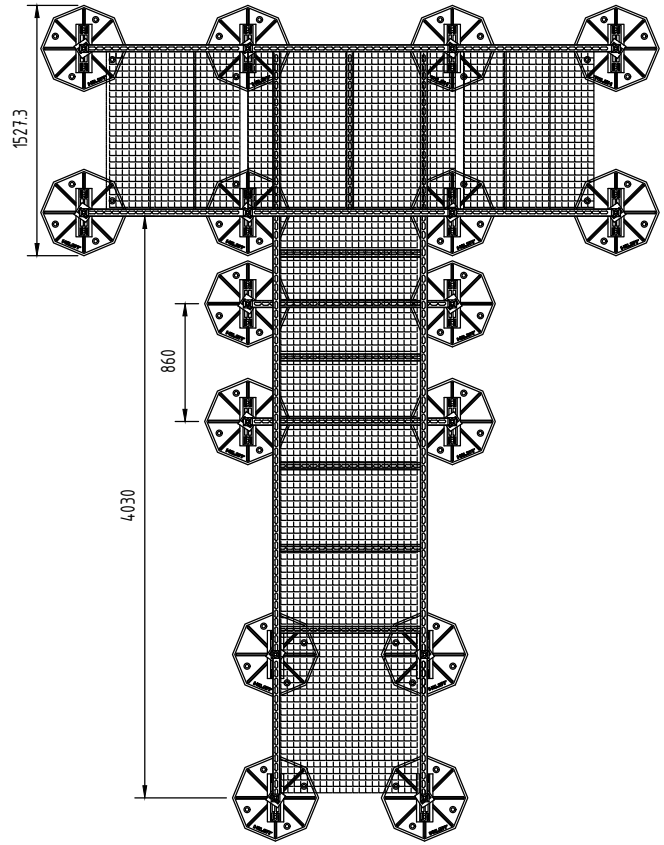
4. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	6.2 Переход одноуровневый	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	65	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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







Спецификация:

Поз.	Наименование	Кол-во.	Ед. изм.	Примечание
1	Кровельная опора HILST PLATFORM V 345*345*55мм с антивб.ковр.	16	шт	
2	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h1200мм	6	шт	
3	Профиль для кровельной опоры HILST PLATFORM h2000мм	10	шт	
4	HILST Профиль монтажный 41x41x2x3000 мм	23	шт	
5	HILST Профиль монтажный 41x41x2x2000 мм	14	шт	
6	HILST Профиль монтажный 41x41x2x6000 мм	2	шт	
7	HILST Уголок с острым углом 45 градусов	24	шт	
8	HILST Уголок большой 45 градусов	26	шт	
9	HILST Уголок 90 градусов 50x40x48x4	144	шт	
10	HILST Седельный соединитель профиля 41x41x4	20	шт	
11	HILST Уголок 90 градусов 101x40x87x4	10	шт	
12	HILST Настил PP 33x33 /30x2(1000, 1000, Обр A, Zn, H2)	5	шт	
13	HILST Ступень 1000x300 PP 33x11	10	шт	
14	HILST Болт с шестигранной головкой M10x30мм	582	шт	
15	HILST Шайба усиленная оцинкованная M10	582	шт	
16	HILST Канальная гайка M10	582	шт	
17	HILST Заглушка профиля 41x41 (красная)	24	шт	

Примечания:

1. Самостоятельная замена конструктивных элементов запрещена. В противном случае 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. При монтаже рамы внимательно следить за попаданием зубцов канальных гаек в зубчатые пазы профиля

4. Конструктивные элементы изготавливаются в двух вариантах исполнения: ОЦ- сталь, оцинкованная по методу Сендзимира; ГЦ- сталь, оцинкованная методом погружения в расплавленный цинк

Изм.	Лист	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АЛЬБОМ ТИПОВЫХ УЗЛОВ - РАЗДЕЛ ОВиК -		
Разраб.		Орлова Е.А.			09.01.2024	6.3 Переход Т-образный	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Цыпляков А.В.			09.01.2024		Р	66	66
Н. контр.						Сборочный чертеж	HILST PLATFORM		
Утв.									

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

ЛИДЕР ИННОВАЦИЙ



HILST PLATFORM

www.hilst.ru +7 (495) 989-40-46 info@hilst.ru

АЛЬБОМ ТИПОВЫХ РЕШЕНИЙ

ОПОРНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ МОНТАЖА НА ПЛОСКОЙ КРОВЛЕ

РАЗДЕЛ ОВиК