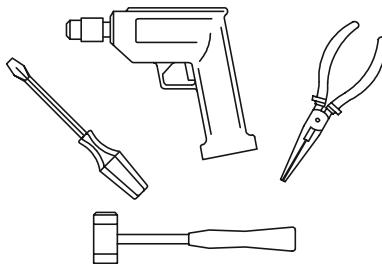

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ
СТЕЛЛАЖЕЙ СЕРИИ G50
ФРОНТАЛЬНЫЕ СТЕЛЛАЖИ**

**ASSEMBLY MANUAL
OF SHELVINGS SERIES G50
FRONT SHELVING**



ПОДГОТОВКА СТЕЛЛАЖЕЙ К МОНТАЖУ

1. Подготовка стеллажей к сборке:

- Проверить наличие всех элементов конструкции согласно спецификации.
 - Освободить элементы конструкции от упаковочных материалов. ^{instances between rows as}
 - Провести внешний осмотр элементов конструкции на предмет повреждений.
 - Очистить элементы конструкции от грязи, влаги и наледи.
 - Произвести осмотр участка, где ведутся сборочные работы:
 - убедиться в отсутствии помех для проведения сборочных работ,
 - осмотреть потолок помещения, убедиться в отсутствии строительных конструкций, воздуховодов на заданной высоте рам стеллажа.
- Осмотр площадки проводить в присутствии представителя заказчика.
- Проверить неплоскостность (уклон) площадки пола.

2. Используемый инструмент:

- Резиновая киянка – (1000-1500 г)
- Рулетка
- Пассатижи
- Молоток слесарный
- Ключи гаечные (набор)
- Дрель (перфоратор)
- Угловая шлифовальная машина (УШМ)
- Аккумуляторный гайковерт
- Сверла: диаметр 10, 12 мм (победит – применяется для бурения бетона)
- Мел, маркер (для нанесения разметки на площадке пола)
- Шнур
- Уровень строительный



ВНИМАНИЕ! Не допускается при стыковке деталей стеллажа использовать металлический молоток (кувалду), наносить удары, приводящие к деформации элементов конструкции и порче лакокрасочного покрытия.

Перед выполнением сборочных работ в полном объеме изучить данную инструкцию, руководство по эксплуатации на инструменты и указания по технике безопасности, строго соблюдать содержащиеся в них инструкции.

Ознакомиться с электронной версией инструкции по монтажу можно на сайте завода-изготовителя www.ozm.ru

SHELVING PREPARATION FOR ASSEMBLY

1. Shelving preparation for assembly:

- Make sure that all shelving elements are available according to specification.
 - Unpack the shelving elements.
 - Visually check the elements for external damages.
 - Clean the elements from dirt, moisture and ice.
 - Examine the assembly area:
 - Make sure that there are no obstacles which could interfere assembly works.
 - Make sure that there are no building structures, air pipelines on the ceiling at a designed height of shelving frames.
- The assembly area should be examined in presence of a customer representative.
- Check the levelness (grade) of the floor surface.

2. Required tools:

- Rubber mallet – (1000-1500 gr.)
- Tape ruler
- Flat-nose pliers
- Bench hammer
- Wrenches (set)
- Drill (puncher)
- Angle grinding machine (AGM)
- Power screwdriver
- Drilling tools – 10, 12 mm dia. (cemented carbide alloy – it is applied at drilling)
- Chalk, marker (for marks drawing)
- Cord
- Level or leveling laser

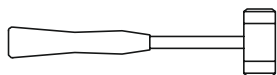


NOTE: It is not allowed to join shelving parts with a metal hummer (sledge hammer) and hit shelving parts which could result in the structure elements distortion and paint coating damage.

Before performing assembly work study to the full extent this manual, operation manual for tools and safety guidelines, strictly observe the instructions contained in them.

The electronic version of the assembly manual is given on the website of the manufacturer www.ozm.ru.

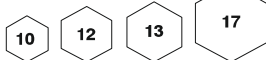
ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ МОНТАЖА - TOOLS FOR ASSEMBLY



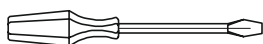
A



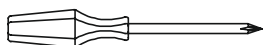
B



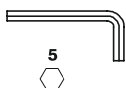
C



D



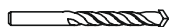
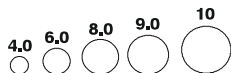
E



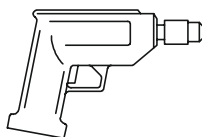
F



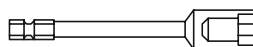
G



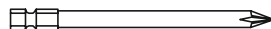
H



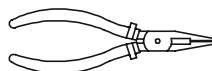
J



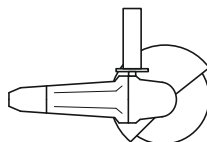
K



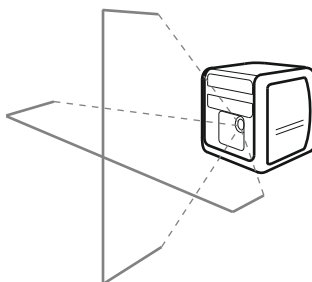
L



M



P



Q

ПРОВЕДЕНИЕ СБОРОЧНЫХ РАБОТ ASSEMBLY PROCEDURE

1. Собрать раму согласно комплектации (рис. 5, 6, 7, 8 и табл. 1, 2) и схеме сборки рам (рис. 4) в соответствии с техническим заданием.

При установке диагоналей и горизонталей концы стоек необходимо положить на специализированные подставки - опоры таким образом, чтобы стойки располагались в одной плоскости параллельно полу (рис. 1).

Моменты затяжки:

- болтовых соединений от 4 до 10 Нм.

1. Assemble a frame according to configuration (see picture 5, 6, 7, 8 and table 1, 2) and assembly diagram of the frames (see picture 4) according to the technical assignment.

To mount diagonal and horizontal pieces - put both ends of uprights on special supports in order the uprights were coplanar and parallel to the floor (see picture 1).

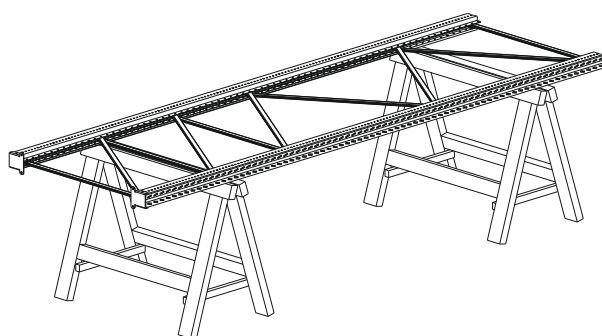
Wrench torques of:

- bolted joints from 4 up to 10 Nm.

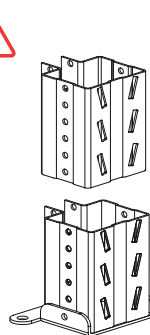


ВНИМАНИЕ! Обратить особое внимание на направление наклонной перфорации (рис. 2).

NOTE: Please pay attention to direction of inclined holes (see picture 2).



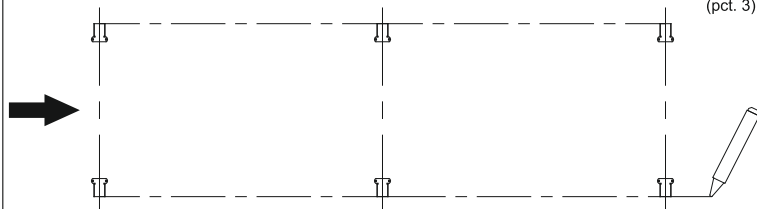
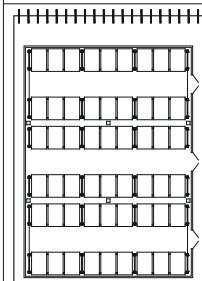
(рис. 1)
(pct. 1)



(рис. 2)
(pct. 2)

2. Нанести разметку мелом (маркером) на площадке согласно планировке установки стеллажей (рис. 3).

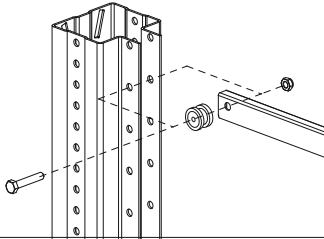
2. Mark out the ground with a chalk (marker) according to the shelving installation lay-out (see picture 3).



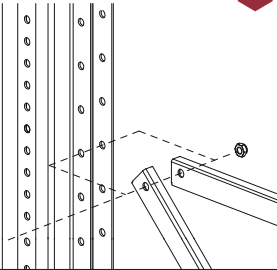
(рис. 3)
(pct. 3)

МОНТАЖИ НА РАМЛ МБАСЕ У.

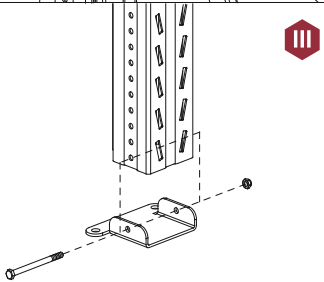
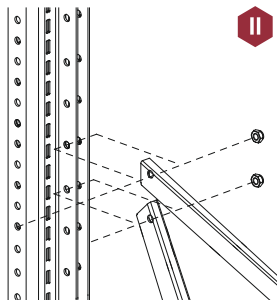
СТОЙКА/
UPRIGHT
85-100-120



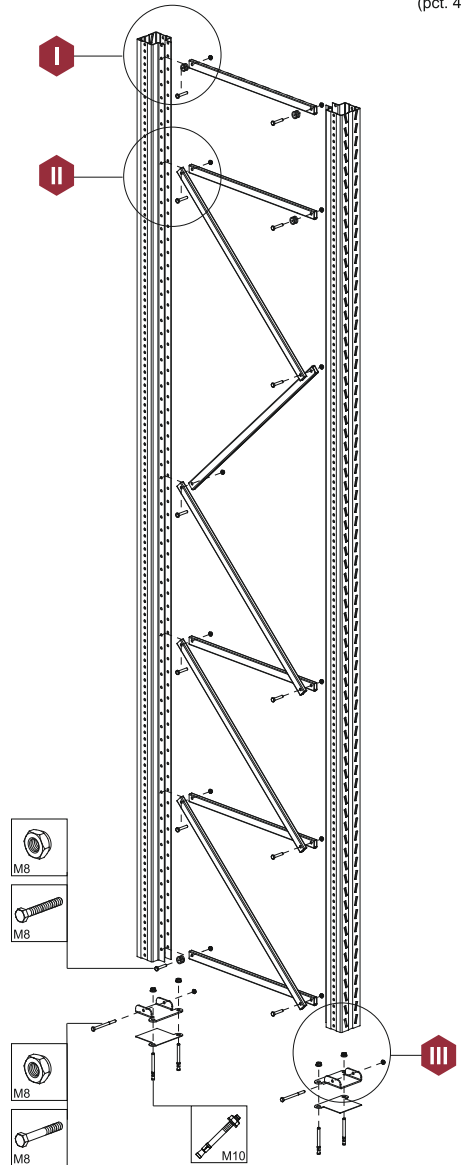
СТОЙКА/
UPRIGHT
85-100-120



СТОЙКА/
UPRIGHT
70



(рис. 4)
(рст. 4)



Рама из стоек 70 мм (рис. 5).
 Frame assembled with uprights 70 mm (see picture 5).

(рис. 5)
 (рст. 5)

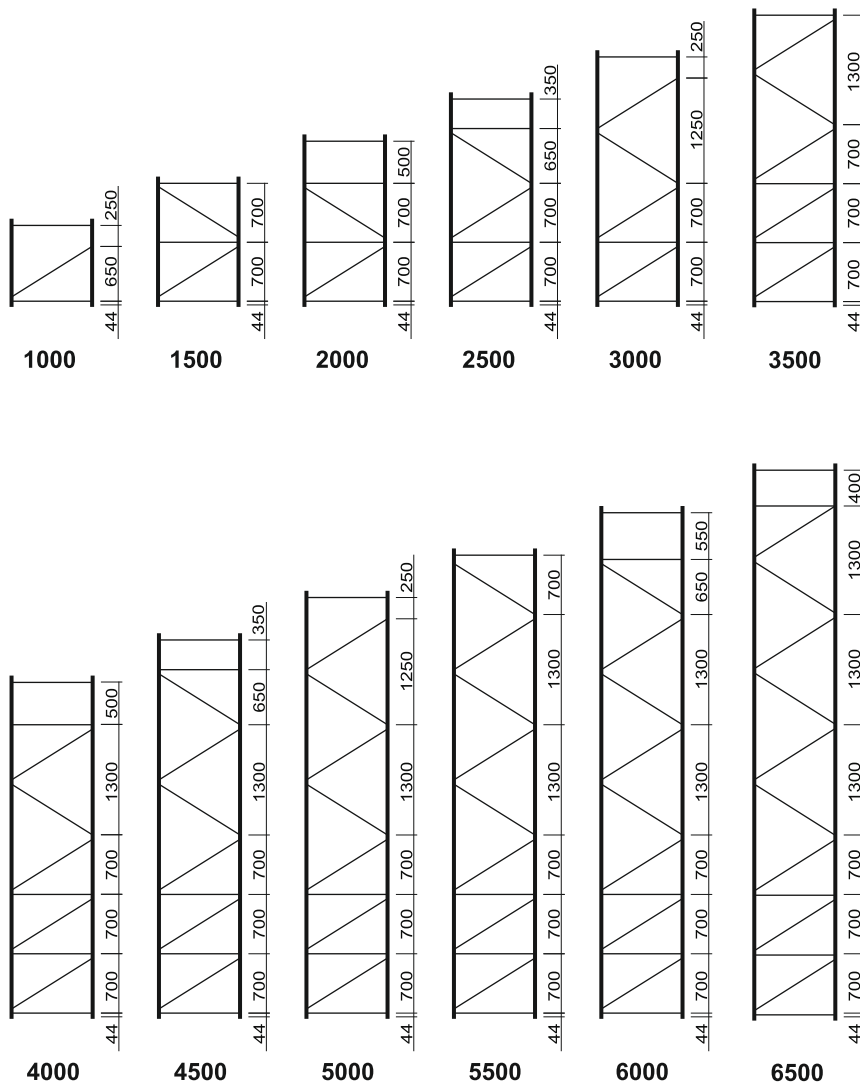


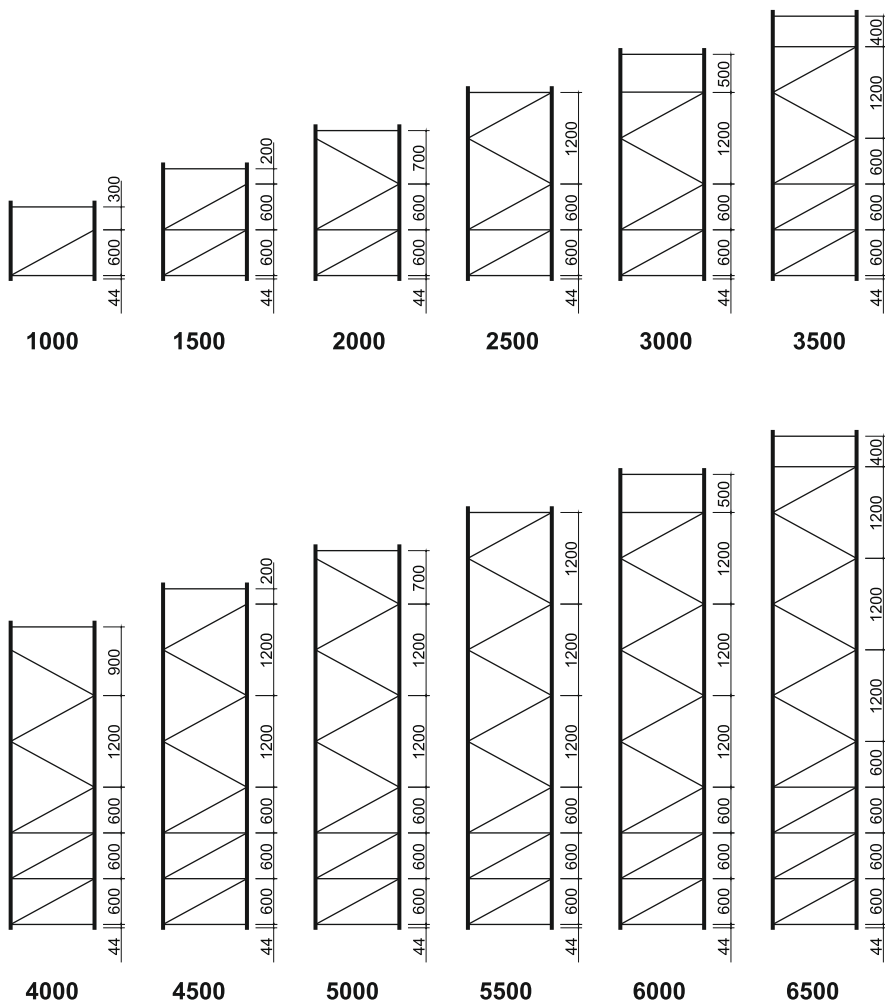
Таблица 1 - Комплектация рам из стоек 70 мм.
Table 1 - Frames configuration with uprights 70 mm.

Высота рамы, мм Frame height, mm	Количество горизонталей, шт. Horizontal pieces, pcs.	Количество диагоналей, шт. Diagonal pieces, pcs	Количество болтов М8х30, шт Bolts M8x30, pcs.	Количество гаек М8, шт Nuts M8, pcs.
1 000	2	1	6	6
1 500	3	2	10	10
2 000	4	2	12	12
2 500	4	3	14	14
3 000	3	4	14	14
3 500	4	5	18	18
4 000	5	5	20	20
4 500	5	6	22	22
5 000	4	7	22	22
5 500	4	8	24	24
6 000	5	8	26	26
6 500	5	9	28	28

Рама из стоек 85-100-120 мм (рис. 6).

Frame assembled with uprights 85-100-120 mm (see picture 6).

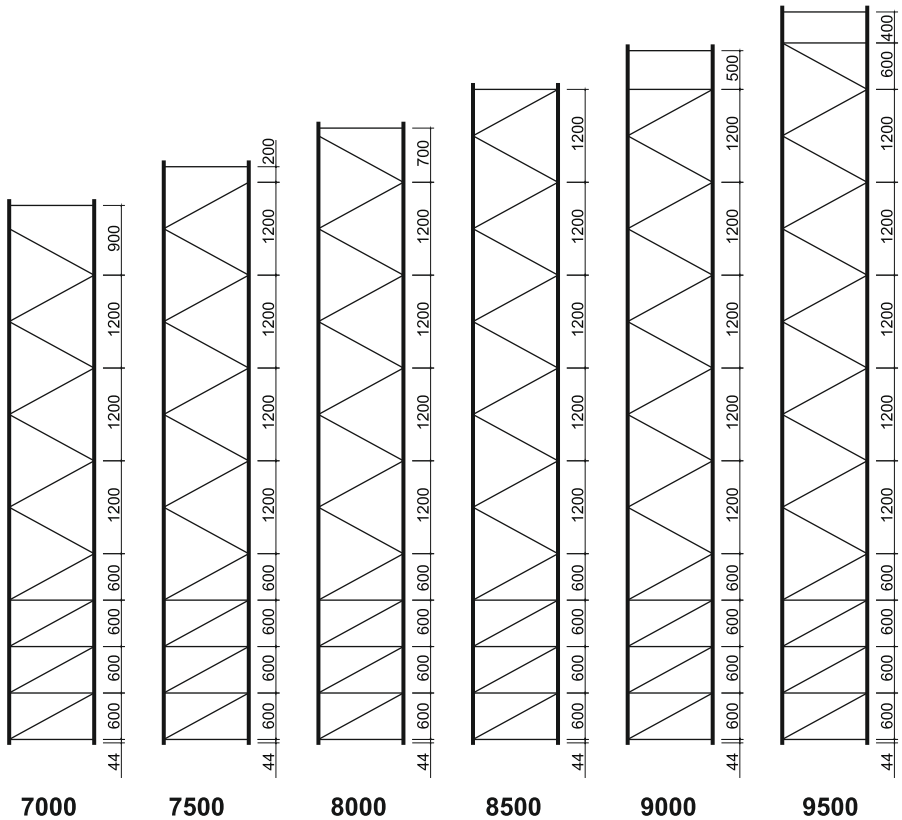
(рис. 6)
(рст. 6)



Рама из стоек 85-100-120 мм (рис. 7).

Frame assembled with uprights 85-100-120 mm (see picture 7).

(рис. 7)
(pct. 7)



Рама из стоек 85-100-120 мм (рис. 8).
 Frame assembled with uprights 85-100-120 mm (see picture 8).

(рис. 8)
 (рст. 8)

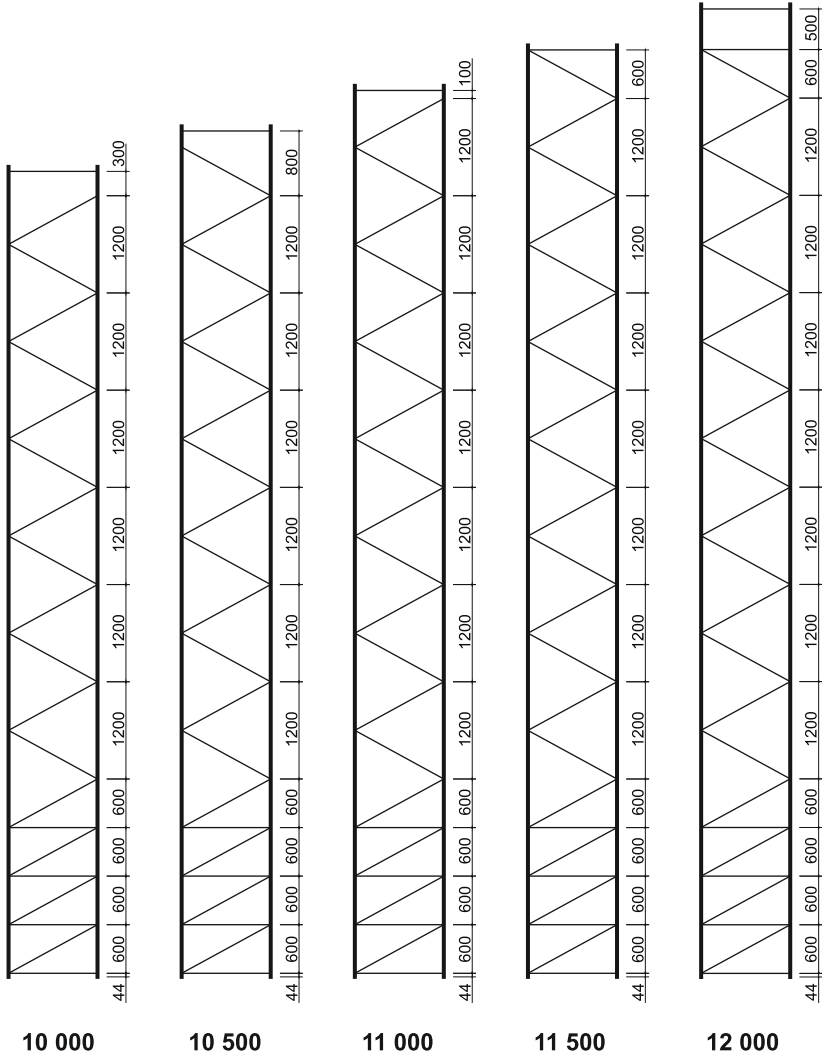


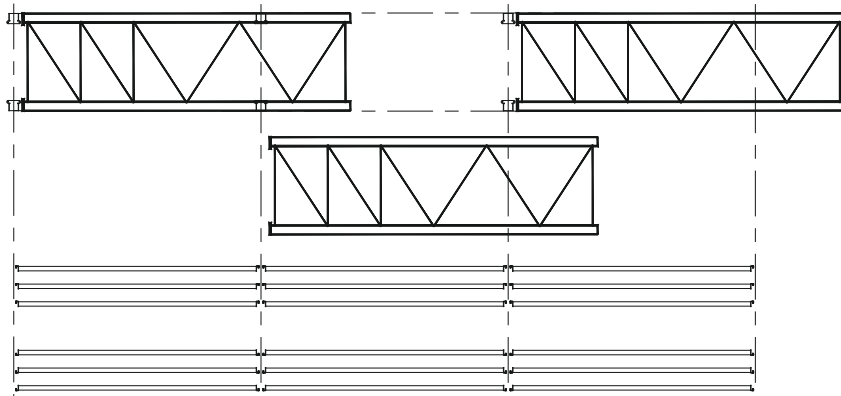
Таблица 2 - Комплектация рам из стоек 85-100-120 мм.
Table 2 - Frames configuration with uprights 85-100-120 mm.

Высота рамы, мм Frame height, mm	Количество горизонталей, шт. Horizontal pieces, pcs.	Количество диагоналей, шт. Diagonal pieces, pcs.	Количество вкладышей, шт. Inserts, pcs.	Количество болтов М8х45, шт Bolts M8x45, pcs.	Количество гаек М8, шт Nuts M8, pcs.
1 000	2	1	4	5	5
1 500	3	2	4	7	7
2 000	3	3	4	8	8
2 500	3	4	2	8	8
3 000	4	4	4	10	10
3 500	5	5	4	12	12
4 000	4	6	4	12	12
4 500	4	7	4	13	13
5 000	4	8	4	14	14
5 500	4	9	2	14	14
6 000	5	9	4	16	16
6 500	6	10	4	18	18
7 000	5	11	4	18	18
7 500	5	12	4	19	19
8 000	5	13	4	20	20
8 500	5	14	2	20	20
9 000	6	14	4	22	22
9 500	6	15	4	23	23
10 000	5	16	4	23	23
10 500	5	17	4	24	24
11 000	5	18	4	25	25
11 500	5	19	2	25	25
12 000	6	19	4	27	27

3. Расположить рамы и балки стеллажа параллельно разметке, обозначающей направление ряда (рис. 9).

3. Place frames and beams in parallel with the markings of a row direction (see picture 9).

(рис. 9)
(pct. 9)

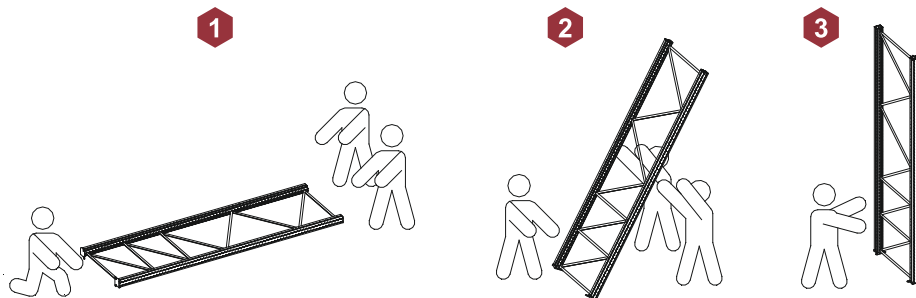


4. Осуществить подъем рамы в вертикальное положение ручным или механизированным способом. При ручной установке в вертикальное положение собранной рамы сделать упор ногой в нижнюю часть рамы (подпятники) для создания точки опоры (рис. 10, 11).

4. Lift the frame vertically manually or by means of lifting device. While lifting the assembled frame in vertical position bump your foot into the bottom of the frame (foot steps) to make a support point (see picture 10, 11).

Ручной подъём / Manual lifting

(рис. 10)
(pct. 10)

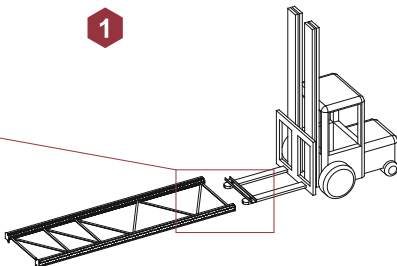


Механизированный подъём / Powered lifting

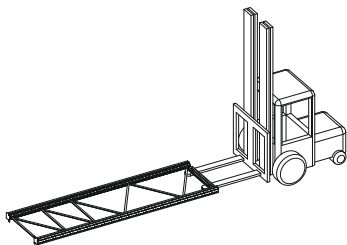
(рис. 11)
(pct. 11)



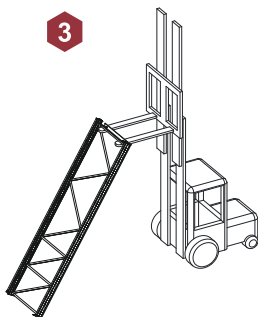
1



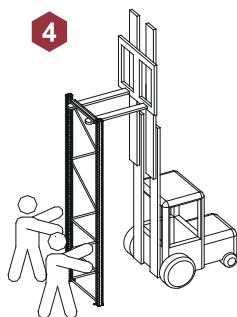
2



3



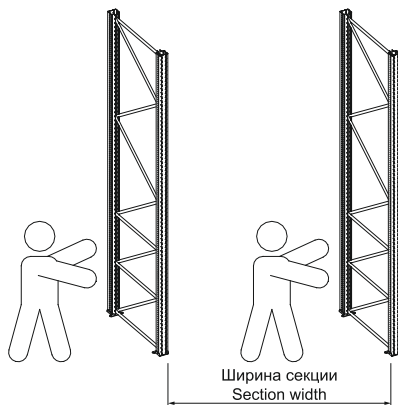
4



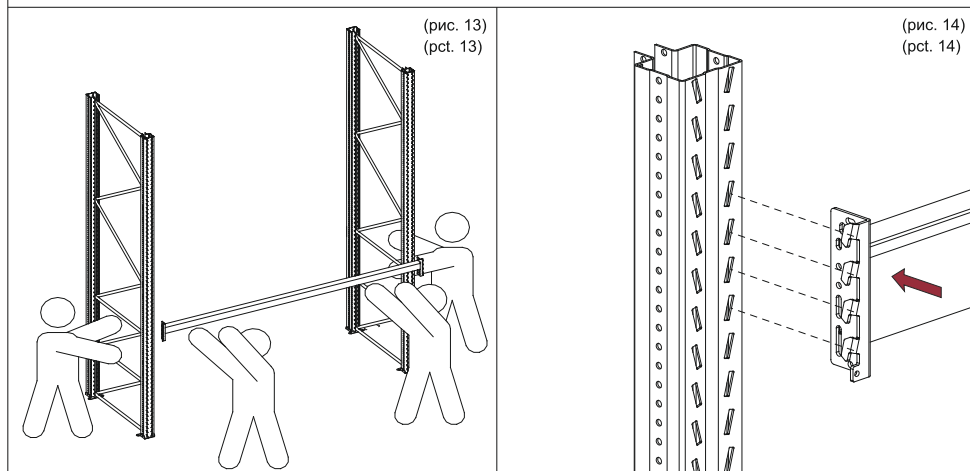
5. Аналогичным способом установить следующую раму. Расстояние между рамами должно быть равным ширине секции (рис. 12).

5. Install the next frame in the same way. Distance between the frames should be equal to the section width (see picture 12).

(рис. 12)
(pct. 12)

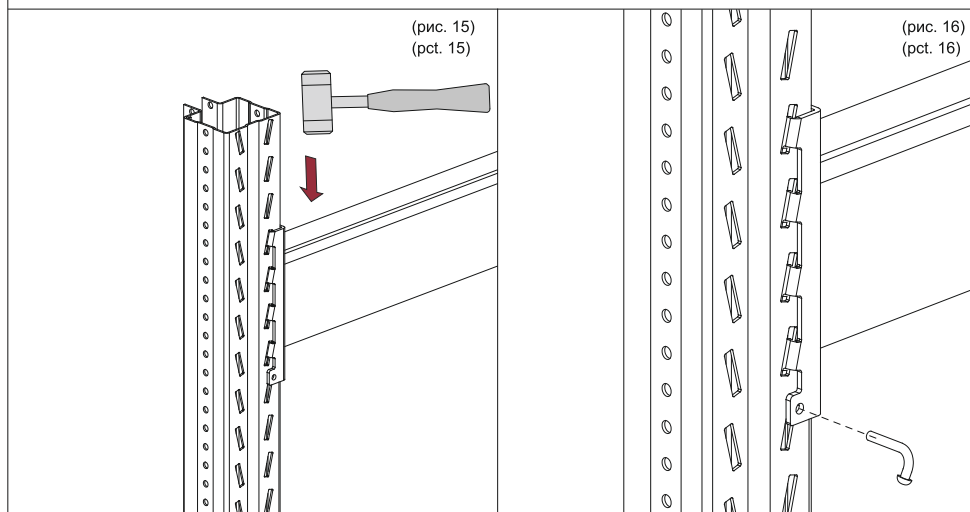


6. Установить балку на нужную высоту (рис. 13, 14) (согласно схеме расположения ярусов)
 6. Install a beam at the necessary height (see picture 13, 14) (according to the levels lay-out).



7. Для правильной фиксации балки со стойкой, необходимо “осадить” резиновой киянкой кронштейны в пазы перфорации (рис. 15). Установить фиксатор в специальное отверстие в балке (рис. 16). Фиксатор балки должен свободно входить в технологическое отверстие.

7. For correct connection of beam and upright tap the beam brackets into the holes with a rubber mallet into the holes (see picture 15). Install the lock into the suitable hole on a beam (see picture 16). Beam lock should fit freely into hole.

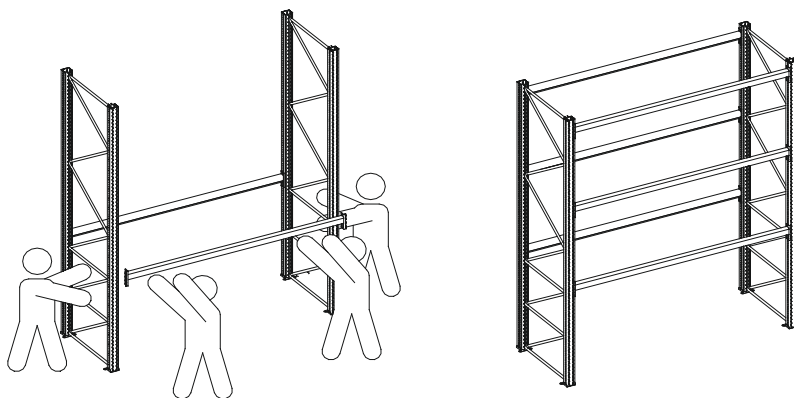


8. Аналогичным способом установить балку с противоположной стороны стеллажа и повторить операцию 7.

8. Install beam from the opposite side of shelving as described and repeat procedure 7.

9. Установить остальные балки, руководствуясь схемой расположения ярусов (рис. 17). Начальная устойчивость стеллажа появляется при установке не менее 4-х балок (по 2 с каждой стороны).

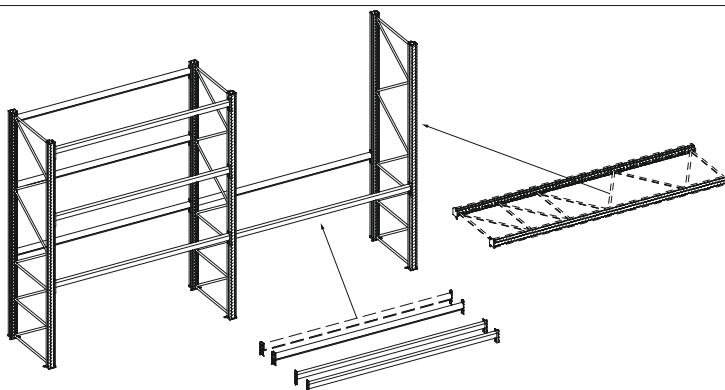
9. Install the other beams (according to the levels lay-out) (see picture 17). Shelving becomes stable when 4 beams minimum are installed (2 beams on each side).



(рис. 17)
(pct. 17)

10. Приступить к монтажу последующих секций, руководствуясь алгоритмом, изложенным выше (рис. 18).

10. Assemble the next sections following the sequence described above (see picture 18).



(рис. 18)
(pct. 18)



ВНИМАНИЕ! Не допускается:

Падение элементов стеллажа;

Нахождение людей под элементами стеллажа во время проведения монтажных работ и до полной фиксации стеллажа и его отдельных элементов (рис. 19).

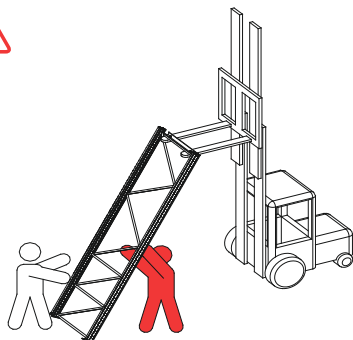
Одновременная установка балок в двух и более ярусах по одной вертикали (рис. 20).

NOTE:

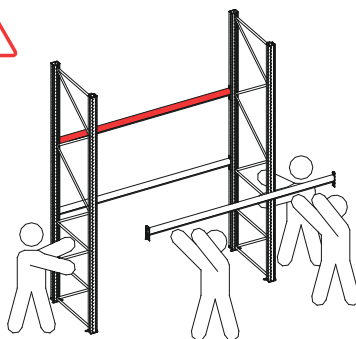
Prevent the shelving components from falling down.

It is prohibited to stand under the shelving components during installation until the shelving and its components are completely fixed (see picture 19).

Do not install beams in two or more levels at the same time (see picture 20)



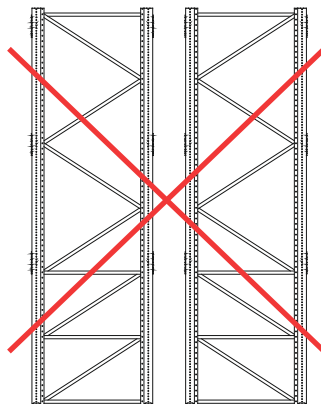
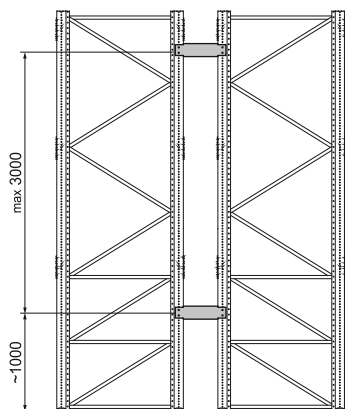
(рис. 19)
(pct. 19)



(рис. 20)
(pct. 20)

При установке стеллажей в два параллельных ряда (спаренных ряда) смежные рамы связать между собой при помощи соединителя спаренного ряда (рис. 21).

While installing shelvings into two parallel rows (twin rows) adjacent frames are to be interconnected with the help of the twin row connecting piece (Fig. 21).



(рис. 21)
(pct. 21)

11. После установки всех рядов стеллажей произвести сверку со схемой расстановки стеллажей, проверить расстояние проездов.

11. When all shelving rows are assembled, check the shelving layout, passages distance.

12. Выровнять ряды в одну линию, используя рулетку и шнур.

12. Check that the rows are in line with the help of a tape ruler and a cord.

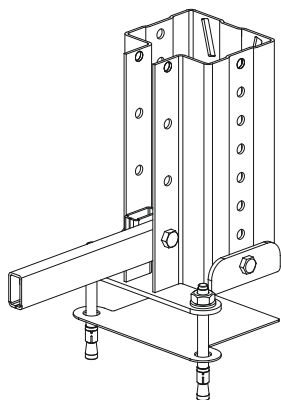
13. При помощи уровня отрегулировать вертикальное положение стоек и горизонтальное положение балок, при необходимости установить под стойки выравнивающие пластины.

13. Using a spirit level check verticality of the uprights and horizontality of the beams, put leveling plates under the uprights if required.

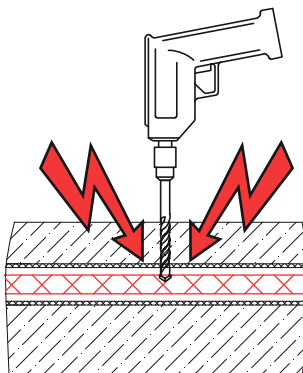
14. Заанкерить опоры стеллажей к полу помещения (рис. 23).

Моменты затяжки анкерных болтов от 15 до 25 Нм.

14. Anchor shelving supports to the floor (see picture 23). Anchor bolts from 15 up to 25 Nm.



(рис. 23)
(pct. 23)



(рис. 24)
(pct. 24)

⚠ ВНИМАНИЕ! При сверлении отверстий под анкеры согласовать места сверловки с представителем заказчика на предмет скрытой электропроводки и других коммуникаций (рис. 24).

NOTE: Points of holes drilling should be agreed by the customer's representative in case of eventual buried wiring or other communication lines (see picture 24).

15. Установить дополнительное оборудование, используя монтажные схемы для конкретного проекта. Последовательность сборки согласовать с руководителем проведения работ.

15. Install accessories according to assembly diagrams for the particular layout design. Assembly sequence should be approved by works supervisor.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МОНТАЖА
ASSEMBLY QUALITY CHECK

1. Проверить правильность установки рядов стеллажей, проездов, расстояния между рядами согласно схеме расположения.

1. Check the correctness of rack rows installation, of passages and d per the lay out.

2. Отклонения и смещения установленной стеллажной системы от номинальных размеров не должно превышать максимально допустимых значений по ГОСТ 55525.

2. Deviations and misalignments of the installed shelving system from the nominal sizes must not exceed the maximum permitted values as per GOST (National Standard) 55525

опытный завод



182107, Псковская обл.,
г. Великие Луки, ул. Гоголя, д. 5
Тел.: +7 (81153) 929 78
Факс: +7 (81153) 929 86

Internet: www.ozm.ru
e-mail: market@ozm.ru

