

Система менеджмента качества (СМК)  
ООО «Воля» сертифицирована  
на соответствие  
требованиям  
стандарта  
ISO 9001:2008



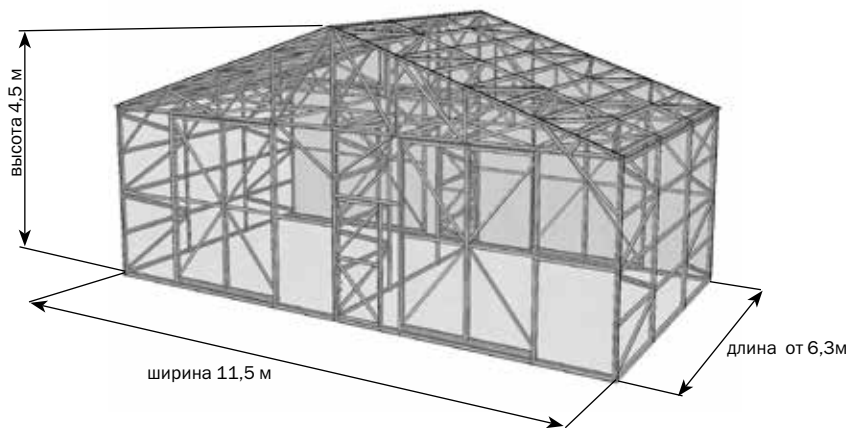
Сертифицировано  
Русским Регистром



КОМПАНИЯ  
**ВОЛЯ**  
ПРОИЗВОДСТВО ТЕПЛИЦ

# ФЕРМЕР-11,5

теплица под сотовый поликарбонат



**Технический паспорт**

**стр. 2-11**

**Инструкция по сборке**

**стр. 12-35**



Сборку и эксплуатацию теплицы следует осуществлять строго в соответствии с инструкцией и правилами эксплуатации, изложенными в техническом паспорте. Технический паспорт обязательно сохранить.

### Описание

Теплица «Фермер» спроектирована и изготовлена в соответствии со СНиП 2.10.04-85 и предназначена для промышленного выращивания сельскохозяйственных культур в фермерских и крестьянских хозяйствах.

Ширина теплицы – 11,5м. Площадь укрываемого грунта зависит от длины теплицы и для минимальной длины 6,3 м составляет 72,5м<sup>2</sup>. Высота установленного каркаса теплицы 4,5 м.

Каркас теплицы изготовлен из оцинкованного железа толщиной от 1 до 2 мм и собирается с помощью болтов, гаек и шайб.

Теплица крепится на грунте без фундамента закапыванием специальных окончаний каркаса или на фундаменте через крепёжные уголки. Тип крепления теплицы определяет покупатель. Конструкция теплицы оптимизирована по материалоемкости и выдерживает снеговую нагрузку 240 кг/м<sup>2</sup>.

Комплектация теплицы покрытием выполняется по заявке покупателя.

Количество форточек согласовывается с покупателем.

Таблица 1 **КОМПЛЕКТАЦИЯ ПАКЕТАМИ, ШТ**











L длина теплицы, м	N - число секций теплицы, ис- ключая торцевые	КАРКАС (базовая длина 6,3 м)									ВСТАВКА (удлинение каркаса на 2,1 м)							
		1 ПАКЕТ ФЕРМЕР-3,5	2 ПАКЕТ ФЕРМЕР-3,5	3 ПАКЕТ ФЕРМЕР-3,5	4 ПАКЕТ ФЕРМЕР-3,5	5 ПАКЕТ ФЕРМЕР-3,5	6 ПАКЕТ ФЕРМЕР-3,5		8 ПАКЕТ ФЕРМЕР-3,5	9 ПАКЕТ ФЕРМЕР-3,5		2 ПАКЕТ ВСТАВКА		4 ПАКЕТ ВСТАВКА				
4,2	0														0			
6,3	1														1			
8,5	2														2			
10,6	3														3			
12,7	4														4			
14,9	5	3	1	3	2	2	2	4	2	1	1				5			
17,0	6														6			
19,1	7														7			
21,2	8														8			
23,4	9														9			
2,1(N+2)															N			

























Таблица 2

























### ПАРАМЕТРЫ ПАКЕТОВ

























содержание	габариты, мм	вес, не более кг
<b>КАРКАС</b> (базовая длина 6,3 м)		
1 ПАКЕТ		
2 ПАКЕТ		
3 ПАКЕТ		
4 ПАКЕТ		
5 ПАКЕТ		
6 ПАКЕТ ФЕРМЕР-		
7 ПАКЕТ ФЕРМЕР		
8 ПАКЕТ ФЕРМЕР-		
9 ПАКЕТ ФЕРМЕР-		
10 ПАКЕТ ФЕРМЕР-		
<b>ВСТАВКА</b> (удлинение каркаса на 2,1 м)		
1 ПАКЕТ ВСТАВКА (	3000x85x60	9,5
2 ПАКЕТ ВСТАВКА (	2470x85x60	6,0
3 ПАКЕТ ВСТАВКА (	1865x85x60	5,0
4 ПАКЕТ ВСТАВКА (	2080x85x105	30,0
5 ПАКЕТ ВСТАВКА (	120x120x50	4,6
6 ПАКЕТ ВСТАВКА (	2156x126x45	5,0

Таблица 3 **КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЕТАЛЬНАЯ «КАРКАС»** (6,3 м)

маркировка	наименование	количество (шт)	длина (м)
1		8	3,60
1в		8	2,82
2п		8	3,66
2		31	2,08
2н		2	2,08
2в		8	2,82
3		24	0,29
3п		4	5,16
3л		4	5,07
3в		24	1,35

<b>КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЕТАЛЬНАЯ «КАРКАС» (6,3 м)</b>			
<b>маркировка</b>	<b>наименование</b>	<b>количество (шт)</b>	<b>длина (м)</b>
4		8	5,92
4в		16	1,86
5в		8	1,39
6		4	1,52
6т		4	1,52
6в		8	1,39
7		4	1,14
7т		4	1,14
8		4	0,76
8т		4	0,76
9		4	0,56
9т		4	0,56
10		4	1,98
10т		4	1,98
П-10		2	1,01
11		4	1,75
11т		4	1,75
12		4	1,43
12т		4	1,43
12дл		2	1,88
12дп		2	1,88
П-12д		2	1,89
П-12дп		2	1,88
13		62	1,99















<b>Таблица 3 КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЕТАЛЬНАЯ «КАРКАС» (6,3 м)</b>			
<b>маркировка</b>	<b>наименование</b>	<b>количество (шт)</b>	<b>длина (м)</b>
13н		4	1,99
13д		4	0,95
13дн		2	0,95
П-13дн		2	0,95
14		16	1,99
14д		4	1,23
15		56	2,05
16-1		8	2,30
16-2		4	3,21
16-к		8	0,08
17		8	5,68
18		8	3,67
19		4	2,74
П-20		8	2,68
П-21		8	2,91
22		4	1,18
22т		4	1,18
23		4	1,48
24		2	1,96
25		8	0,24
26		16	0,09
27		4	5,60
27н		4	5,60
28		16	0,19

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЕТАЛЬНАЯ «КАРКАС» (6,3 м)			
маркировка	наименование	количество (шт)	длина (м)
29		12	1,48
30		4	0,71
	кронштейн 	16	
	ролик 	16	
	штифт 	16	
	засов 	4	
	конёк 	1	
	конёк крайний 	2	
	шайба 6x32 	904	
	уголок 	598	
	болт М6х14 	1076	
	болт М6х20 	186	
	болт М10 	448	
	винт М6х10 	628	
	винт М6х16 	480	
	гайка М6 	2370	
	гайка М10 	448	
	крючок-вешалка 	6	
	петля дверная 	4	
	проушина 	12	
	ручка скоба 	10	
	винт самонарезной 4,8х22 	574	
	винт самонарезной 4,8х25 	128	
	шайба 6 	1648	

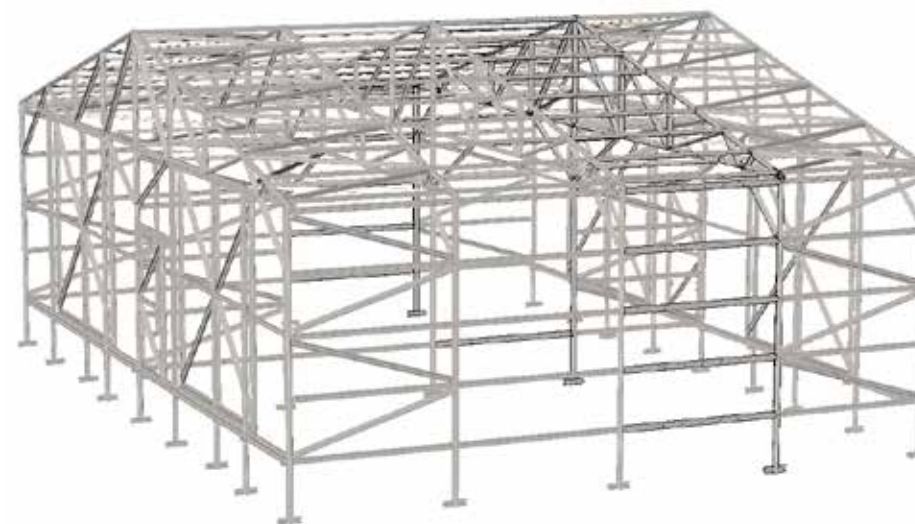
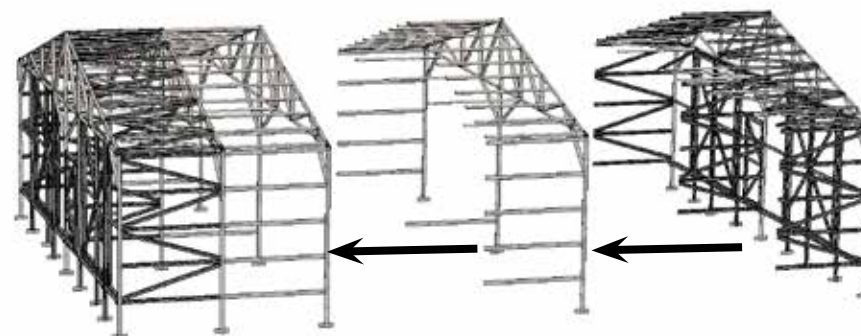
КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЕТАЛЬНАЯ «КАРКАС» (6,3 м)			
маркировка	наименование	количество (шт)	длина (м)
	шайба 10 	448	
	пенофол 	L=70 м	
	уплотнитель верхний 	L=48,6 м	
	уплотнитель дверной 	L=7 м	

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЕТАЛЬНАЯ «ВСТАВКА»			
маркировка	наименование	количество (шт)	длина (м)
1		2	3,60
2п		2	3,66
2		31	2,08
2н		2	2,08
3		3	0,29
3п		1	5,16
3л		1	5,07
4		2	5,92
5		2	5,68
6		2	1,52
7		2	1,14
8		2	0,76
9		2	0,56
10		2	1,98

## КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЕТАЛЬНАЯ «ВСТАВКА»

маркировка	наименование	количество (шт)	длина (м)
11		2	1,75
12		2	1,43
22		2	1,18
25		2	0,24
26		4	0,09
	конёк 	1	
	шайба 6x32 	92	
	болт М6x14 	100	
	болт М6x20 	62	
	болт М10 	112	
	винт М6x16 	166	
	гайка М6 	288	
	гайка М10 	112	
	винт самонарезной 4,8x25 	32	
	шайба 6 	276	
	шайба 10 	112	

## Общий вид увеличения теплицы вставками



## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Предприятие-изготовитель несет ответственность за полноту комплектации каркаса теплицы.
2. Предприятие-изготовитель несет ответственность за собираемость теплицы в соответствии с инструкцией.
3. Предприятие-изготовитель несет ответственность за прочность теплицы при указанных величинах внешних атмосферных воздействий.
4. Срок предъявления претензий — 12 месяцев со дня покупки.

### Условия гарантийных обязательств

Гарантийные обязательства не распространяются на случаи:

1. Установка теплицы с нарушением требований инструкции.
2. Нарушение правил эксплуатации.
3. Использование теплицы не по назначению.
4. Наводнения, ураганы, другие стихийные бедствия.

Дата изготовления:

Предприятие - изготовитель: ООО «Воля»  
141983, г. Дубна Московской области, пер. Северный д.8.  
Предприятие - изготовитель несет ответственность за  
качество продукции в соответствии с ГК РФ.  
Предприятие оставляет за собой право на  
внесение изменений в конструкцию теплицы.

## ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ



**Не допускается установка теплицы без закрепления на грунте из-за большой парусности теплицы и возможности уноса ветром незакрепленной теплицы.**

Теплица должна обслуживаться в зимний период. Теплица обладает прочностью под действием снеговых нагрузок значительно большей, чем требуется для теплиц, но меньшей для некоторых снеговых районов в сравнении с общестроительными нормами. Согласно СНиП 2.10.04-85 «Теплицы и парники» «вес снегового покрова на 1м<sup>2</sup> горизонтальной поверхности земли при проектировании зимних теплиц...» следует принимать от 10 до 40 кг/м<sup>2</sup> в зависимости от снегового района. Это значительно меньше общестроительных норм по снеговой нагрузке, т.к. предполагается, что на действующих теплицах снеговая шапка не сохраняется до следующего снегопада. По результатам прочностных испытаний выявлены пределы прочности каркаса теплицы: разрушающая снеговая нагрузка 240 кг/м<sup>2</sup>, допустимая нагрузка (с коэффициентом безопасности 1,4) – 180 кг/м<sup>2</sup>. Такая прочность достаточна для большинства районов России. Если теплица не отапливается зимой, или предполагается использование теплицы в качестве неотапливаемого укрытия, навеса, склада и т.п., то необходимо контролировать снеговую шапку (сдвигать снег вниз с помощью деревянного или пластмассового скребка, установленного на шесте). Для этих вариантов эксплуатации возможна поставка усиленных каркасов с уменьшенным интервалом между силовыми дугами под заданную заказчиком снеговую нагрузку.

Следует не допускать повреждений каркаса, а если это произошло, то проводить своевременный ремонт.

### Очистка и мытье поликарбонатных листов.

1. Ополосните лист теплой водой.
2. Промойте лист раствором мягкого мыла или бытовым моющим средством и теплой водой, используя мягкую тряпку или губку для удаления грязи.
3. Ополосните холодной водой и просушите мягким тряпьем для удаления воды.



Никогда не используйте для чистки поликарбонатных листов абразивы или высокощелочные чистящие составы. Сухая протирка поверхности повредит защитный слой покрытия и сократит срок его годности. Никогда не трите поверхность поликарбонатных листов при помощи щеток, металлизированной ткани или другими абразивными материалами.



При дезинфекции теплицы от возбудителей грибковых и бактериальных болезней не применять «серные шашки» во избежание коррозии (почернения) каркаса.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ТЕПЛИЦЫ «ФЕРМЕР»

### Введение

1. Каркас собирается из профильных нумерованных деталей. Средние полки профиля обращены к покрытию.

2. Индексы:

**т** - торцевая;

**к** - крайняя;

**н** - нижняя;

**в** - ворота;

**д** - дверь;

**п** - правая;

**л** - левая;

**П** - полоса;

→ - стрелка указывает направление установки согласно схемам в инструкции.

● - точка указывает места установки уголков или болтов М6х20 (в зависимости от этапа)

■ - квадрат показывает места установки самонарезных винтов 4,8х25

3. Терминология:

**Левая сторона** - слева при нахождении снаружи теплицы, перед дверьми.

**Правая сторона** - справа при нахождении снаружи теплицы, перед дверьми.

4. Сборка теплицы осуществляется с помощью болтов М6, гаек, шайб, саморезов и др. Стыки выполняются наложением деталей и скреплением по отверстиям. Болты, гайки и шайбы устанавливать по всем местам, указанным в инструкции.

5. Сборка теплицы представлена поэтапно. На рисунках узлов не показаны гайки с шайбами, которые устанавливаются с внутренней стороны профиля.

6. При сборке будьте аккуратны, чтобы не повредить детали, т.к. до окончательной сборки они не имеют достаточной жесткости.

**Используйте дополнительные инструменты для сборки:**

-гаечный ключ 10;

-шурупверт;

-дрель со сверлом Ø 6,5;

-стремянка высотой 3м;

-электролобзик;

-нож.



В некоторых деталях остаются свободные отверстия, являющиеся следствием однотипности деталей.



Не нарушайте инструкцию! Не устанавливайте болты с гайками без шайб, - это ведет к снижению прочности каркаса!

## ПОРЯДОК СБОРКИ

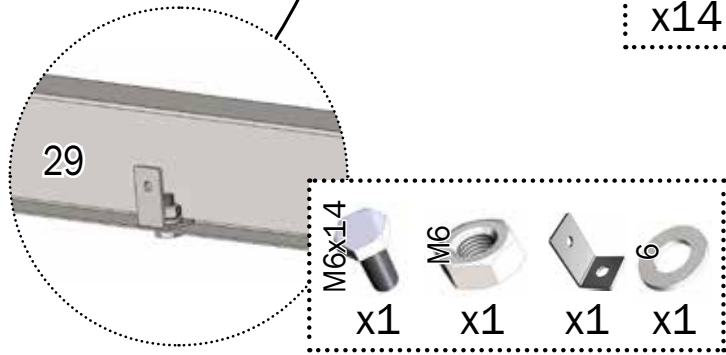
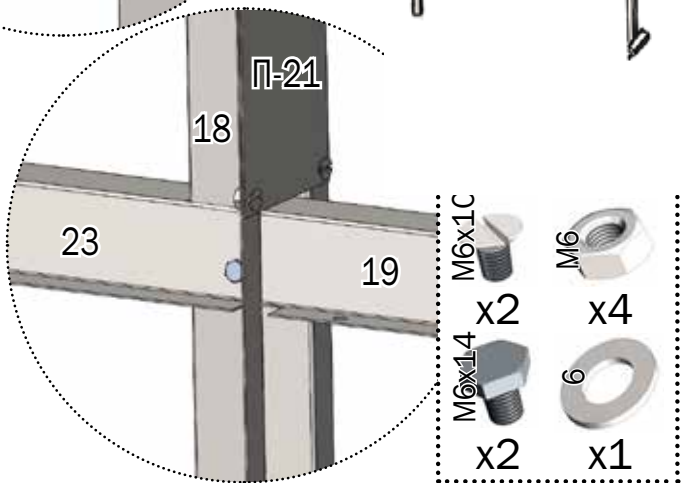
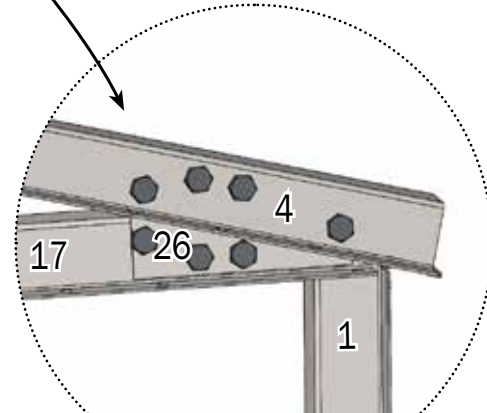
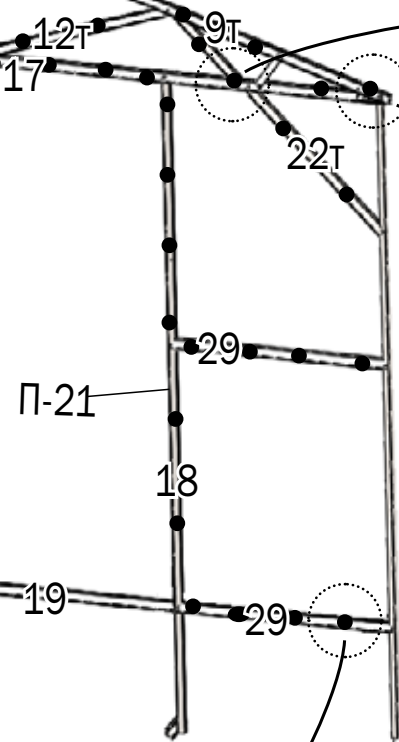
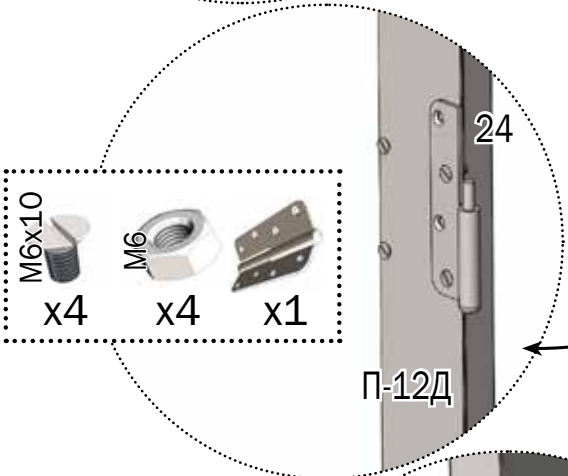
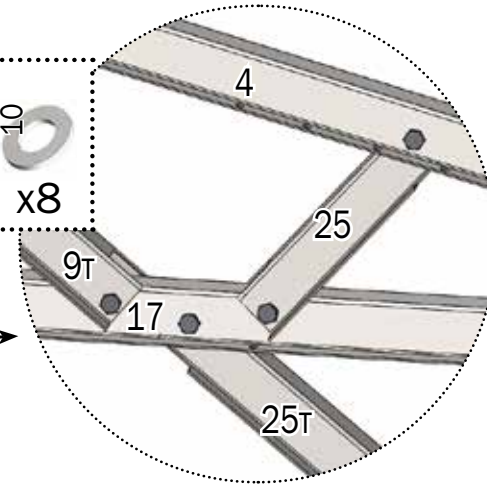
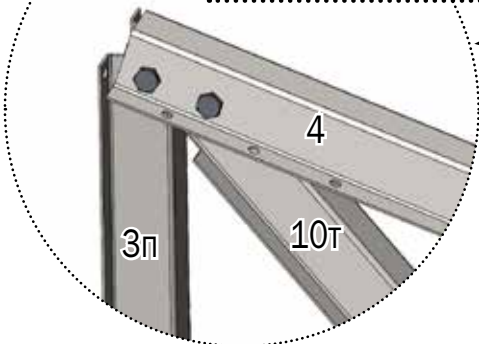
Этап	Наименование	стр.
<b>1</b>	<b>Сборка торцевой стенки</b>	14-17
<b>2</b>	<b>Установка прогонов на торцевую стенку</b>	18-19
<b>3</b>	<b>Сборка силовой стяжки</b>	20-21
<b>4</b>	<b>Сборка торцевой секции:</b> сборка торцевой секции; установка укосов продольной жесткости на торцевую секцию.	22-23
<b>5</b>	<b>Установка торцевой секции</b>	24
<b>6</b>	<b>Наращивание длины каркаса вставкой</b>	25
<b>7</b>	<b>Сборка второй торцевой секции</b>	26
<b>8</b>	<b>Присоединение второй торцевой секции к каркасу</b>	27
<b>9-10</b>	<b>Сборка дверей и ворот</b>	28-29
<b>11-13</b>	<b>Установка покрытия и уплотнителей</b>	30-34



В процессе сборки будьте внимательны! Детали имеют острые углы. Остерегайтесь порезов! Работы проводить в защитных перчатках.

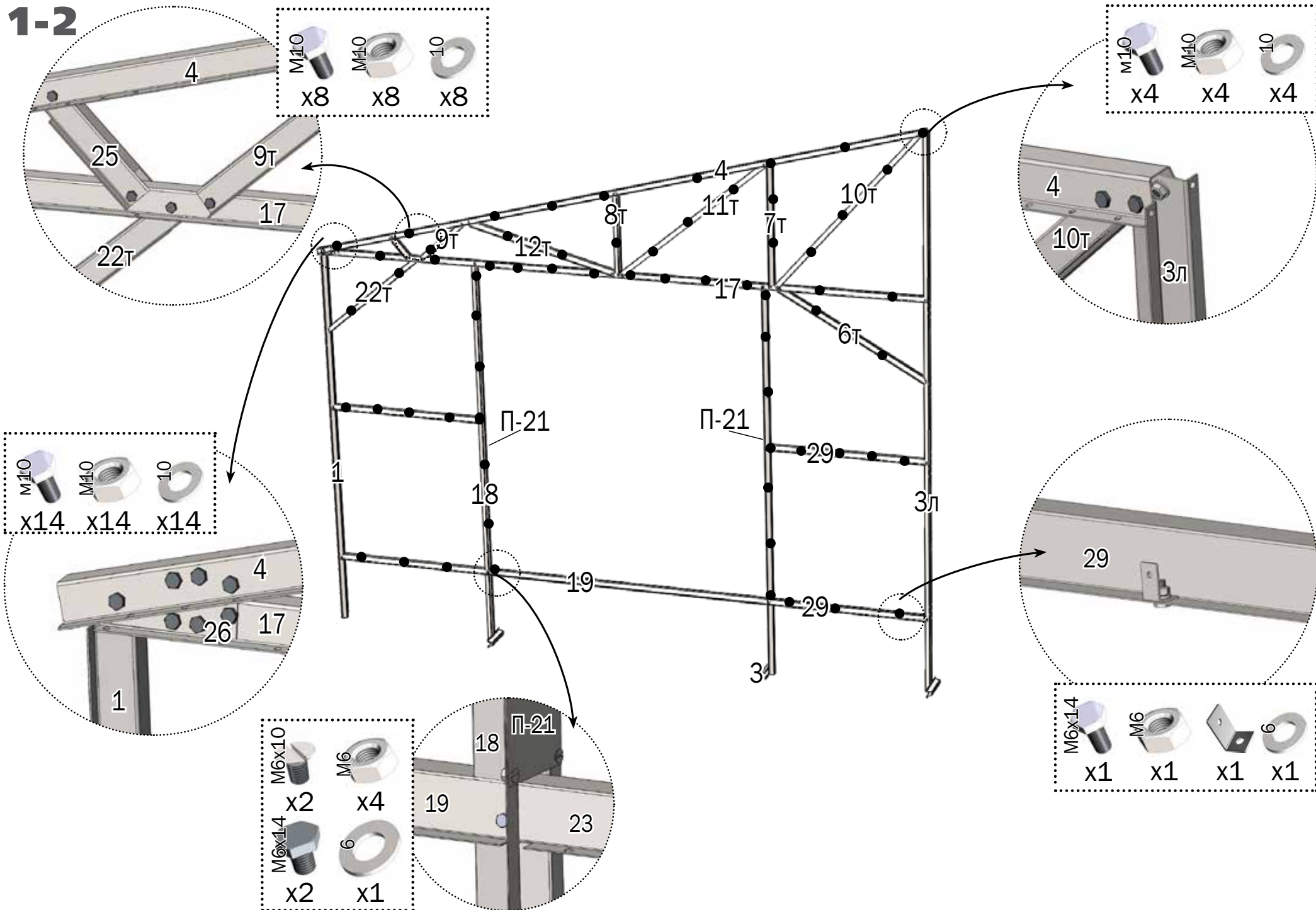


1-1

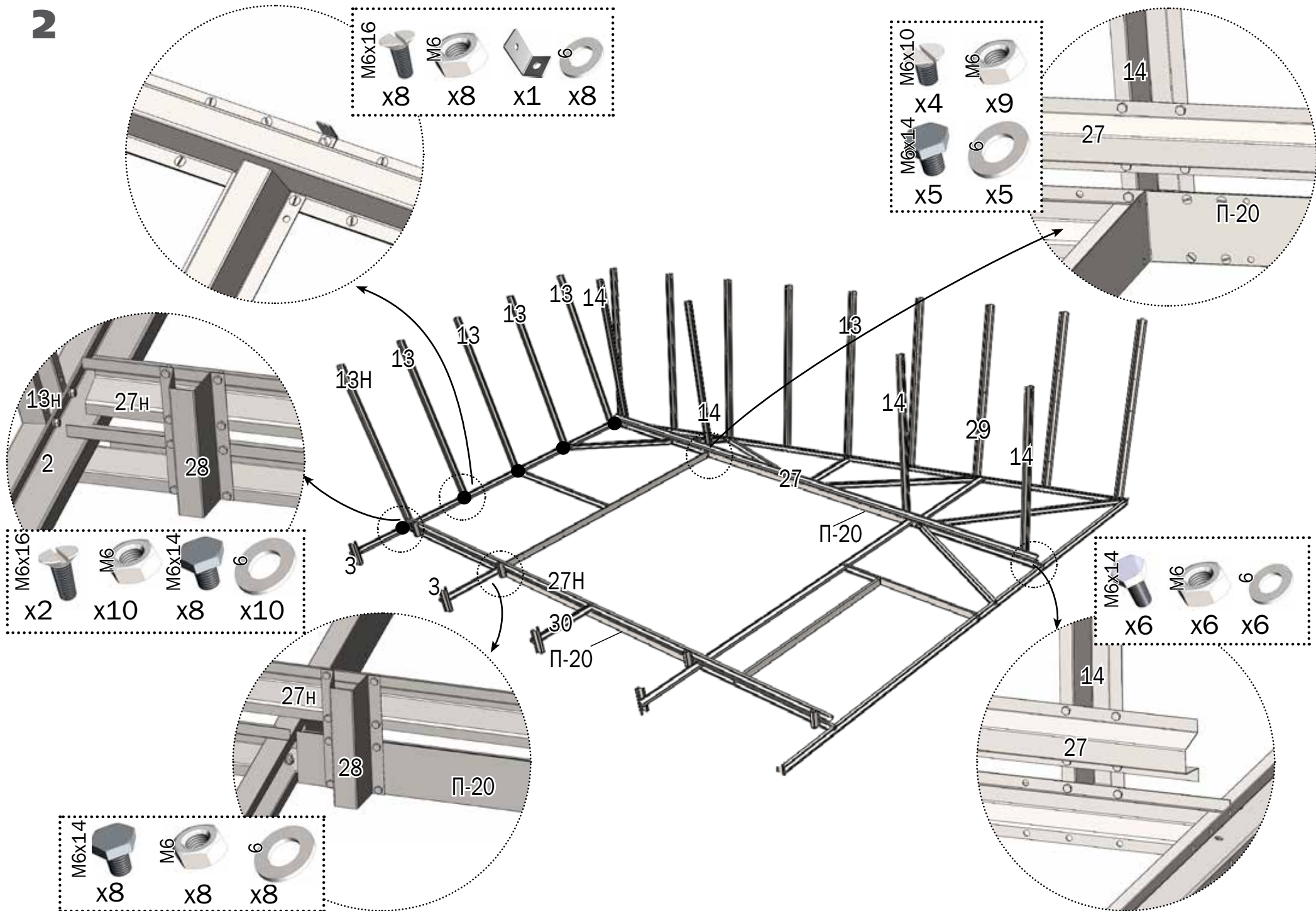




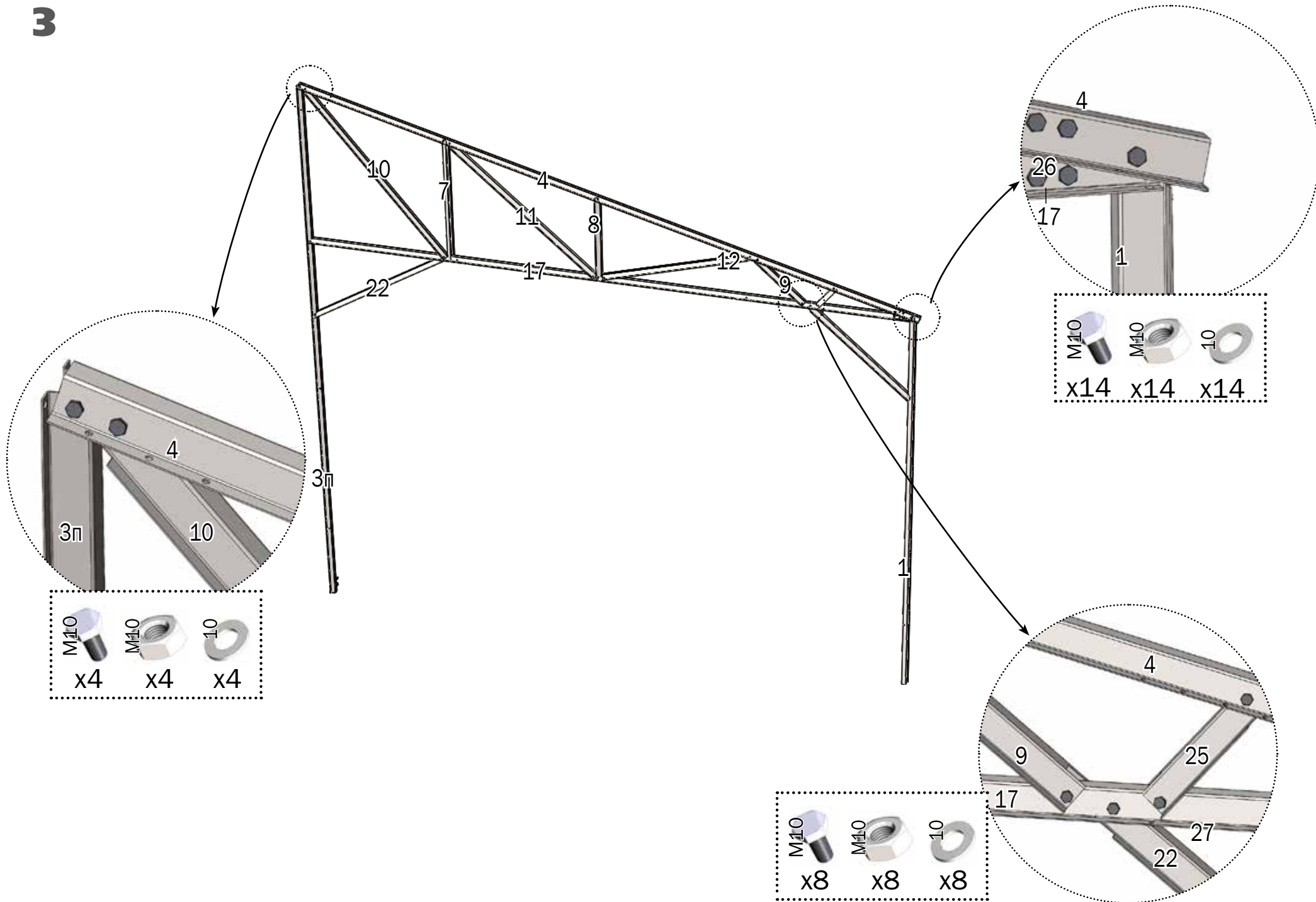
1-2



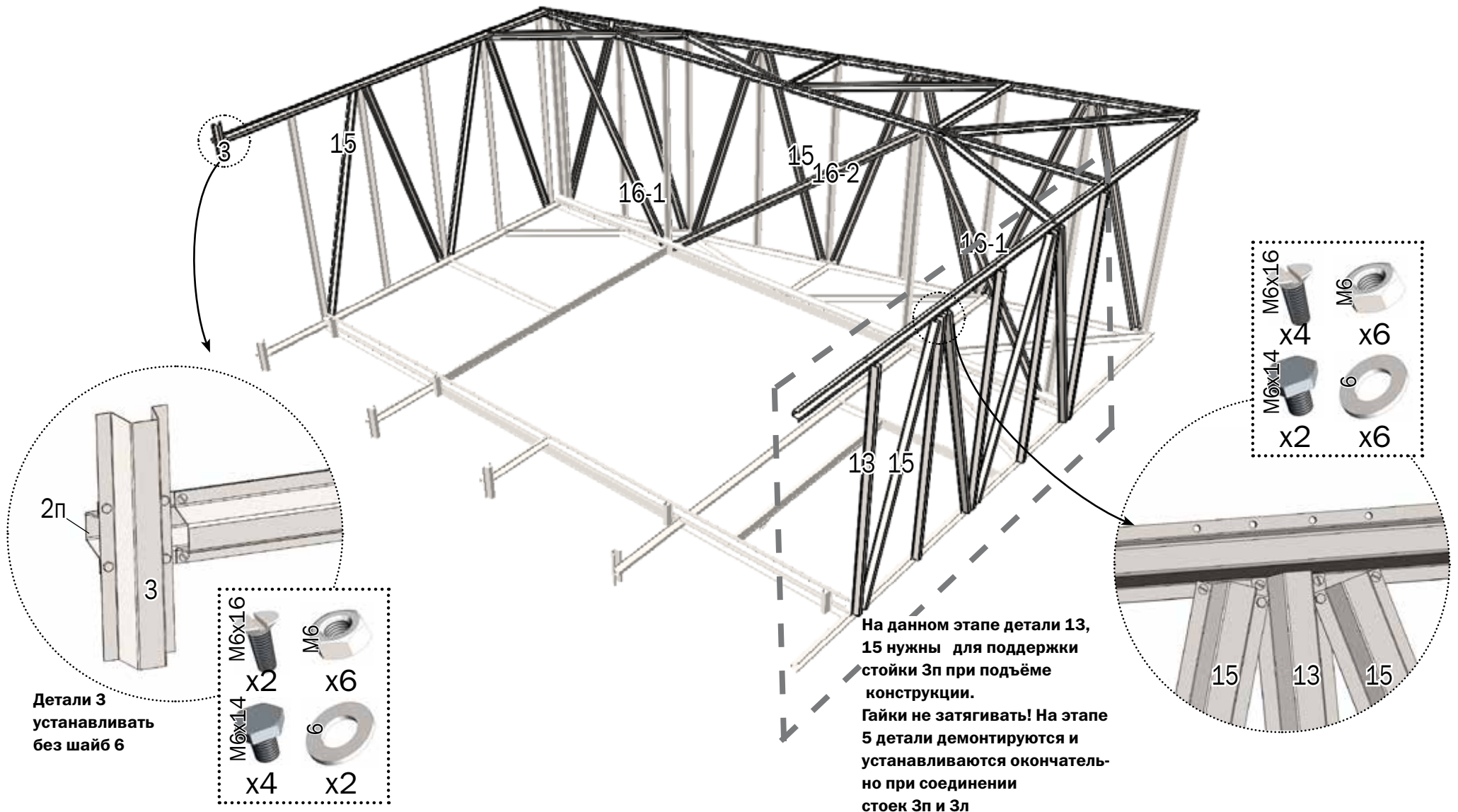
2



3



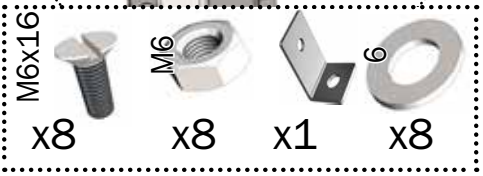
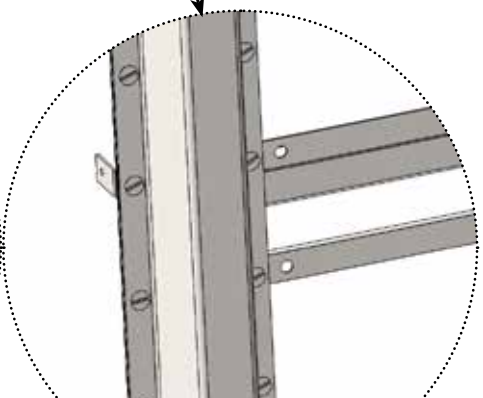
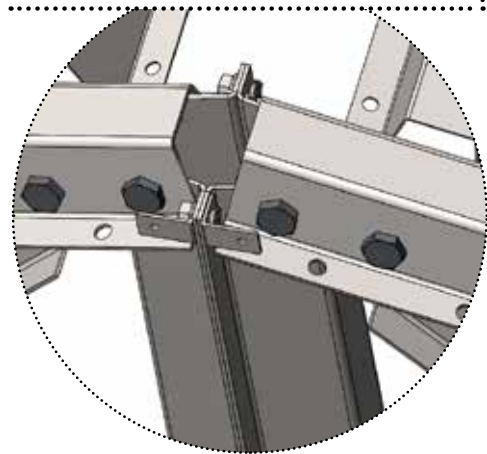
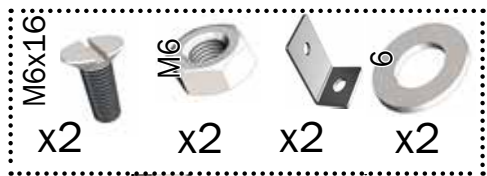
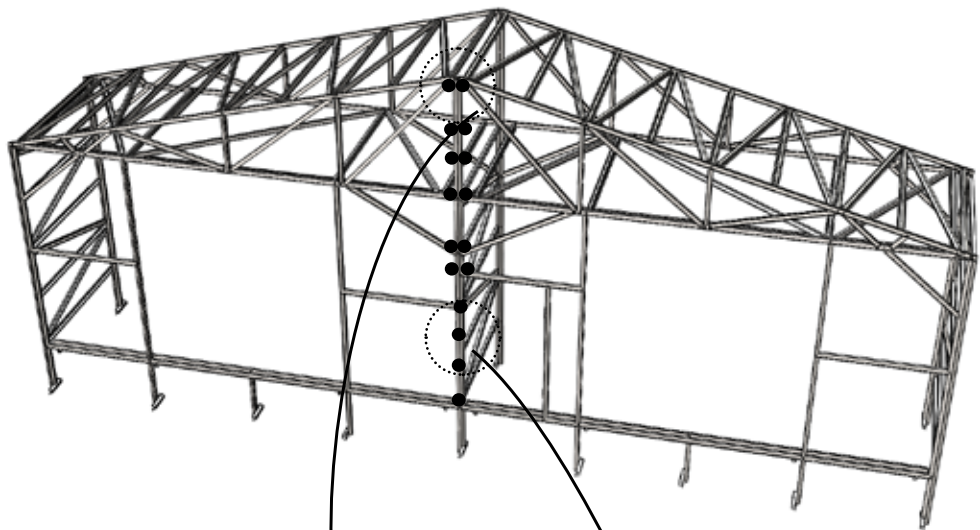




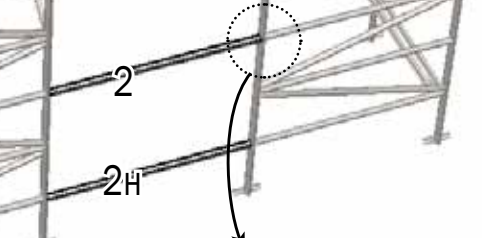
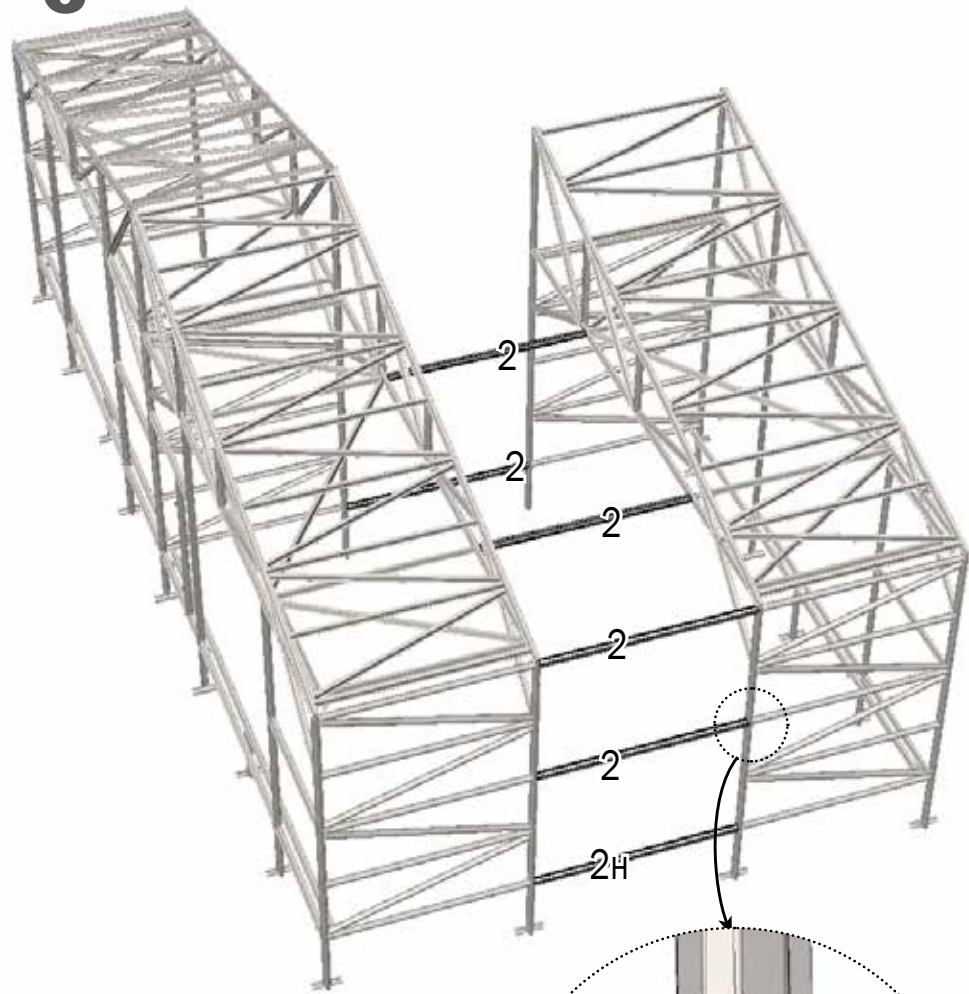
Детали 3  
устанавливать  
без шайб 6

На данном этапе детали 13,  
15 нужны для поддержки  
стойки 3п при подъёме  
конструкции.  
Гайки не затягивать! На этапе  
5 детали демонтируются и  
устанавливаются окончаель-  
но при соединении  
стоек 3п и 3л

5

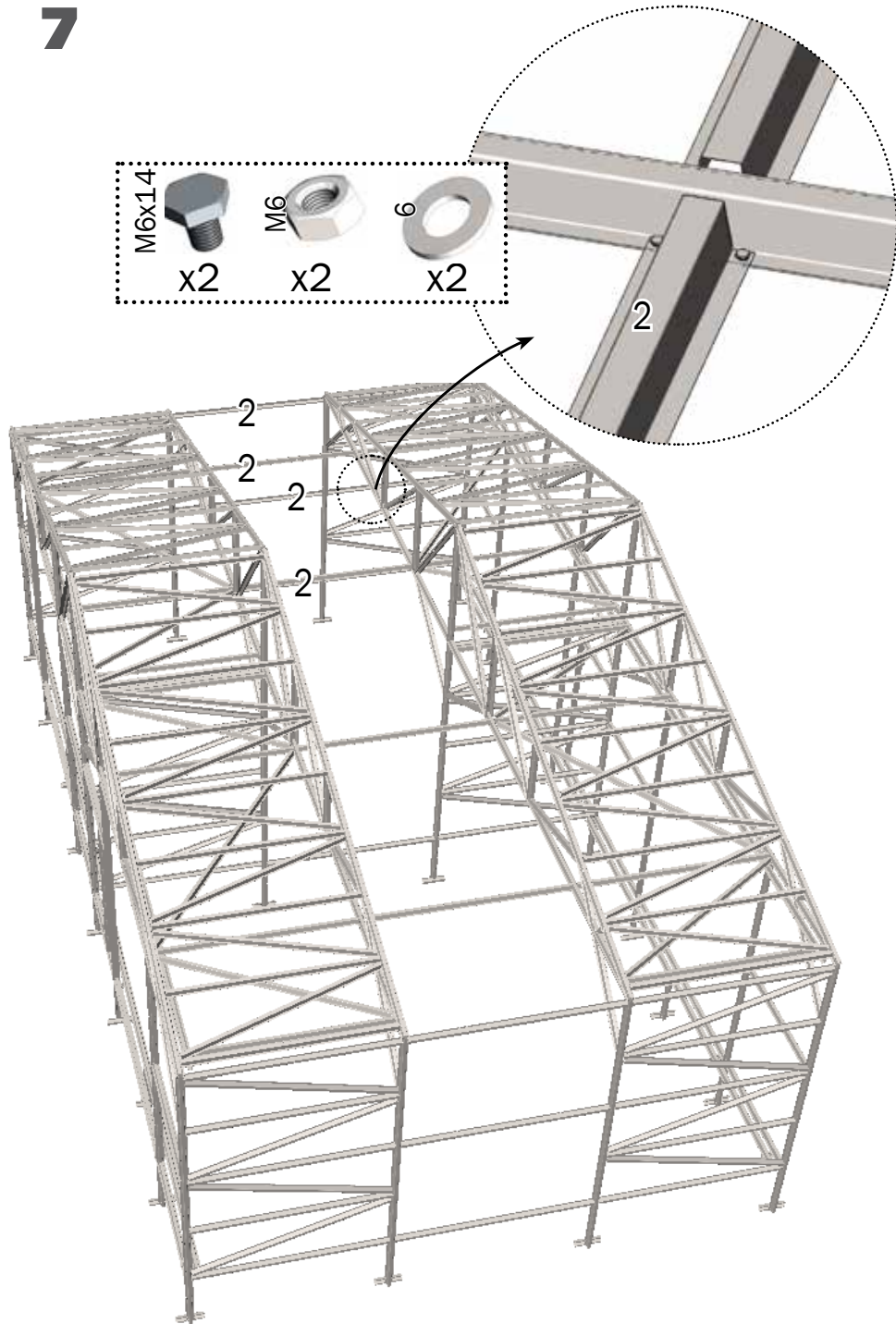


6

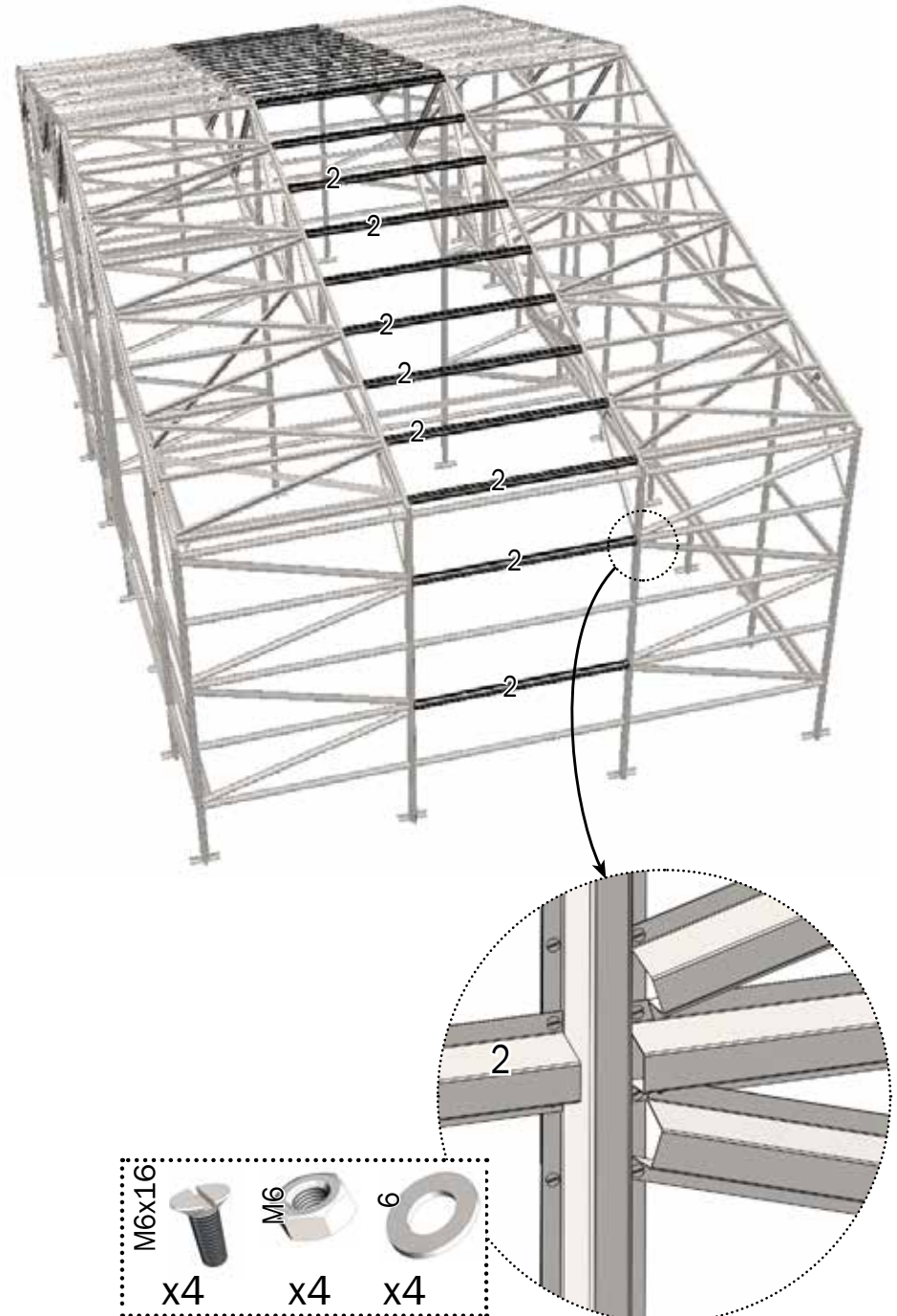




7

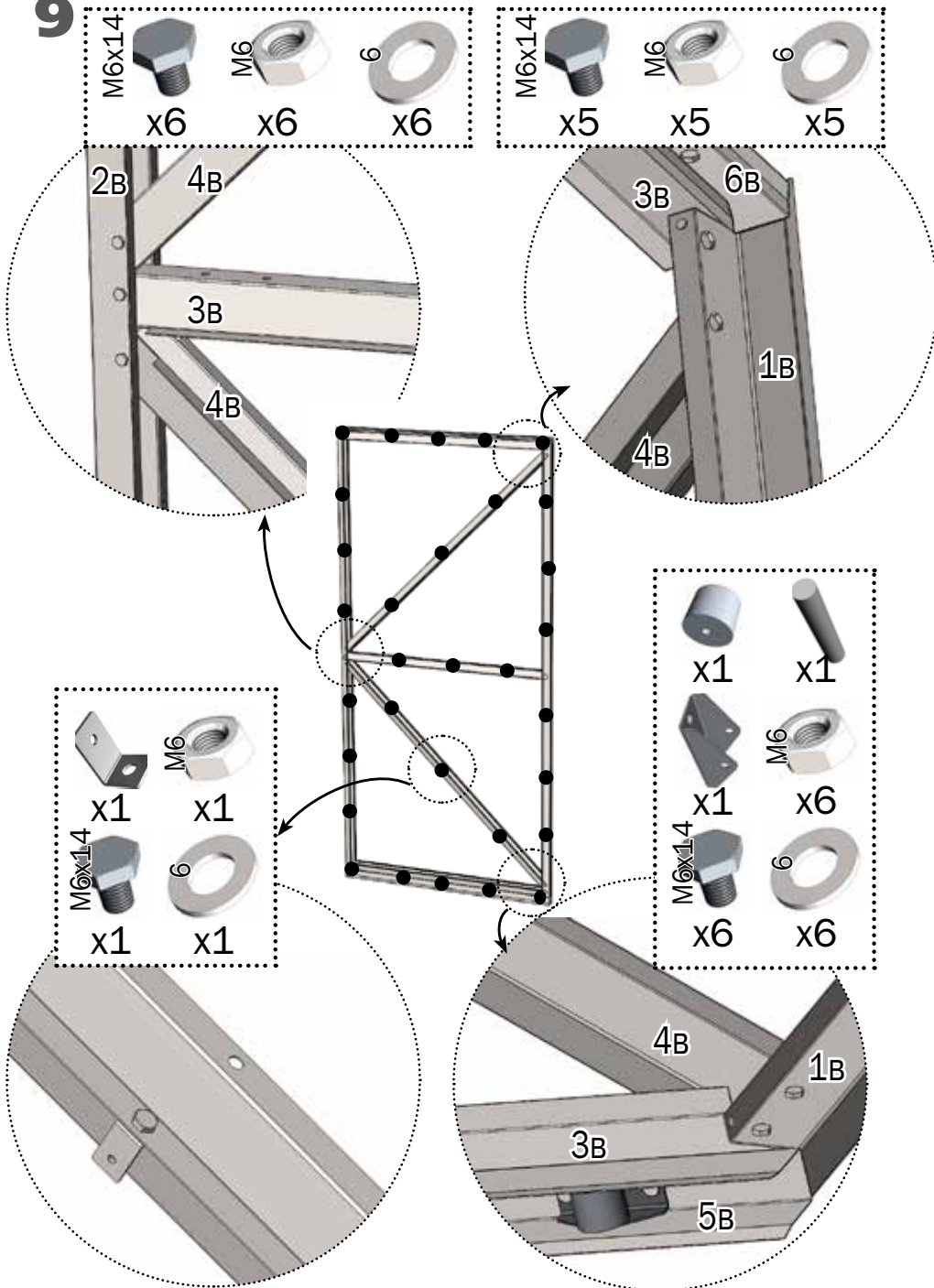


8

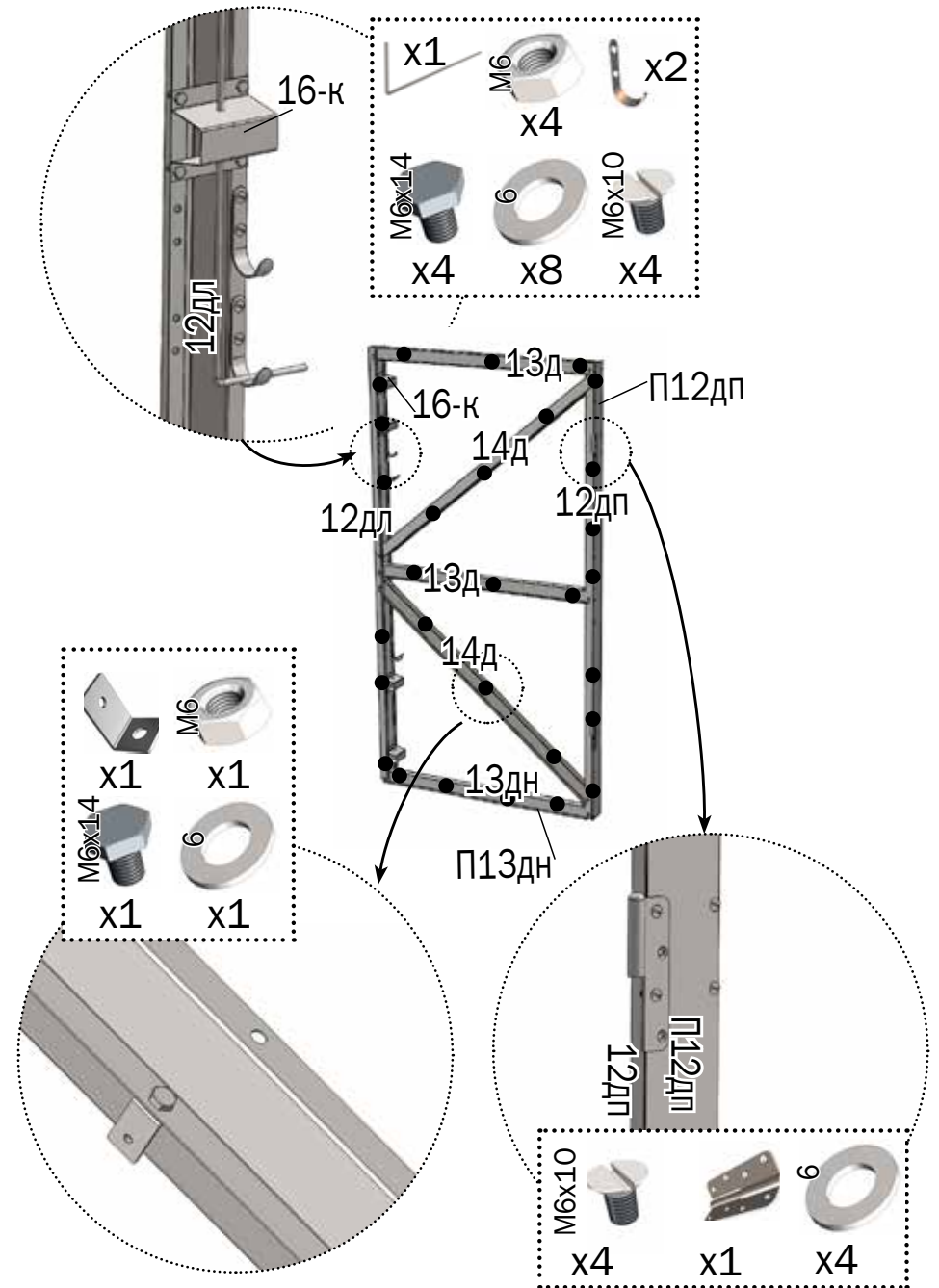


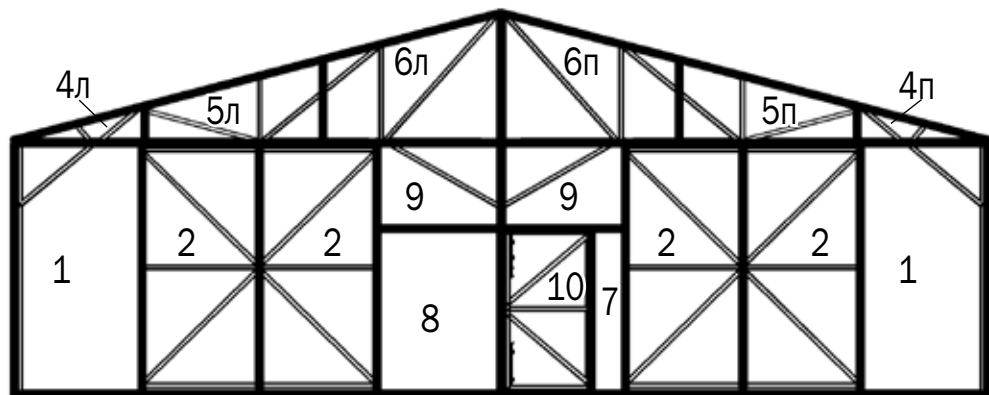


9

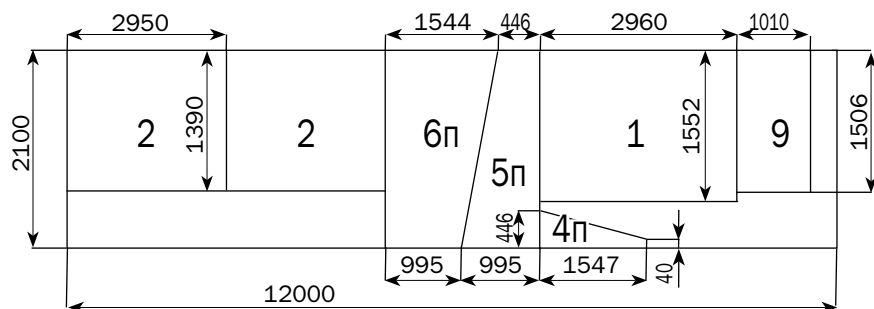


10

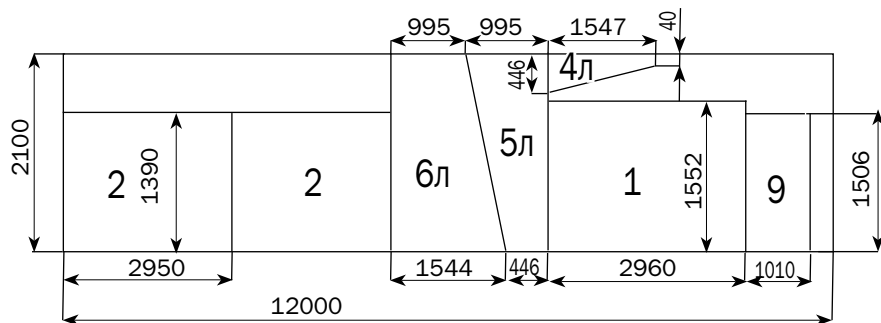
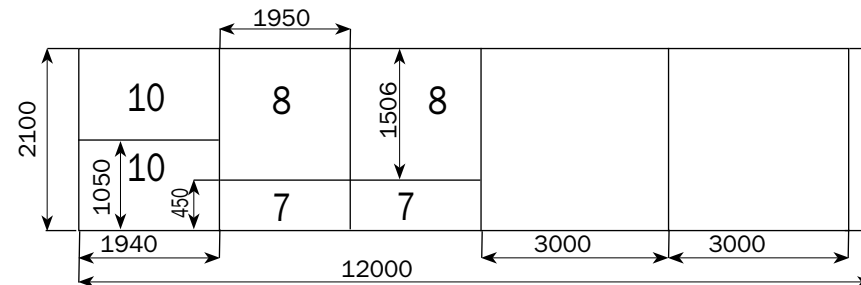


**11**Поликарбонат сотовый 9 листов  
12000x2100x6**11-1**

2 листа - торцевое покрытие правое

**11-2**

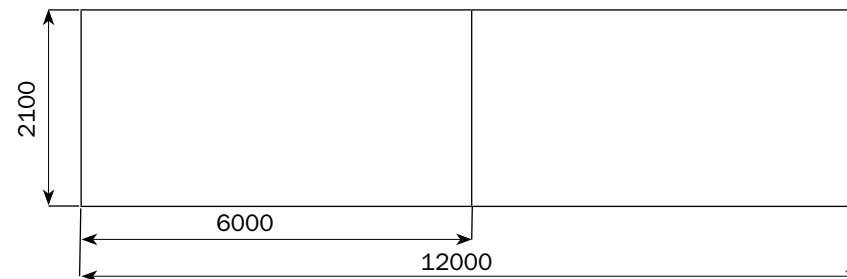
2 листа - торцевое покрытие левое

**11-3**1 лист - торцевое покрытие (центральная часть)  
и боковое покрытие**11-4**

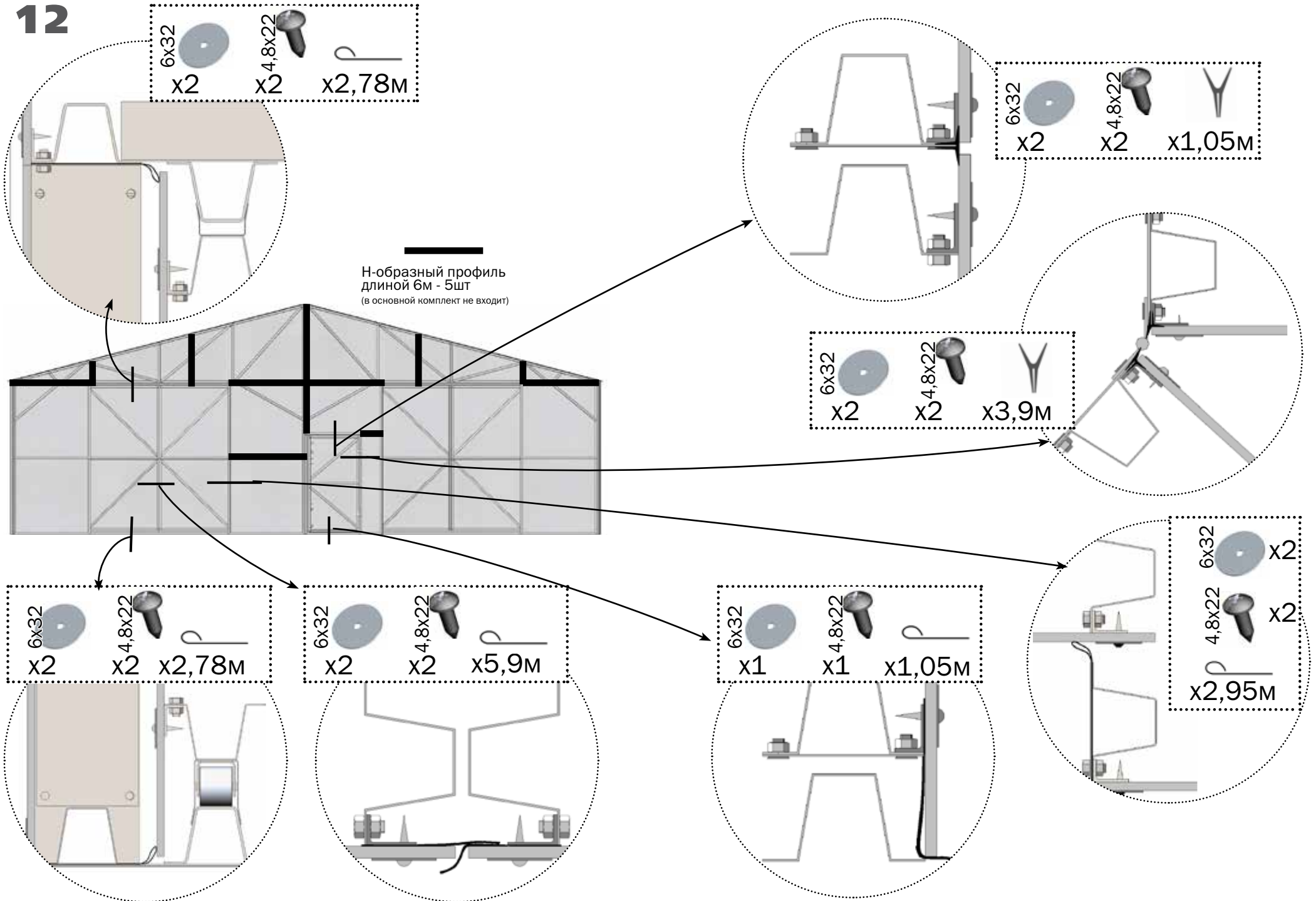
1 лист - боковое покрытие

**11-5**

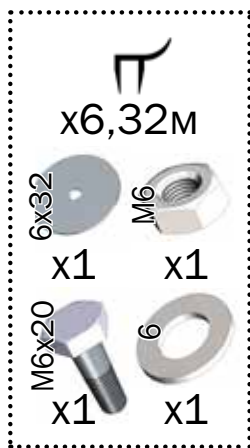
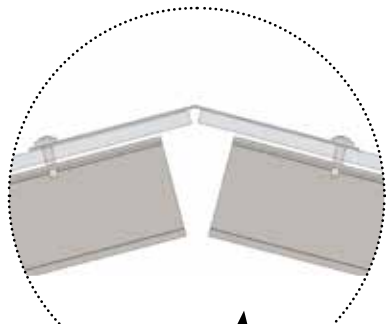
3 листа - кровля



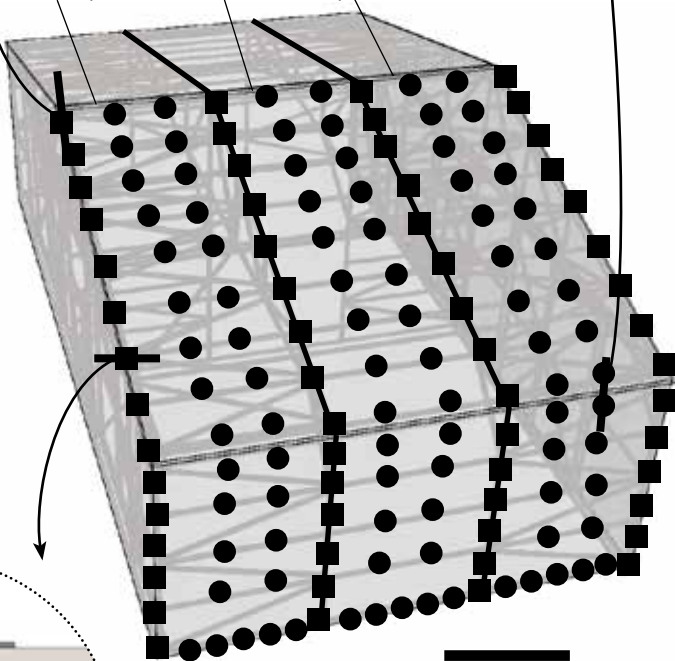
12



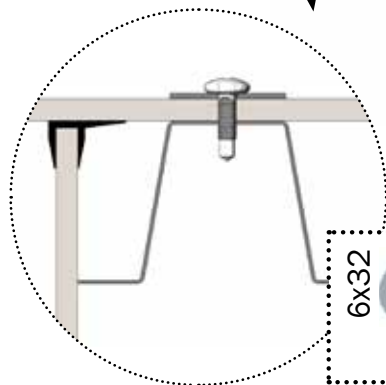
13



конёк  
конёк крайний      конёк крайний



Полискреп длиной 6м - 6шт  
(в основной комплект не входит)





Предприятие-изготовитель:  
ООО «Воля», г. Дубна Московской области.  
тел/факс: (496) 217-17-17, (495) 745-85-59  
[www.perchina.ru](http://www.perchina.ru) [www.domflora.ru](http://www.domflora.ru)  
e-mail: [info@perchina.ru](mailto:info@perchina.ru)

Данное руководство не может быть воспроизведено в любой форме целиком или частично без письменного разрешения компании «Воля»

RU