

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО МОНТАЖУ  
Площадка перегрузочная  
для платформы  
с поворотной аппарелью  
**серии PSL**

Русский

MOUNTING  
INSTRUCTION  
Transfer platform  
for turned approach ramp  
**PSL series**

English

ІНСТРУКЦІЯ  
ПО МОНТАЖУ  
Майданчик перевантажувальний  
для платформи  
з поворотною апареллю  
**серії PSL**

Українська



**УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**

Благодарим Вас за приобретение нашей продукции и надеемся, что ее качество подтвердит правильность Вашего выбора.

**1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Требования настоящей инструкции распространяются на площадки перегрузочные серии PSL. Документ предназначен для ознакомления персонала с устройством площадки, порядком и правилами ее монтажа, а также правилами монтажа уравнительных платформ серии SL модели S на площадку. При проведении монтажных работ уравнительной платформы на площадку дополнительно следует пользоваться инструкцией по монтажу и регулированию платформ, которая идет в комплекте с платформой. Все действующие нормы и правила по проведению подъемно-транспортных, строительных, сварочных и электро-монтажных работ должны неукоснительно соблюдаться.

Содержание настоящего документа не может являться основой для юридических претензий. Компания «АЛЮТЕХ» оставляет за собой право на внесение в конструкцию изделия изменений, а также на внесение изменений и дополнений в данную инструкцию.

**2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

К выполнению работ по монтажу перегрузочных площадок и уравнительных платформ допускается только квалифицированный персонал, знающий конструкцию и технологический процесс монтажа изделия, прошедший обучение и инструктаж по технике безопасности.

Монтажные работы допускается производить только в спецодежде, не стесняющей движения, а также в защитной каске.

При сверлении материалов, дающих отлетающую стружку, при рубке и резке металла следует применять защитные очки. Для защиты органов дыхания от строительной пыли применять респиратор.

Для переноски рабочего инструмента к месту работы необходимо применять специальную сумку или ящик. При работе для укладки инструмента использовать специальные пояса. Класть инструменты в карманы спецодежды запрещается.

**3. РАБОТА С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ**

К работе с электроинструментом допускаются лица, прошедшие специальное обучение и инструктаж на рабочем месте, имеющие необходимую квалификационную группу по электробезопасности.

При проведении монтажных работ следует пользоваться электроинструментом, работающем при напряжении не выше 380/220В. Выбор класса инструмента производится в зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электрическим током.

Металлический корпус электроинструмента, работающего при напряжении выше 42В переменного тока и выше 110В постоянного тока в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и в наружных установках, должен быть заземлен. Вилка подключения должна быть с заземляющим контактом. Подключение инструмента осуществлять к электросети, имеющей заземление. Используемые

удлинители должны иметь вилку и розетку с заземляющими контактами. При работе с таким инструментом следует пользоваться защитными средствами (резиновые перчатки, галоши). Защитные средства должны быть испытаны в установленном законодательством порядке.

**Перед началом работы СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ:**

- проверку комплектности и надежности крепления деталей;
- проверку внешним осмотром исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки; целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей; наличия защитных кожухов и их исправности; проверку исправности цепи заземления (между корпусом и заземляющим контактом штепсельной вилки);
- проверку четкости работы выключателя;
- проверку работы электроинструмента на холостом ходу.

При работе применять только исправный инструмент, проверенный и опломбированный.

При производстве работ не допускать переломов, перегибов электропровода, а также прокладки его в местах складирования конструкций, материалов, движения транспорта.

**При работе с электроинструментом ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- держать инструмент за провод;
- удалять стружку или опилки с режущего инструмента, а также производить замену режущего инструмента до его полной остановки. Крепление сменного рабочего инструмента производить предназначенным для этого инструментом;
- включать электроинструмент в сеть с характеристиками, не соответствующими указанным в техническом паспорте;
- переносить электроинструмент с одного рабочего места на другое при включенном электродвигателе;
- оставлять без надзора подключенный к электросети электроинструмент, а также инструмент с работающими электродвигателями;
- оставлять без присмотра электрифицированный инструмент во избежание пользования им посторонними лицами.

При нагревании корпуса электроинструмента необходимо делать технологические перерывы. При появлении запаха или дыма, сильного шума и вибрации необходимо немедленно отключить электроинструмент от электросети до устранения неисправностей.

При проведении работ необходимо следить, чтобы не происходило непосредственного контакта кабеля или провода, питающего электрифицированный инструмент, с металлическими предметами, горячими, влажными или покрытыми маслом поверхностями во избежание поражения электрическим током при повреждении изоляции. Необходимо следить, чтобы места присоединения проводов к контактам ручного электрифицированного инструмента не имели натяжения, а провода — изломов.

Пересечение электропровода (кабеля) с электросварочными проводами, шлангами подачи кислорода, ацетиленом и других газов не допускается.

#### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

Электромонтажные работы следует выполнять в соответствии с нормами «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) с соблюдением требований «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей).

#### 5. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ.

##### ТРЕБОВАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ФУНДАМЕНТА

Выполняйте при монтаже все действующие строительные нормы и правила безопасности! Монтаж разрешается выполнять только персоналу, имеющему соответствующие полномочия.

Для длительного безупречного функционирования платформы, установленной на площадку, фундамент должен быть идеально изготовлен по размеру. Необходимо также, чтобы он был прочным и мог спокойно, без повреждений выдерживать как постоянные, так и внезапно возникающие усилия.

Позаботьтесь о качестве соединений, особенно в областях, в которых действуют силы нагрузки.

Фундамент должен быть подготовлены заказчиком до момента монтажа площадки. Чертеж фундамента, а также усилия, действующие на него, разработаны специалистами компании ГК «АЛЮТЕХ» и передаются заказчику по запросу.

##### Требования к фундаменту:

- Фундамент должен быть выполнен точно по размерам и таким образом, чтобы все стороны находились под прямым углом.
- Бетон должен соответствовать по качеству, как минимум, бетону C20/25.
- Фундамент должен соответствовать требованиям, изложенным в чертеже.
- Для проверки точности изготовления проверьте соответствие указанных в чертеже размеров и обмеров фундамента.

#### 6. ОСОБЫЕ ПРИМЕЧАНИЯ

При монтаже перегрузочной площадки к фасаду здания и фундаменту могут применяться различные крепежные элементы, выбор которых зависит от характеристик материала стен либо покрытия (не входят в комплект поставки и заказываются самостоятельно монтажной организацией).

Лакокрасочное покрытие может быть незначительно повреждено во время транспортировки и монтажа изделия. Произведите окраску поврежденных поверхностей, а также областей сварки.

#### 7. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



##### Сварочные работы

Произведите сварку обозначенных компонентов в соответствии с обозначенными требованиями к сварному шву.



##### Работа с электроинструментом.

Просверлите отверстия в обозначенных местах согласно указанного диаметра.



##### Установка по уровню

Убедитесь в том, что площадка не имеет уклонов. В противном случае могут возникнуть неисправности функционирования и поломки изделия.



##### Измерения

Произведите необходимые замеры и добейтесь указанных значений. Все размеры в инструкции приведены в миллиметрах.



##### Утилизация

Обозначенные элементы не требуются для функционирования платформы. Удалите их и выбросьте в установленное место или передайте на переработку.



##### Подключение к сети

Подключите оборудование к электрической сети.



##### Выполнить вручную

Выполните вручную действия в отношении выделенного элемента в направлении, обозначенном стрелкой

#### 8. СОДЕРЖАНИЕ

Комплект поставки .....	7
Инструмент и крепеж для монтажа.....	7
Подготовительные работы.....	8
Правила разгрузки.....	9
PSL 90° .....	10
Установка угловой секции .....	18

**DEAR CUSTOMER!**

Thank You for an acquisition of our product! We hope that its quality will confirm the correctness of Your choice.

**1. GENERAL PROVISIONS**

Requirements of the mounting instruction are valid for PSL series transfer platforms. The document is intended for personnel familiarization with the platform's design, sequence and rules of its installation as well as with rules of installation of dock leveler series SL model S on the platform. When installing dock leveler additional mounting instruction on platform's installation and adjustment shall be used. This instruction is supplied together with the platform. Every operative rule during performance of hoisting and transportation activities, civil, welding and electrical work shall be followed.

Content of the document cannot be a basis for any legal claims. ALUTECH Company reserves the right to perform design changes as well as to make changes and additions to this instruction.

**2. SAFETY MEASURES**

Only qualified personnel who know the design of transfer platforms and dock levelers, their installation procedure and who have passed safety training is allowed to install transfer platforms and dock levelers.

Installation should be performed only in work clothes which does not hamper movements and protective helmet.

Drilling work with coming off chips, metal chopping and cutting should be performed in safety glasses. Respirators shall be used for protection of respiratory organs from construction dust.

Special bag or box shall be used for carrying of operating tools to working place. Special belts shall be used for packing of tools during work. It is forbidden to put tools into pockets of work clothes.

**3. WORK WITH ELECTRIC TOOLS**

Only persons who have passed special training and induction at the work place and who have the required level of qualification in electric safety are allowed to work with electric tools.

Electric tools working from circuits with voltage not higher than 380/220V should be used. Choice of tools class is based on rooms hazard rate as per category of electrocution.

Metal housing of electric tools working from circuits with voltage over 42V AC and over 110V DC in rooms with higher risk, extremely dangerous and outdoor facility shall be grounded. Plug shall have a grounding contact. Electric tools' connection shall be done to a grounded electric circuit. Used extension cords shall have grounded plugs and sockets. When working with such tools protective equipment shall be used (rubber gloves, gumshoes). Protective equipment shall be tested in accordance with the procedure established by the legislation.

**Prior to the work beginning the following SHOULD BE DONE:**

- check completeness and reliability of elements fastening;
- visual check of cable conditions (cord), its boot and alimentation plug; consistency of insulation housing parts, handle and cover of brush holders; presence of protection covers and their operability; operability of grounding circuit (between housing and grounding contact of a plug);
- check of switch operability;
- check electric tools operability at no load operation.

Only serviceable, checked and sealed tools shall be used. During work it is not allowed to have breakages, bends of an electric wire. It is also not allowed to pull wires in structures and materials storage areas, and in areas with vehicle traffic.

**When working with electric tools it is FORBIDDEN:**

- to hold tools by wire;
- to remove cutting chips or rasping from cutting tools, as well as to replace cutting tools before full stop. Fastening of consumable working tools should be performed only with designated tools;
- to connect electric tools to a circuit with characteristics that do not match to the ones specified in the technical data sheet;
- to relocate electric tools from one working place to another with a switched on electric motor;
- to leave unattended electric tools connected to an electric circuit as well as electric tools with switched on electric motor;
- to leave unattended energized tools in order to avoid its usage by unauthorized persons.

Upon heating of electric tools' housing it is necessary to make technological breaks. Upon smell, smoke, big noise and vibration appearance it is necessary to disconnect electric tools from an electric circuit until malfunctions are incorporated.

When performing work it is necessary to control that cables or wires energizing electric tools do not have a direct contact with metallic objects, hot, wet or oiled surfaces in order to avoid electrocution if insulation is damaged. It is also necessary to control that wires connection points to contacts of hand electric tools do not have tensions and wires do not have breakages.

Crossing of electric wires (cables) with electric welding wires, hoses for supply of oxygen, acetylene and other gases is not allowed.

**4. ELECTRICAL INSTALLATION WORK**

Electrical installation work should be performed as per «Operational code for electrical installations» and «Power system safety standards».

Ru

En

Ua

**5. PRODUCT INSTALLATION. REQUIREMENTS TO A FOUNDATION PREPARATION**

During installation all operative construction codes and safety regulations shall be followed! Only personnel having relative power can perform the installation.

In order to ensure long-term and impeccable functioning of a transfer platform installed on a site, the foundation shall be ideally fabricated as per the dimension. The foundation should also be solid and be able to withstand both permanent and sudden forces without damages.

Quality of connections especially in the areas of load forces application shall be ensured.

The foundation shall be prepared by a customer prior to the platform installation. The foundation's drawing as well as forces acting on it are elaborated by ALUTECH specialists and can be submitted to a customer upon request.

**Requirements to a foundation:**

- A foundation shall be performed accurately to dimensions so that all sides were located at a straight angle.
- Concrete shall match in quality at least to concrete C20/25.
- A foundation shall match the requirements specified in the drawing
- In order to check accuracy of a foundation it is necessary to check dimensions specified in the drawing and actually measured dimensions of a foundation.

**6. SPECIAL NOTES**

Different fastening elements can be used for installation of a transfer platform to a face of a building and a foundation; the choice of this these elements depends up on material characteristics of walls or coating (elements are not included in the scope of supply and shall be ordered individual by an installation company).

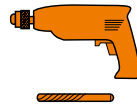
Paint coat could be slightly damaged during product's transportation and installation work. Paint damaged surfaces and weld areas.

**7. SYMBOLIC NOTATION**



**Welding work**

Weld the indicated components according to the requirements for a weld seam



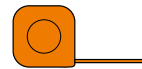
**Work with electric tools**

Drill holes at the indicated points according to the specified diameter.



**Alignment**

Make sure that ground does not have slopes. Otherwise defects of functionality and product failures can appear.



**Measurement**

Take necessary measurements and achieve specified values. All dimensions in the instruction are put in millimeters.



**Recycling**

Indicated components are not required for further operation of a transfer platform. Remove and throw them out in a designated area or give for recycling.



**Electrical connection**

Connect equipment to an electrical circuit.



**Manual operation**

Perform manual actions to the highlighted component in the direction specified with an arrow

**8. CONTENT**

Scope of supply ..... 7

Tools and fasteners for installation..... 7

Preparation/Preparatory work..... 8

Unloading.rule ..... 9

PSL 90.....10

Installation of angle elements..... 18

Ru

En

Ua



## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Дякуємо Вам за придбання нашої продукції і сподіваємося, що її якість підтвердить правильність Вашого вибору.

### 1. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Вимоги цієї інструкції поширюються на майданчики перевантажувальні серії PSL. Документ призначений для ознайомлення персоналу з устаткуванням майданчику, порядку і правил його монтажу, а також з правилами монтажу зрівняльних платформ серії SL моделі S на майданчик. При проведенні монтажних робіт вирівнюючої платформи на майданчик додатково слід користуватися інструкцією по монтажу та регулюванню платформ, яка йде в комплекті з платформою. Всі чинні норми і правила з проведення підйомно-транспортних, будівельних, зварювальних та електромонтажних робіт повинні неухильно дотримуватися.

Зміст цього документа не може бути основою для юридичних претензій. Компанія «АЛЮТЕХ» залишає за собою право на внесення змін у конструкцію виробу, а також на внесення змін і доповнень в цю інструкцію.

### 2. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

До виконання робіт з монтажу перевантажувальних майданчиків та зрівняльних платформ допускається тільки кваліфікований персонал, який знає конструкцію і технологічний процес монтажу виробу, що пройшов навчання та інструктаж з техніки безпеки.

Монтажні роботи можна проводити лише в спецодязі, що не заважає рухам, а також в захисній касці.

Під час свердління матеріалів, що дають відлітаючу стружку, при рубці та різанні металу слід застосовувати захисні окуляри. Для захисту органів дихання від будівельного пилу застосовувати респіратор.

Для перенесення робочого інструменту до місця роботи необхідно застосовувати спеціальну сумку або ящик. При роботі для укладання інструменту використовувати спеціальні пояси. Класти інструменти в кишені спецодягу забороняється.

### 3. РОБОТА З ЕЛЕКТРОІНСТРУМЕНТОМ

До роботи з електроінструментом допускаються особи, що пройшли спеціальне навчання та інструктаж на робочому місці, що мають необхідну кваліфікаційну групу з електробезпеки.

При проведенні монтажних робіт слід користуватися електроінструментом, що працює при напрузі не вище 380/220В. Вибір класу інструменту проводиться залежно від категорії приміщення за ступенем небезпеки ураження електрострумом.

Металевий корпус електроінструменту, що працює при напрузі вище 42В змінного струму і вище 110В постійного струму в приміщеннях з підвищеною небезпекою, особливо небезпечних і в зовнішніх установках, повинен бути заземлений. Вилка підключення має бути з заземлюючим контактом. Підключення інструменту здійснювати до електромережі, що має заземлення. Використовуються подовжувачі повинні мати вилку і розетку з заземлюючими контактами. При роботі з таким інструментом слід користуватися захисними засобами (гумові рукавички, калоші).

Захисні засоби повинні бути перевірені у встановленому законодавством порядку.

#### Перед початком роботи слід проводити:

- перевірку комплекtnості і надійності кріплення деталей;
- перевірку зовнішнім оглядом справність кабелю (шнура), його захисної трубки і штепсельної вилки; цілісність ізоляційних деталей корпусу, рукоятки та кришок щіткотримачів; наявність захисних кожухів і їх справність; перевірку справності ланцюга заземлення (між корпусом і заземлюючим контактом штепсельної вилки);
- перевірку чіткості роботи вимикача;
- перевірку роботи електроінструменту на холостому ходу.

При роботі застосовувати тільки справний інструмент, повірений та опломбований.

При виробництві робіт не допускати переломів, перегинів електропроводу, а також прокладки його в місцях складування конструкцій, матеріалів, руху транспорту.

#### При роботі з електроінструментом ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

- тримати інструмент за дрiт;
- видаляти стружку чи тирсу з різального інструменту, а також проводити заміну ріжучого інструменту до його повної зупинки. Кріплення змінного робочого інструменту проводити призначеним для цього інструментом;
- включати електроінструмент у мережу з характеристиками, що не відповідають зазначеним у технічному паспорті;
- переносити електроінструмент з одного робочого місця на інше при включеному електродвигуні;
- залишати без нагляду підключений до електромережі електроінструмент, а також інструмент з працюючими електродвигунами;
- залишати без нагляду електрифікований інструмент для уникнення користування їм сторонніми особами.

При нагріванні корпусу електроінструмента необхідно робити технологічні перерви. При появі запаху або диму, сильного шуму і вібрації необхідно негайно відключити електроінструмент від електромережі до усунення несправностей.

При проведенні робіт необхідно стежити, щоб не відбувалося безпосереднього контакту кабелю або дроту, що живить електрифікований інструмент, з металевими предметами, гарячими, вологими або покритими маслом поверхнями, щоб уникнути ураження електричним струмом при пошкодженні ізоляції. Необхідно стежити, щоб місця приєднання дротів до контактів ручного електрифікованого інструменту не мали натягу, а дроти — зламів.

Перетин електродроту (кабелю) з електрозварювальними дротами, шлангами подачі кисню, ацетилену та інших газів не допускається.

**4. ПРОВЕДЕННЯ ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИХ РОБІТ**

Електромонтажні роботи слід виконувати у відповідності до норм «Правил влаштування електроустановок» (ПУЕ) із дотриманням вимог «Правил техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачів» (ПТБ при експлуатації електроустановок споживачів).

**5. МОНТАЖ ВИРОБУ.**

**ВИМОГИ ДО ПІДГОТОВКИ ФУНДАМЕНТУ**

Виконуйте при монтажі всі чинні будівельні норми і правила безпеки! Монтаж дозволяється виконувати тільки персоналу, що має відповідні повноваження.

Для тривалого бездоганного функціонування платформи, встановленої на майданчик, фундамент повинен бути ідеально виготовлений за розміром. Необхідно також, щоб він був міцним і міг спокійно, без пошкоджень витримувати як постійні, так і раптово виникаючі зусилля.

Подбайте про якість з'єднань, особливо на ділянках, в яких діють сили навантаження.

Фундамент повинен бути підготовлений замовником до моменту монтажу майданчика. Креслення фундаменту, а також зусилля, діючі на нього, розроблені фахівцями компанії ГК «АЛЮТЕХ» та передаються замовнику за запитом.

**Вимоги до фундаменту:**

- Фундамент повинен бути виконаний точно за розмірами і таким чином, щоб усі сторони перебували під прямим кутом.
- Бетон повинен відповідати за якістю, як мінімум, бетону С20/25.
- Фундамент повинен відповідати вимогам, викладеним у кресленні.
- Для перевірки точності виготовлення перевірте відповідність зазначених у кресленні розмірів та обмірів фундаменту.

**6. ОСОБЛИВІ ПРИМІТКИ**

При монтажі перевантажувальної майданчики до фасаду будівлі і фундаменту можуть застосовуватися різні елементи кріплення, вибір яких залежить від характеристик матеріалу стін або покриття (не входять в комплект поставки і замовляються самостійно монтажною організацією).

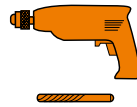
Лакофарбове покриття може бути незначно пошкоджено під час транспортування і монтажу виробу. Проведіть забарвлення пошкоджених поверхонь, а також областей зварювання.

**7. УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ**



**Зварювальні роботи**

Проведіть зварювання означених компонентів у відповідності з вищезазначеними вимогами до зварного шва.



**Робота з електроінструментом.**

Просвердліть отвори в зазначених місцях згідно з зазначеним діаметром.



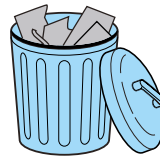
**Встановлення за рівнем**

Переконайтеся в тому, що майданчик не має ухилів. В іншому випадку можуть виникнути несправності функціонування і поломки виробу.



**Вимірювання**

Зробіть необхідні виміри і добийтеся зазначених значень. Всі розміри в інструкції наведено у міліметрах.



**Утилізація**

Окреслені елементи не потрібні для функціонування платформи. Видаліть їх і викиньте у встановлене місце або передайте на переробку.



**Підключення до мережі**

Підключіть обладнання до електричної мережі



**Виконати вручну**

Виконайте вручну дії щодо виділеного елемента в напрямку, позначеному стрілкою

**8. ЗМІСТ**

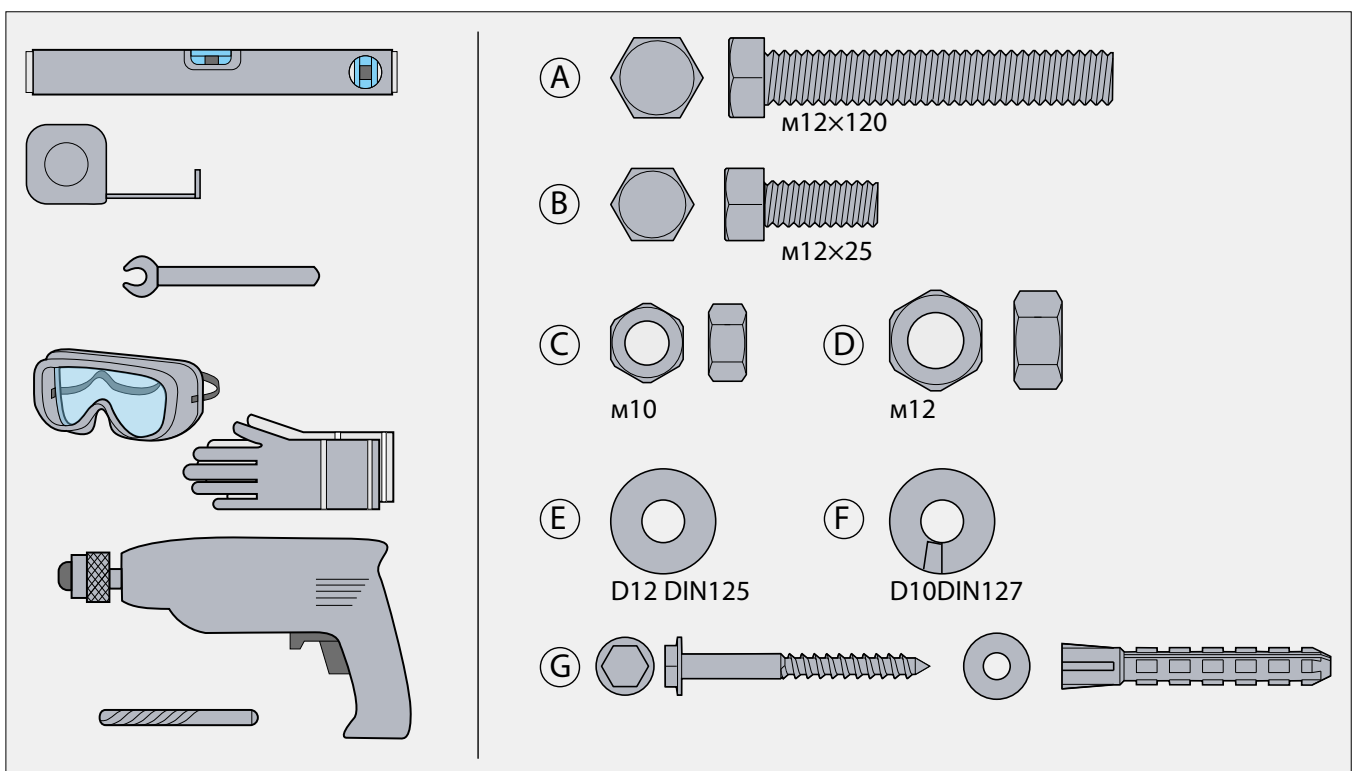
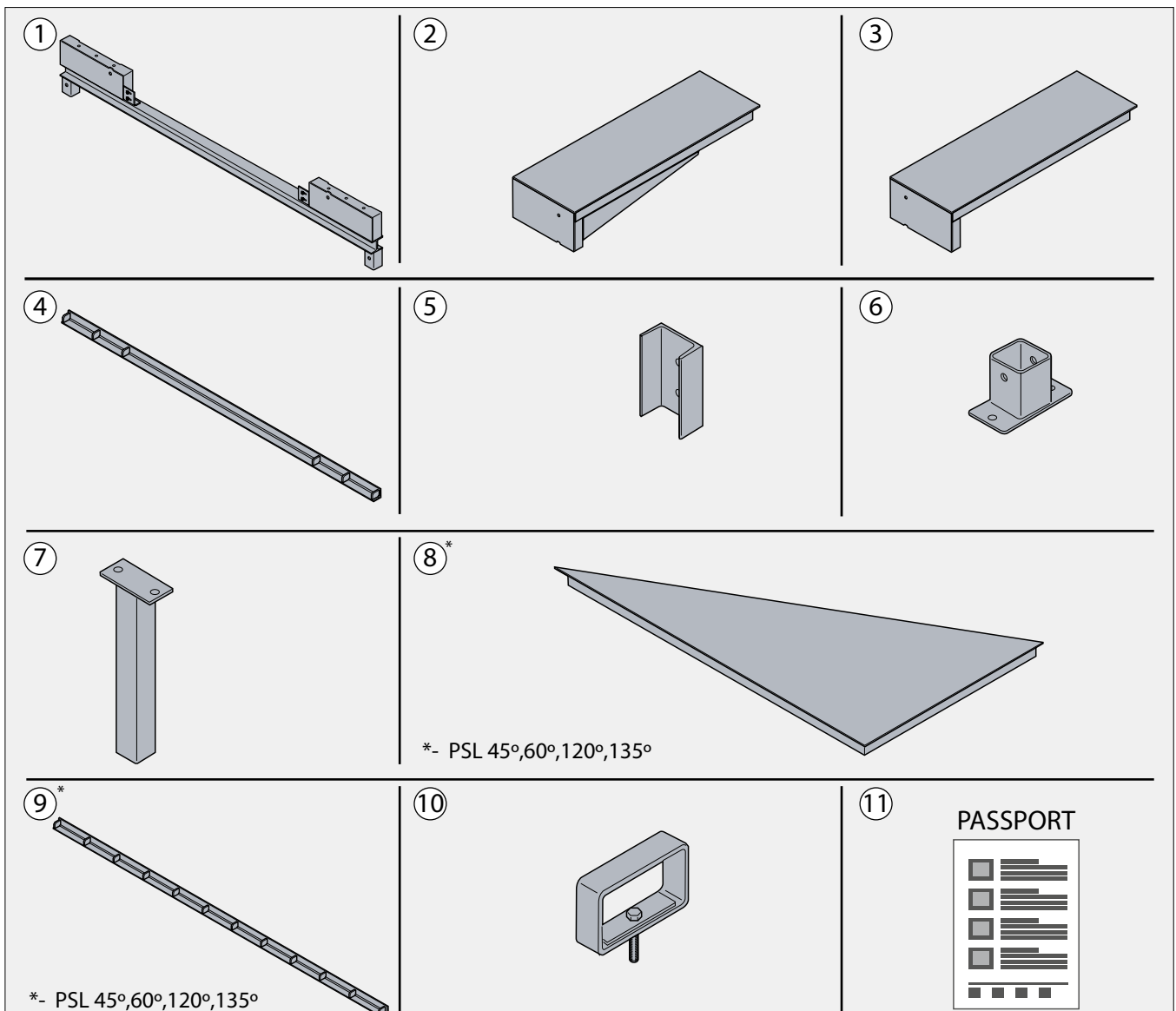
Комплект поставки .....	7
Інструмент і кріплення для монтажу .....	7
Підготовчі роботи .....	8
Правила розвантаження .....	9
PSL 90° .....	10
Установка кутової секції .....	18

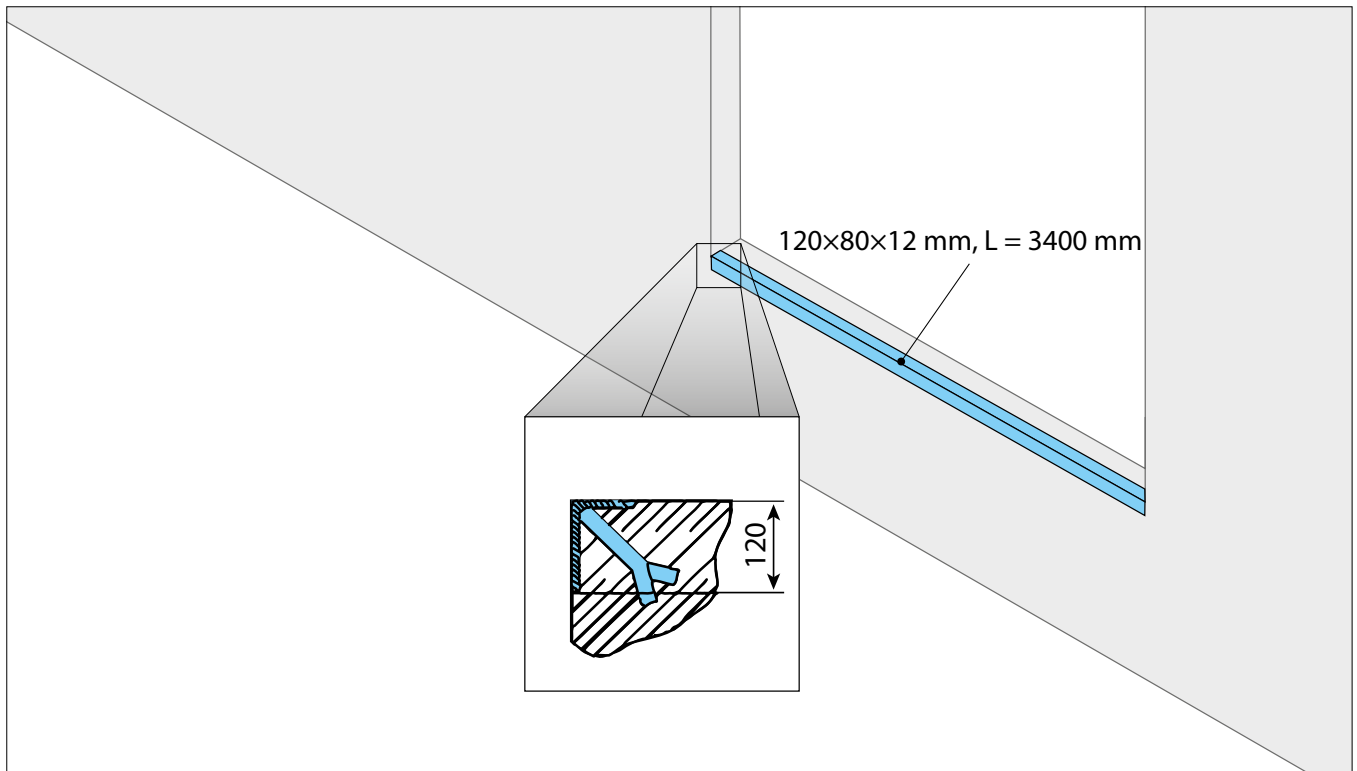
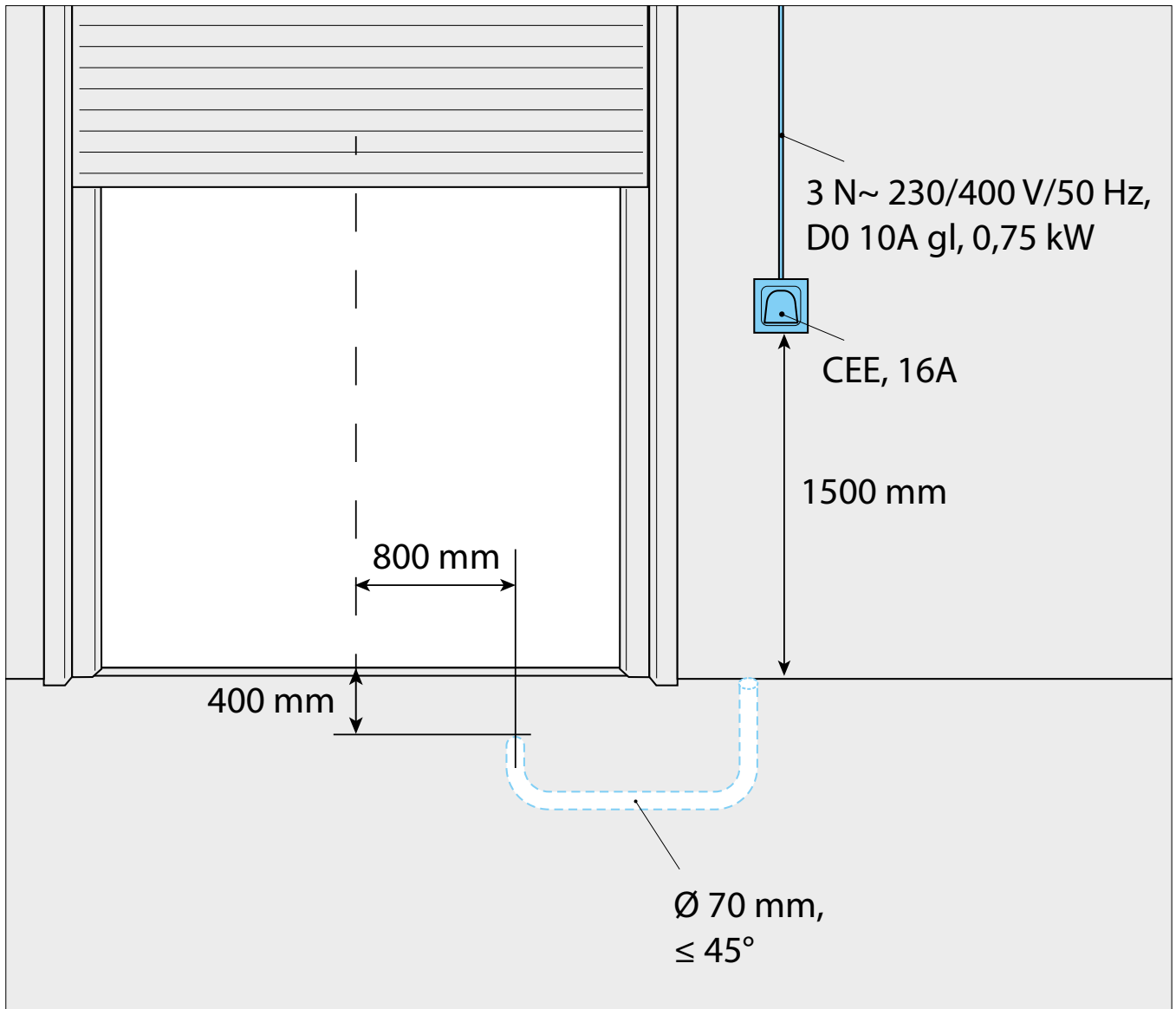
Ru

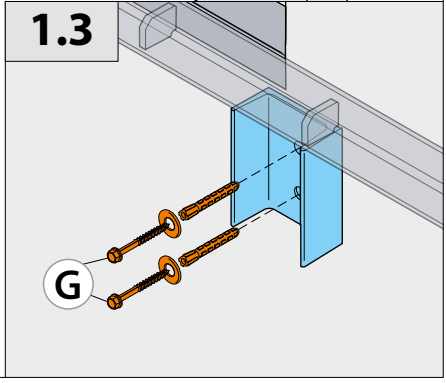
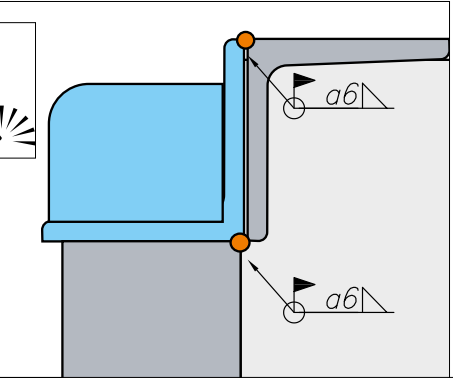
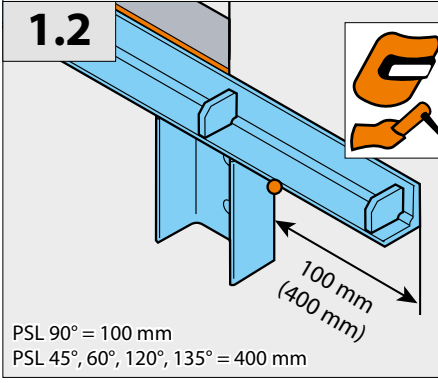
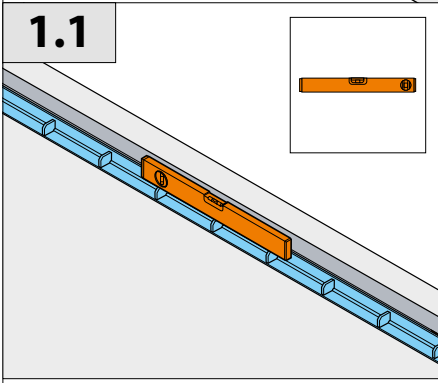
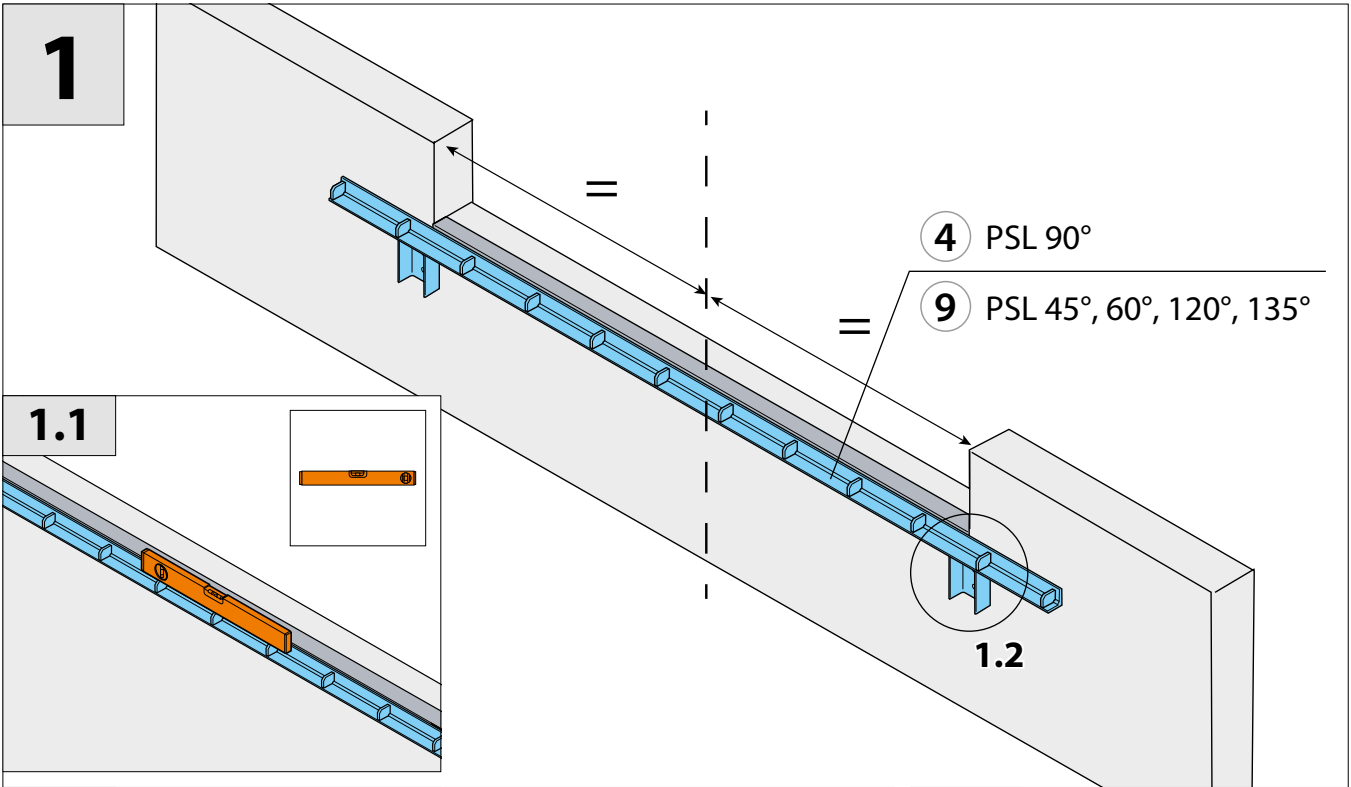
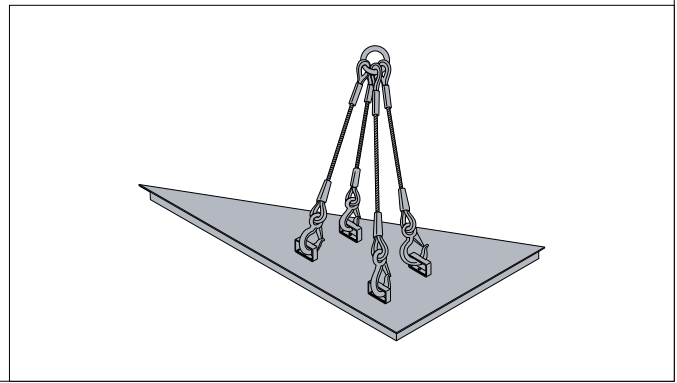
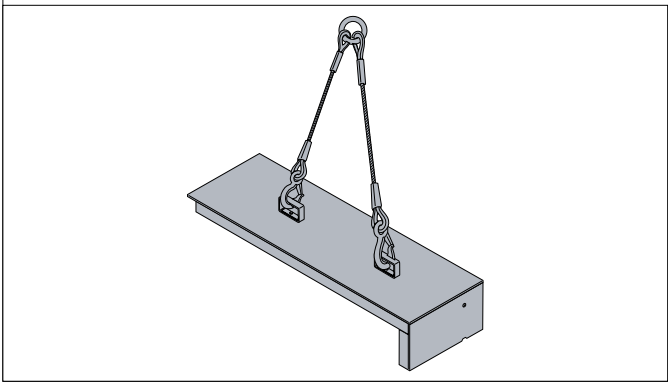
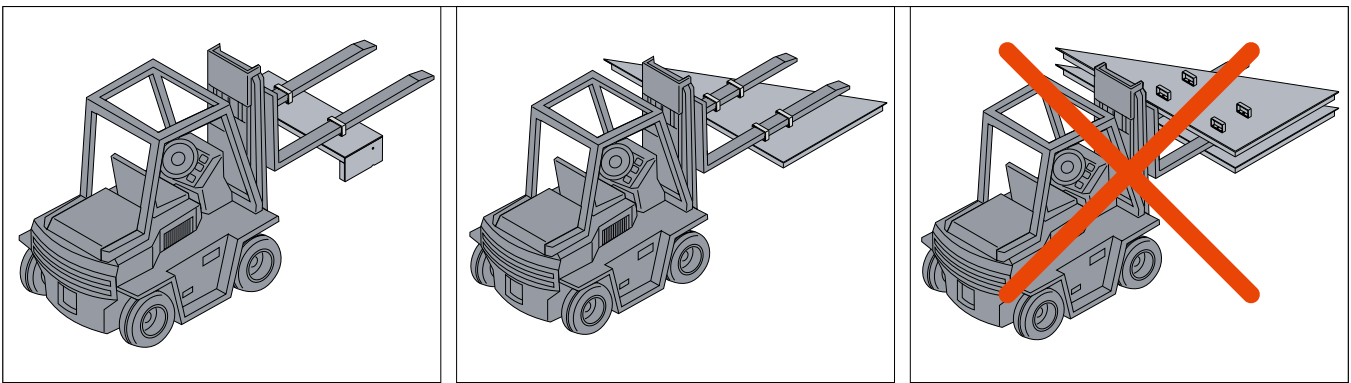
En

Ua



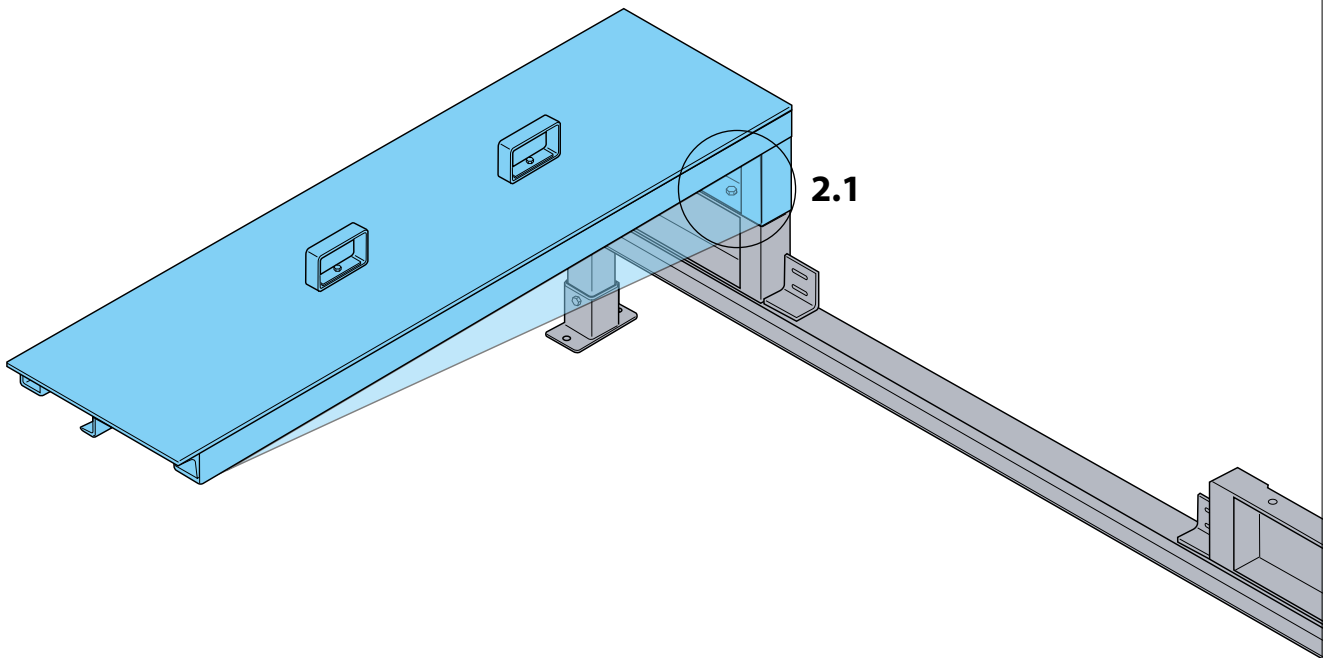




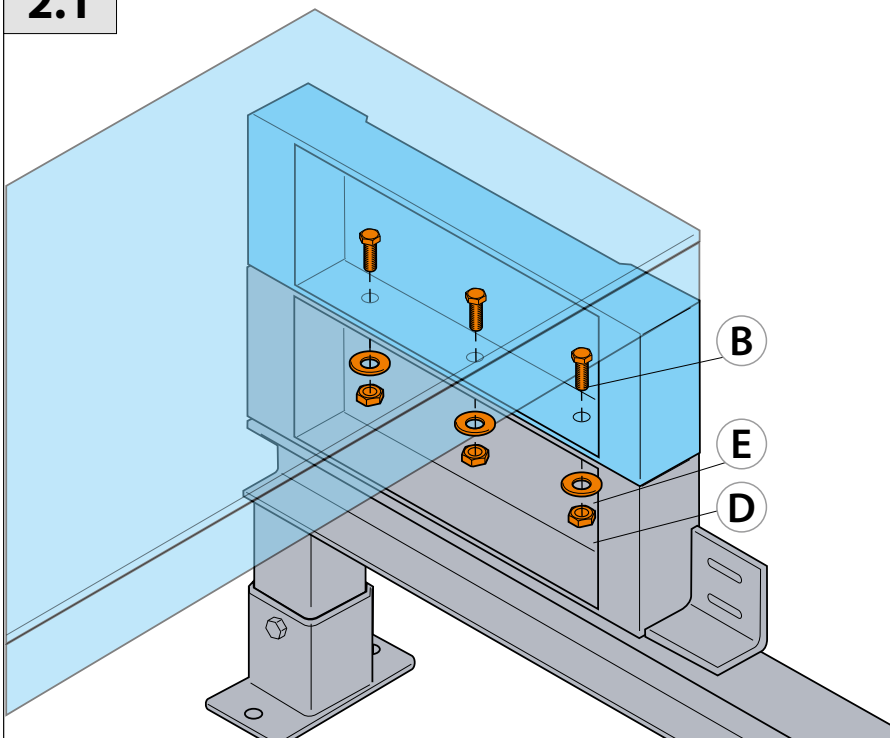


# PSL 90°

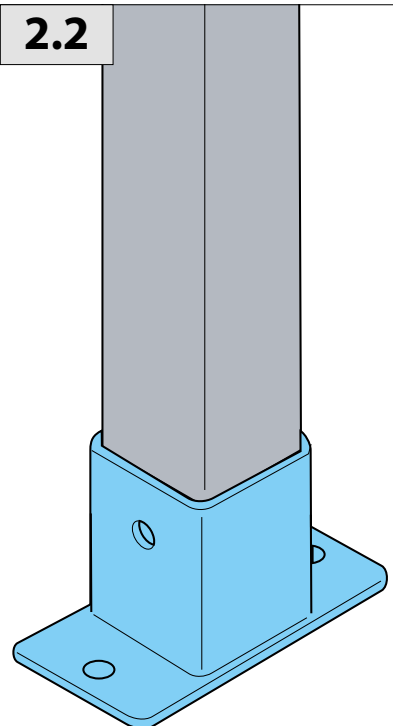
2

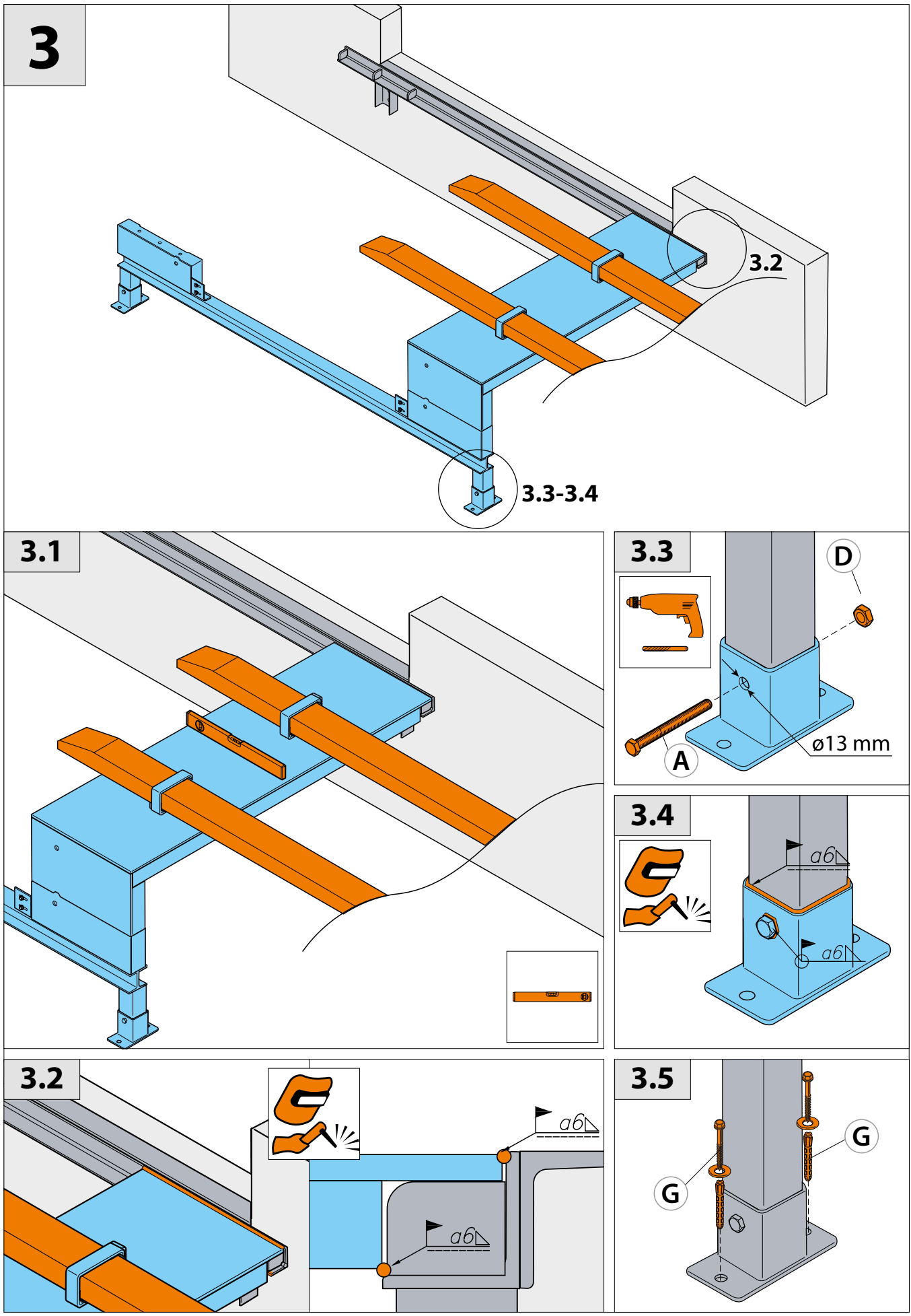


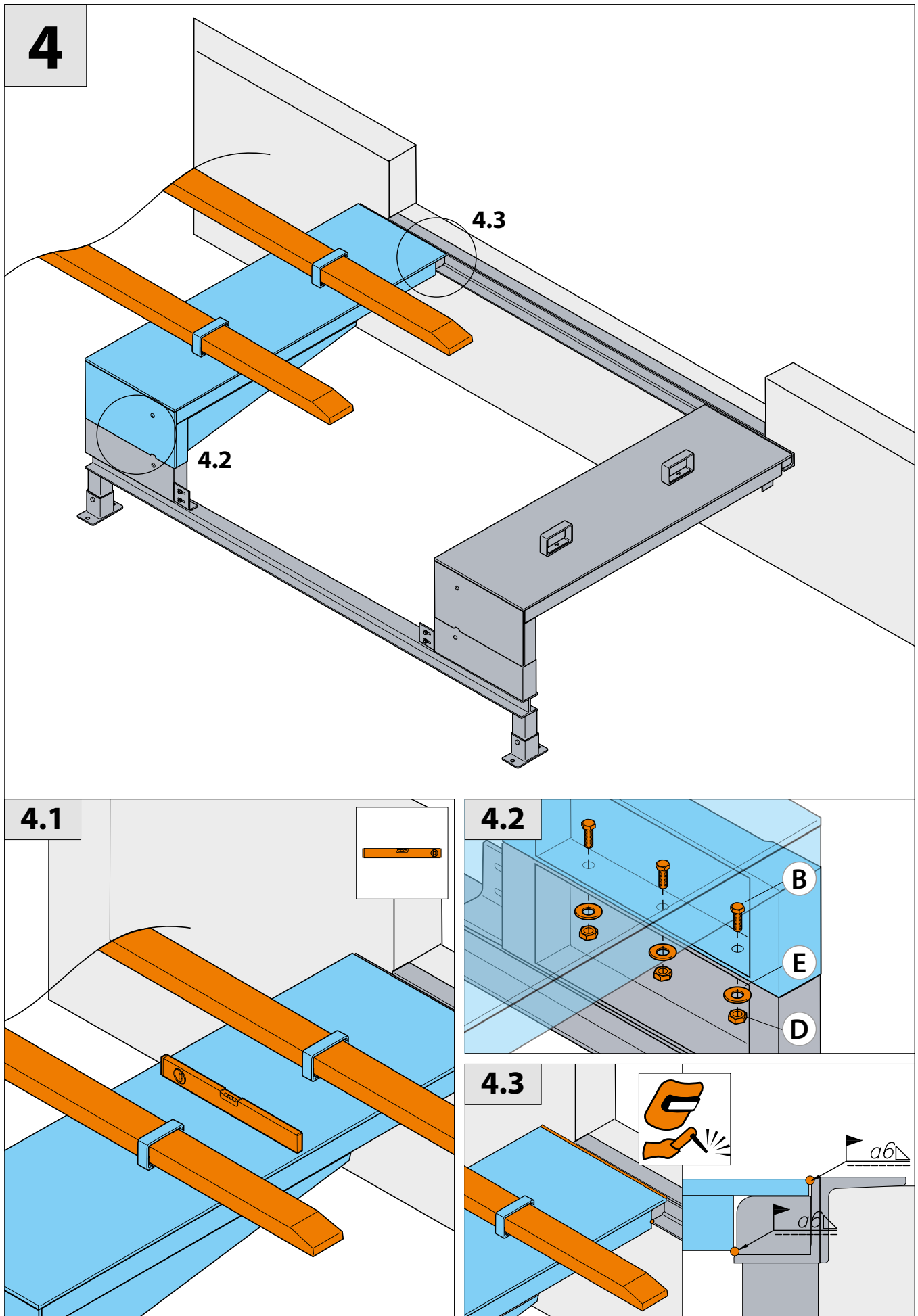
2.1



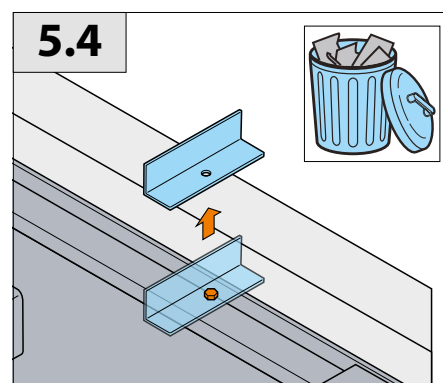
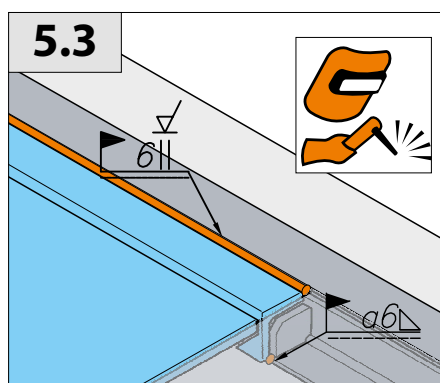
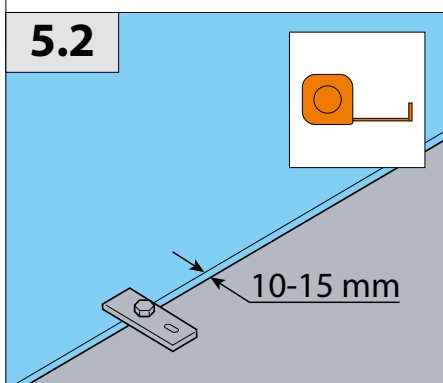
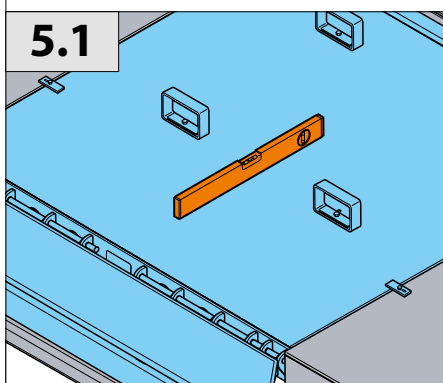
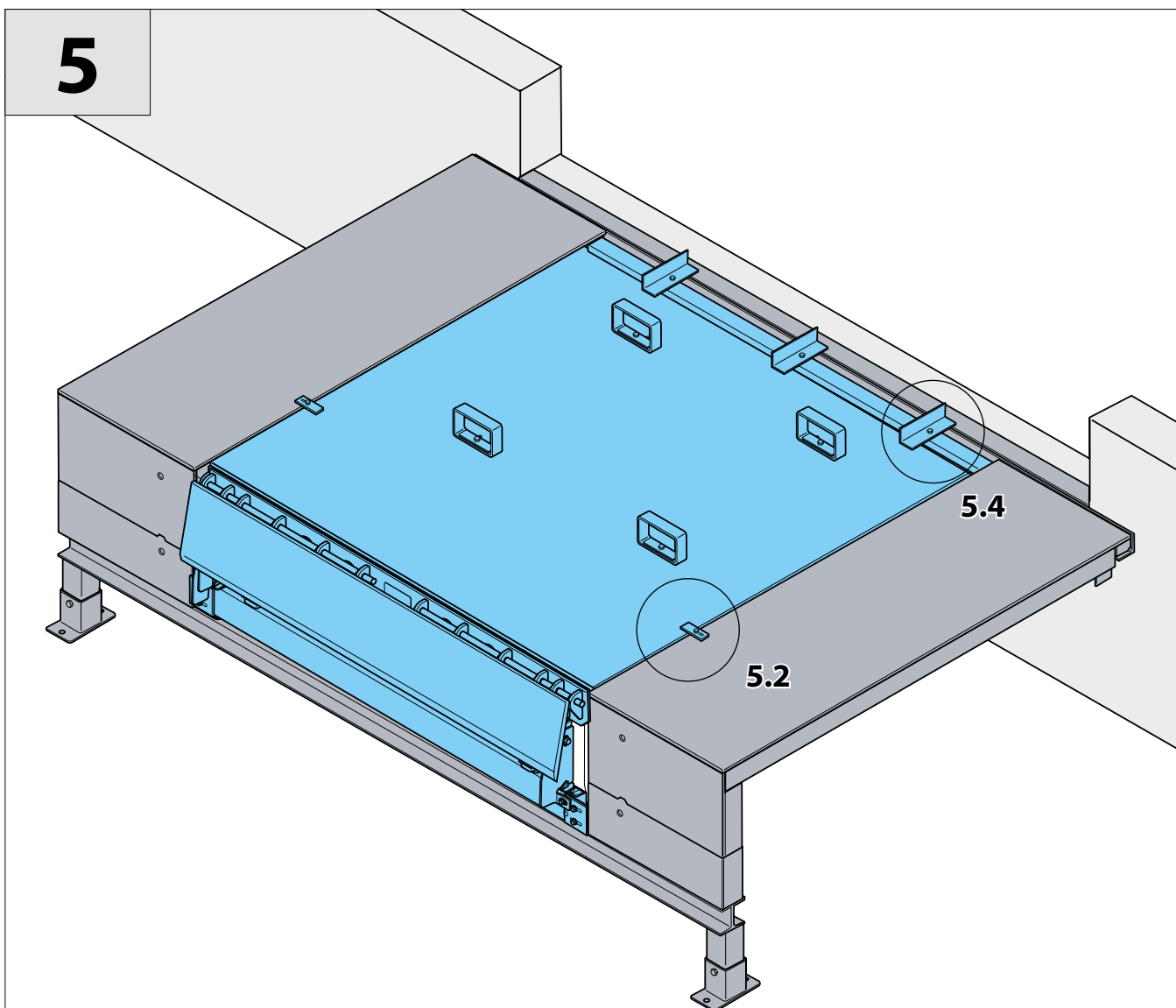
2.2



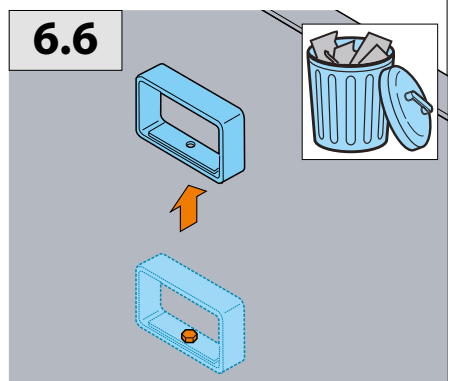
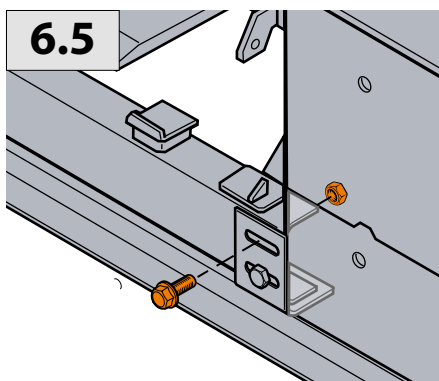
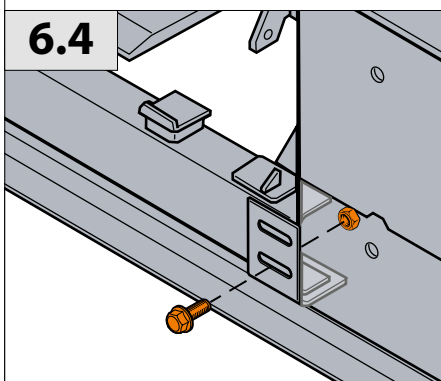
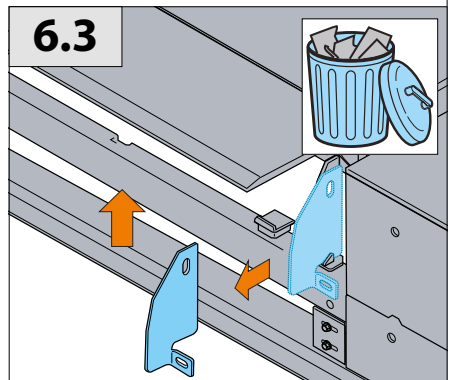
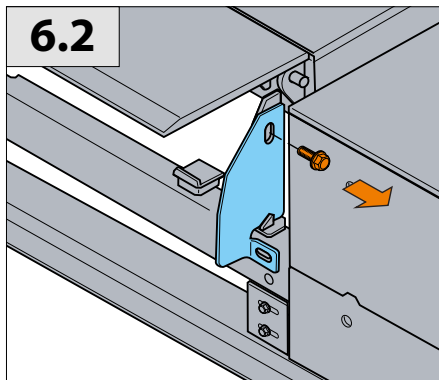
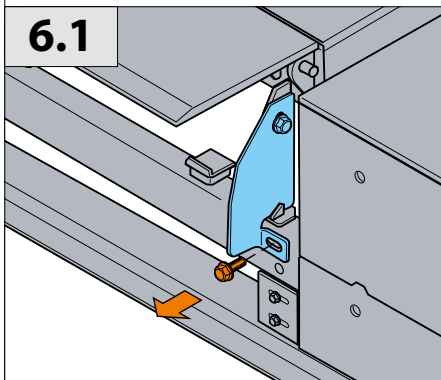
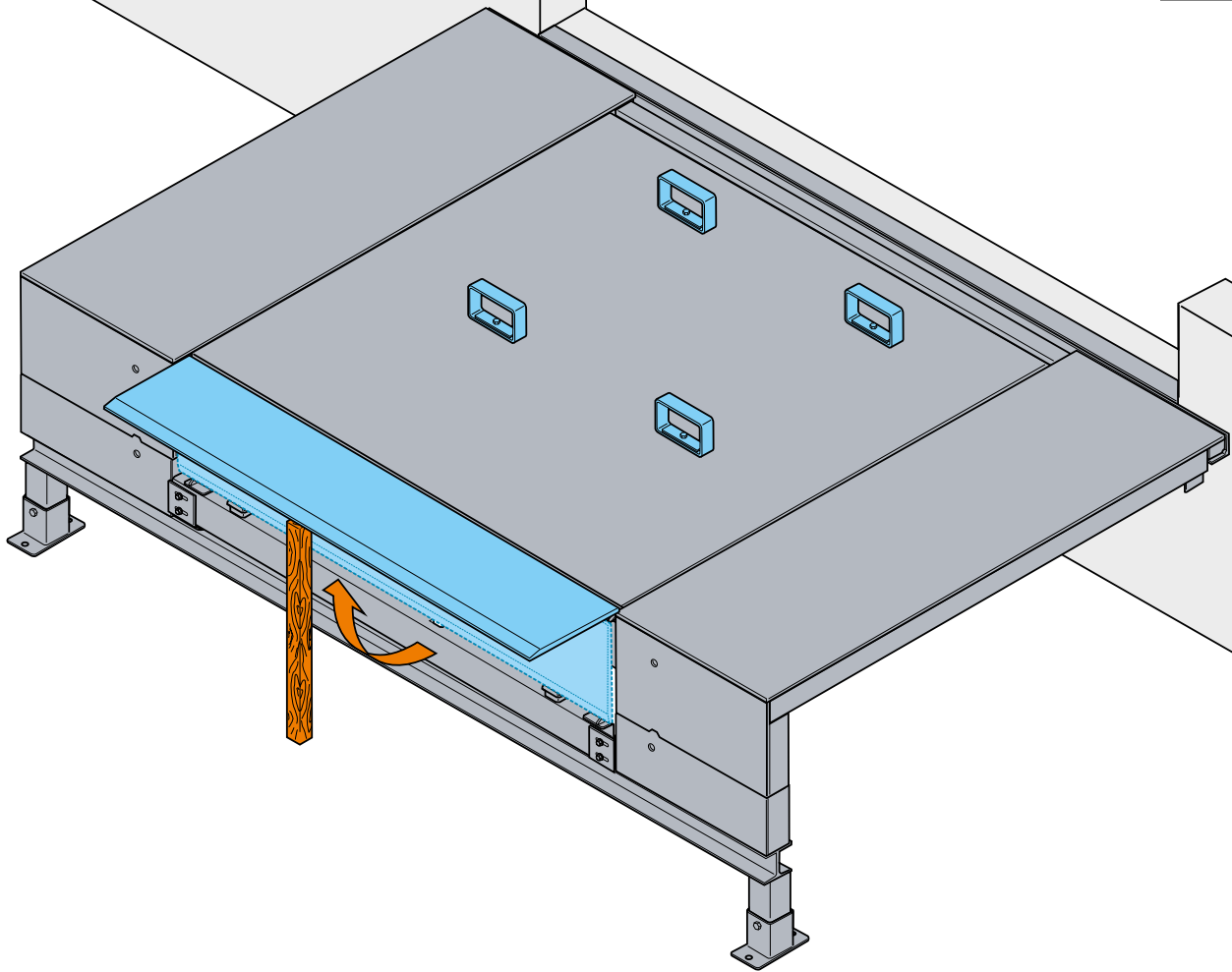








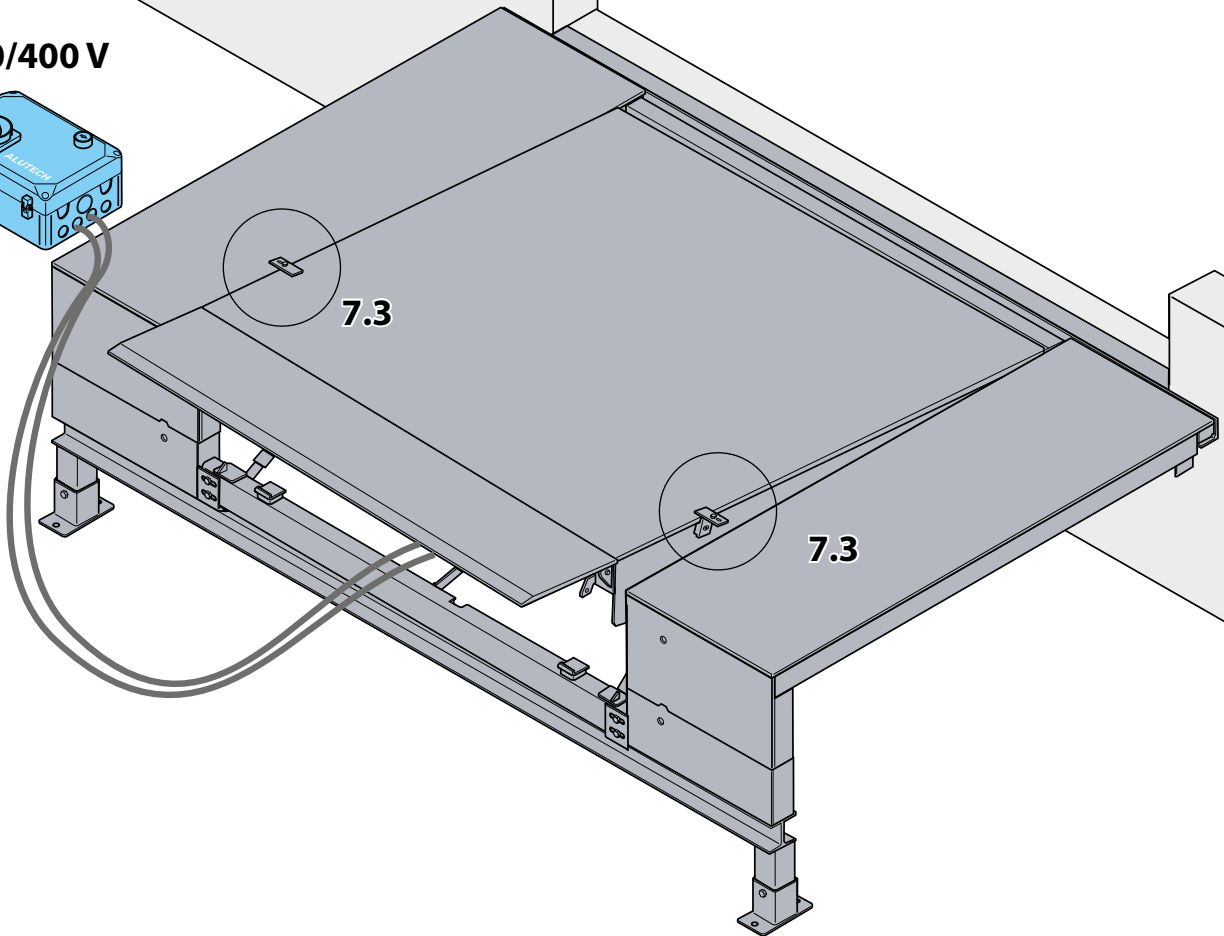
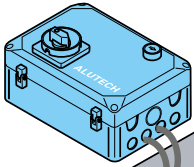
6



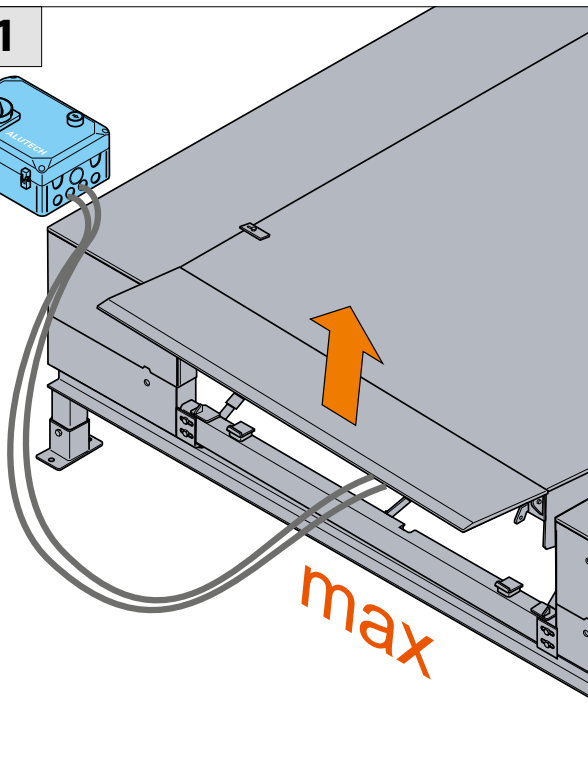
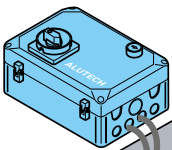
7



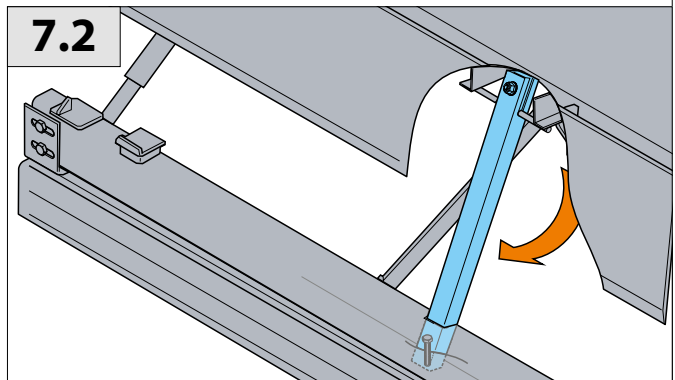
230/400 V



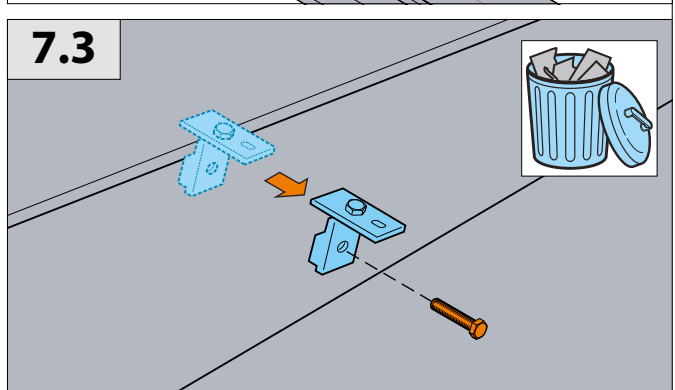
7.1

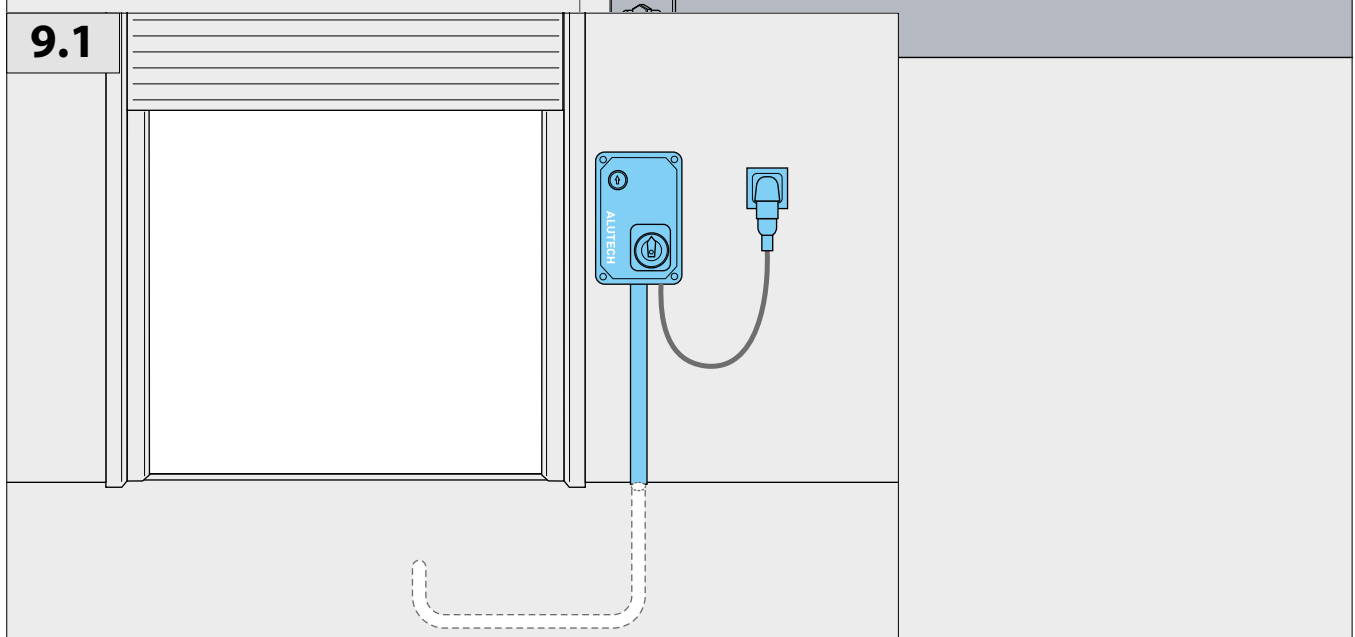
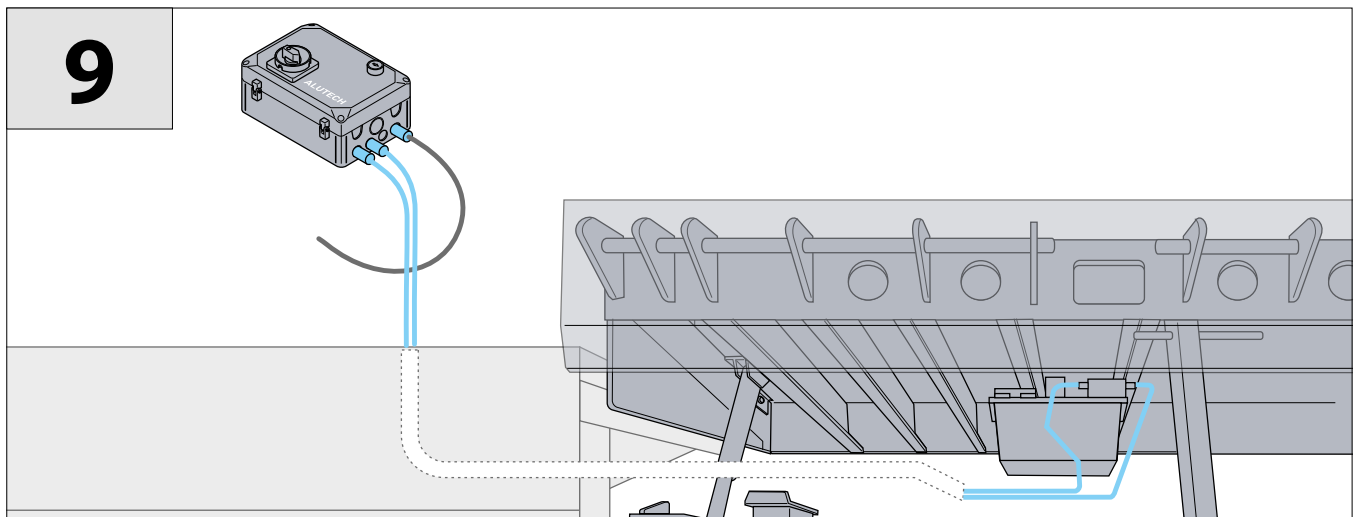
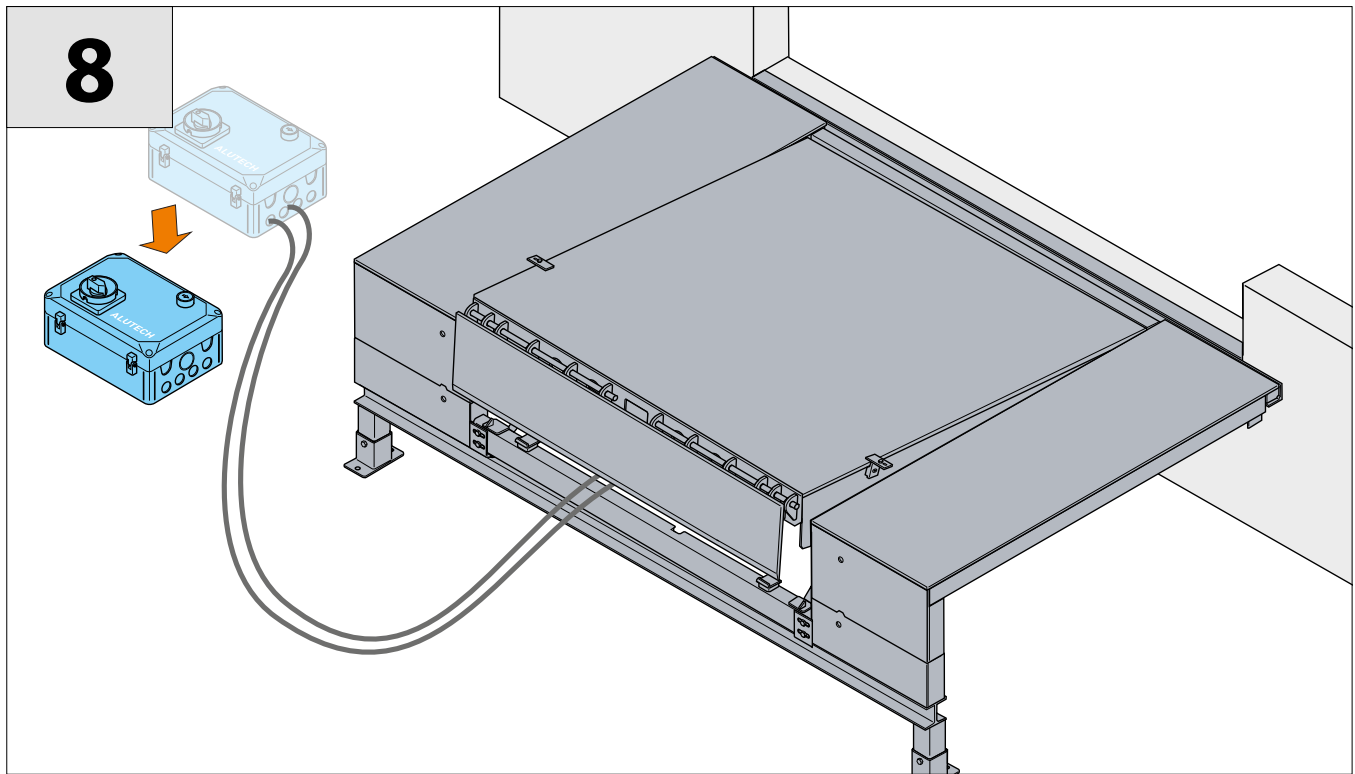


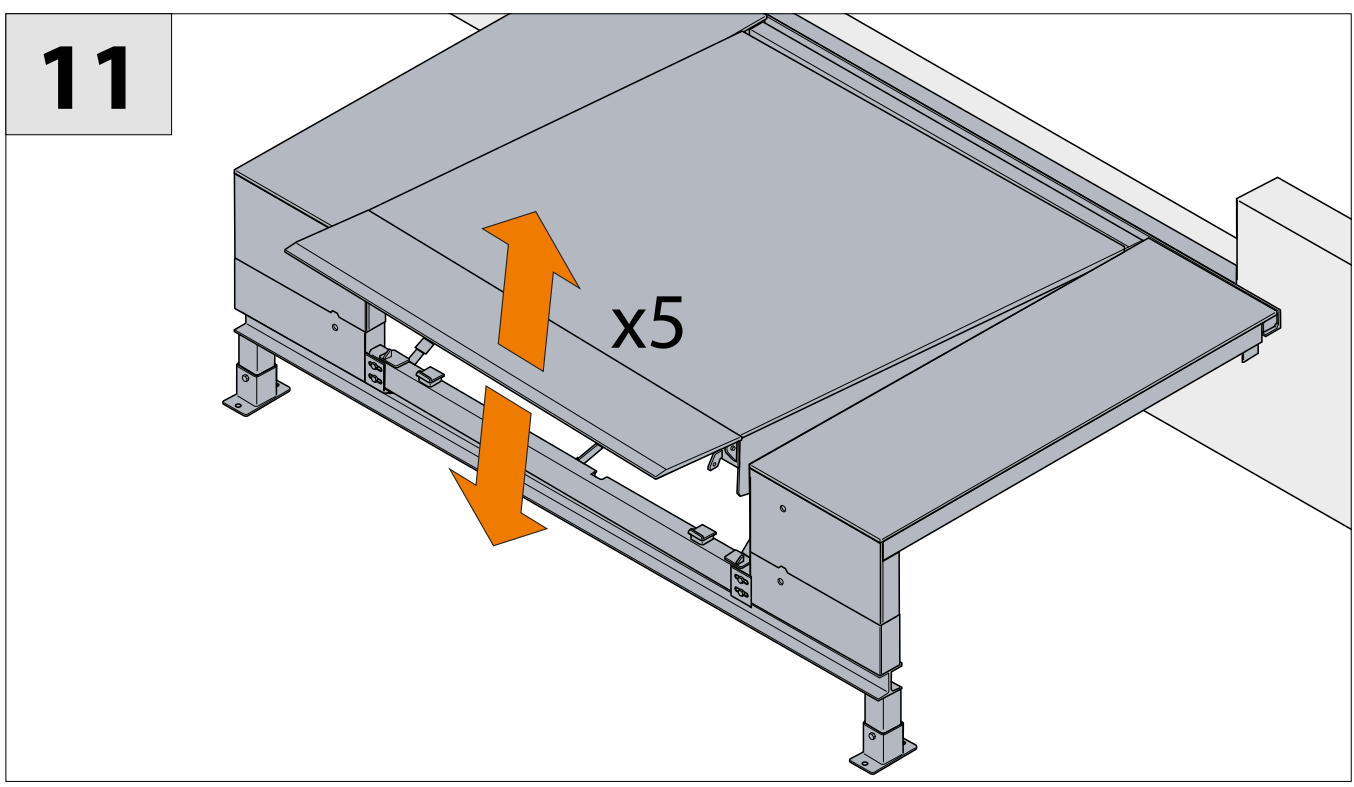
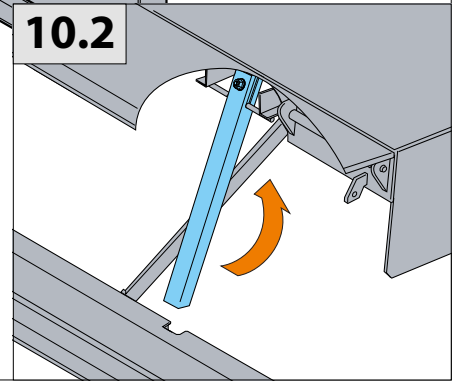
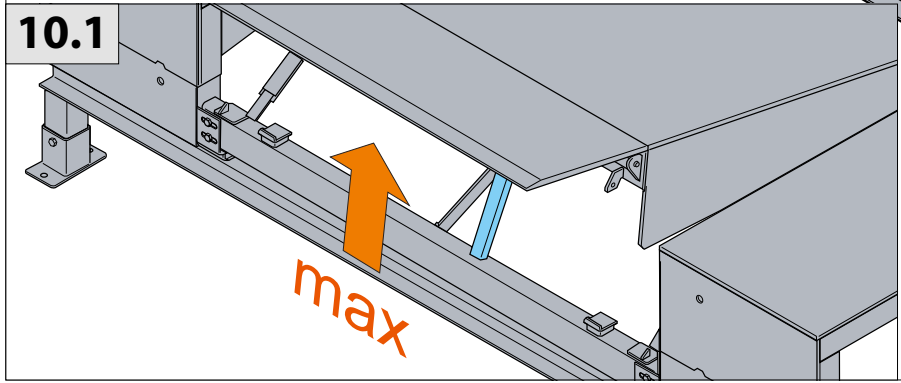
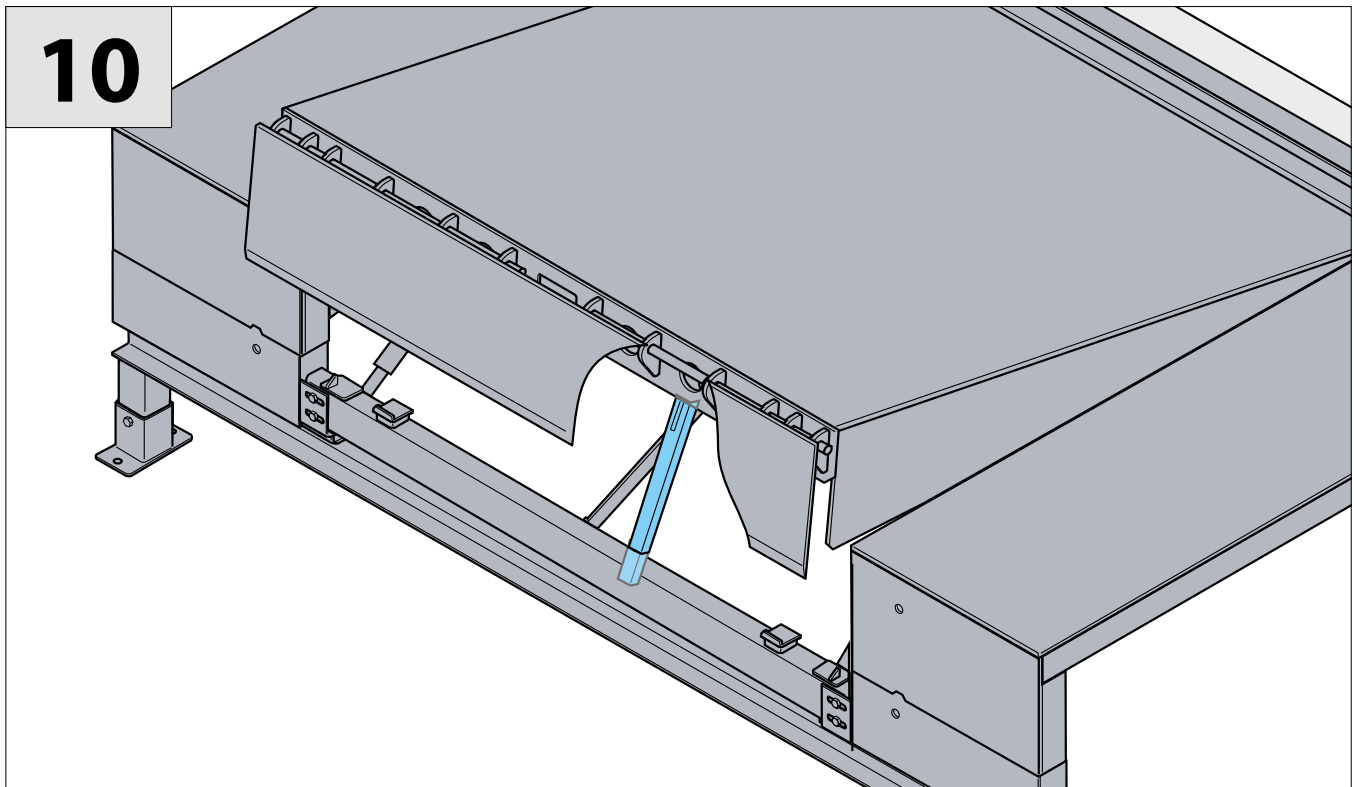
7.2



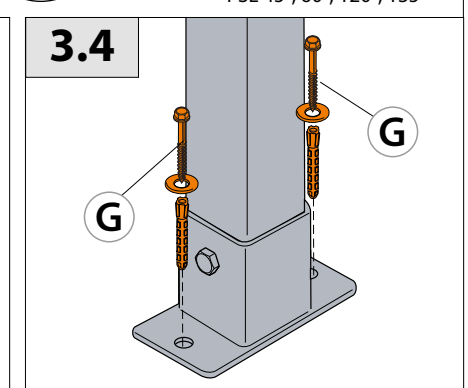
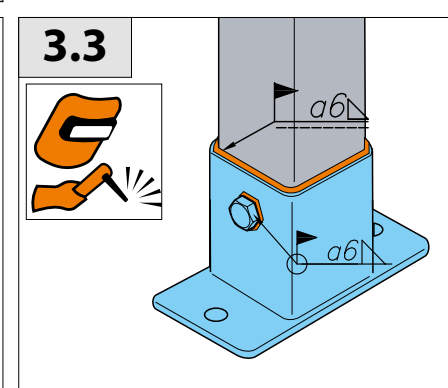
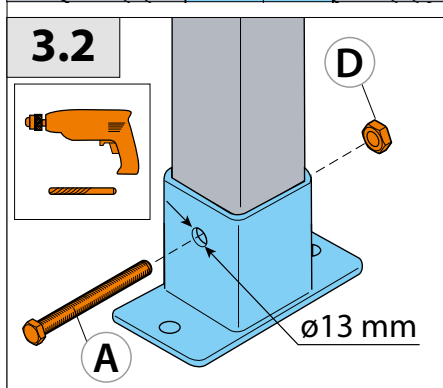
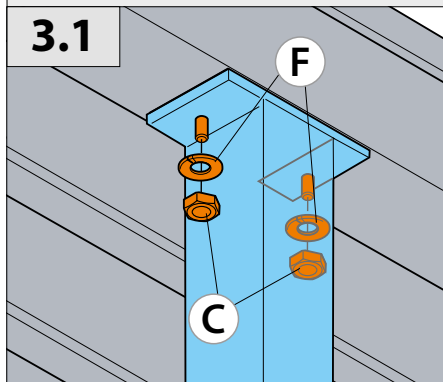
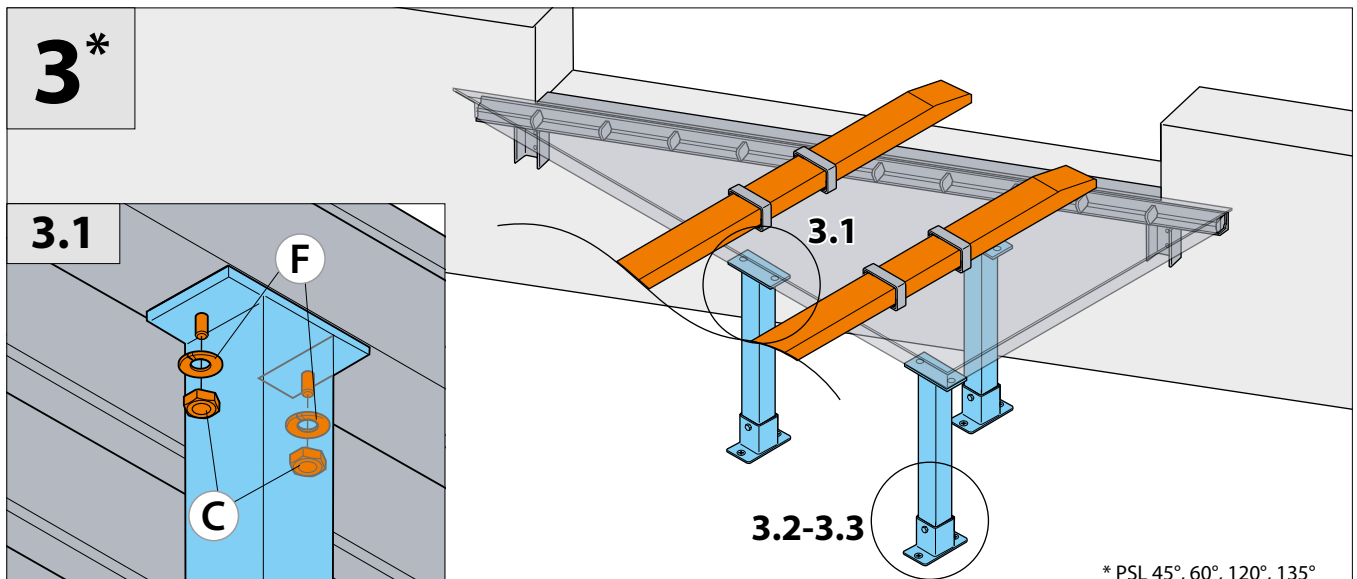
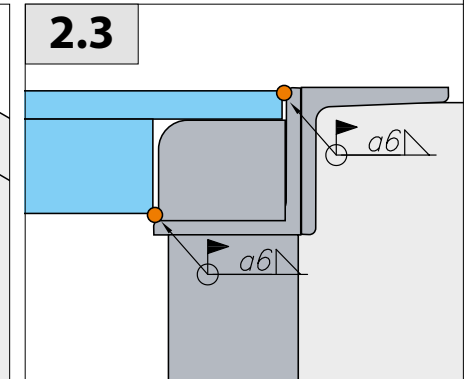
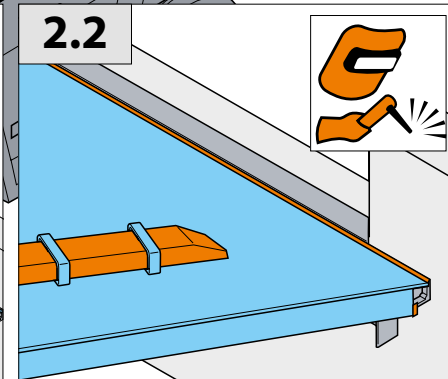
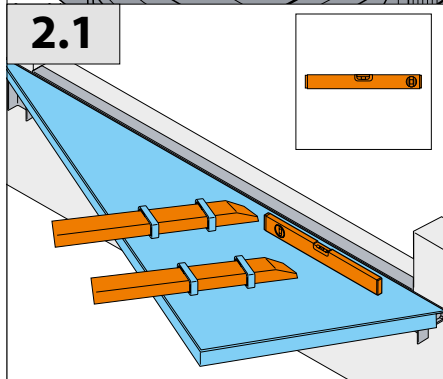
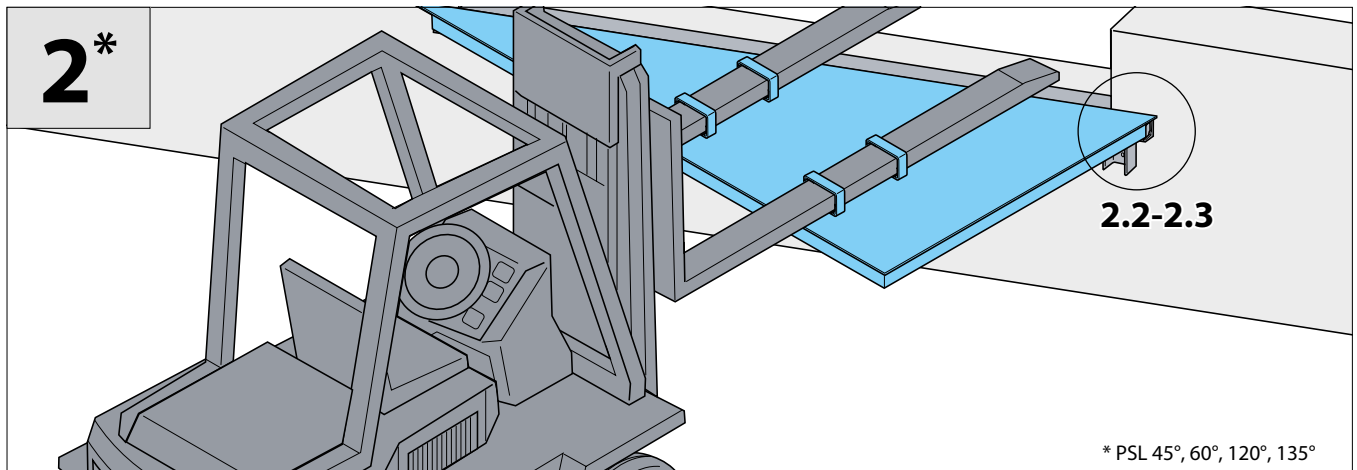
7.3



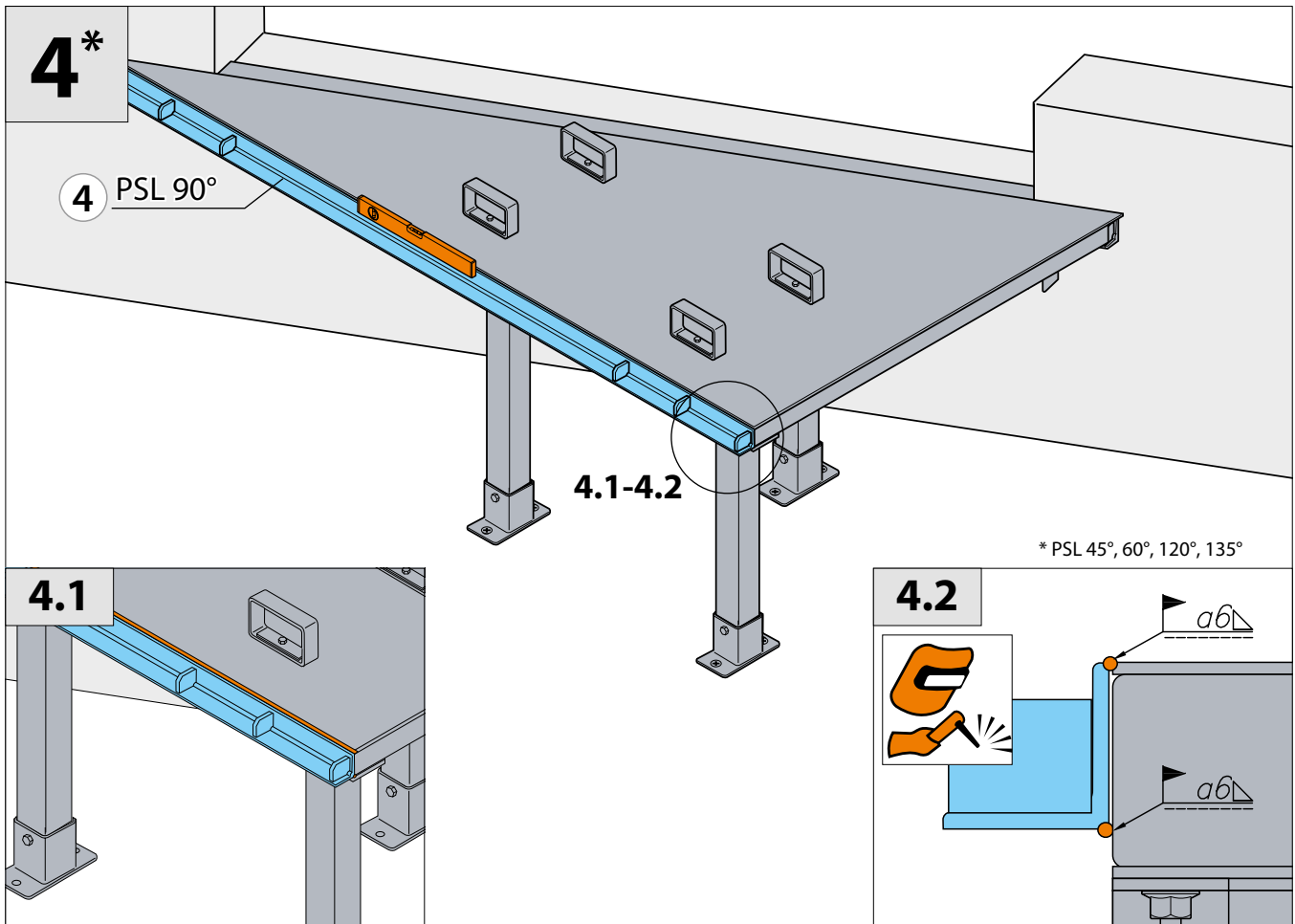




# PSL 45°, 60°, 120°, 135°













ул. Селицкого, 10-508  
220075, Республика Беларусь, г. Минск  
Тел. +375 (17) 330 11 00  
Факс +375 (17) 330 11 01  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)

10-508, Selitskogo str.  
220075, Minsk, Republic of Belarus  
Tel. +375 (17) 330 11 00  
Fax +375 (17) 330 11 01  
[www.alutech-group.com](http://www.alutech-group.com)