

ÁREA TÉCNICA EXA |TECH| / EXA |TECH| TECHNICAL AREA СИСТЕМА EXA |TECH|

SISTEMA EXA |TECH| FVH - ANCLAJE CON GRAPA OCULTA

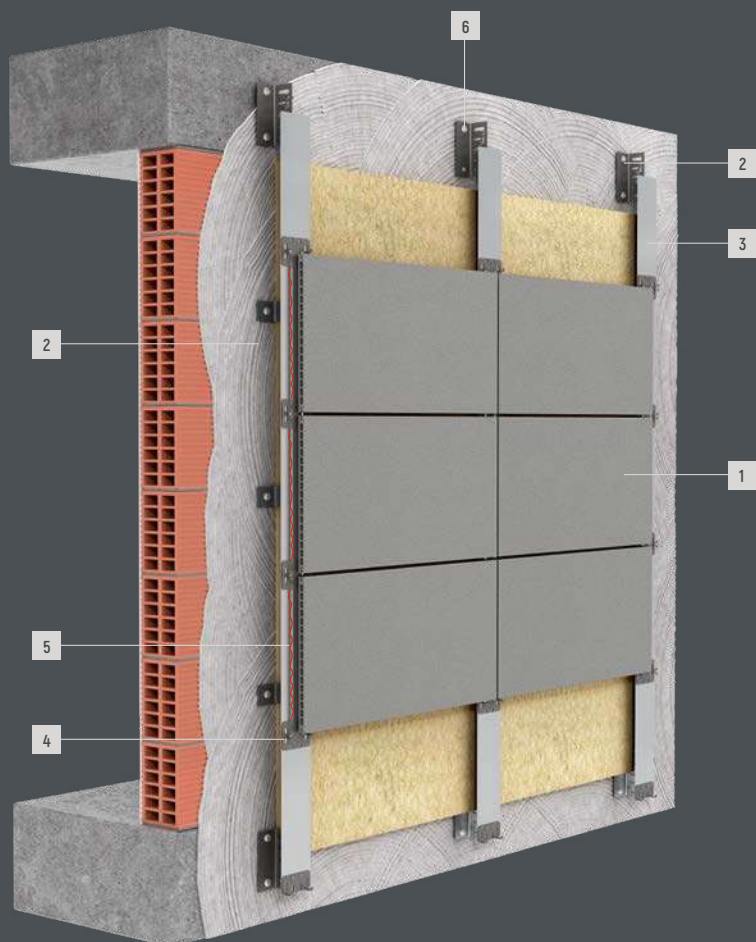
EXA |TECH| FVH SYSTEM - HIDDEN CLIP FIXING

СИСТЕМА EXA |TECH| FVH СО СКРЫТЫМИ СКОБАМИ

El sistema de fachada ventilada EXA |TECH| FVH es un conjunto de elementos que forman una subestructura autoportante solidaria con el soporte donde va instalada. Los modelos de placas EXA |TECH| ranuradas son las utilizadas para revestir las fachadas utilizando este sistema.

EXA |TECH| FVH ventilated facade system is a set of elements that constitute a self-supporting substructure, working cohesively with the backing wall where it is installed. EXA |TECH| grooved panels are those pieces used to clad the facades when using this system.

Система вентилируемого фасада EXA |TECH| FVH -это облицовочная система, состоящая из двух частей: подсистемы и облицовки. Для данного метода применяются рифленые модели плит EXA |TECH|.



1. PLACAS EXA |TECH|. EXA |TECH| PANELS. ПЛИТЫ EXA |TECH|

La hoja exterior del sistema funciona como barrera protectora frente a los agentes atmosféricos, efecto conocido como "RAIN SCREEN".

- Resiste a las acciones del viento, protegiendo la hoja interior y el soporte.
- Limita la penetración del agua ligera y bloquea la entrada de lluvia fuerte.

The external layer of the system works as a protective barrier against atmospheric agents, an effect known as "RAIN SCREEN".

- It resists the action of the wind, protecting the inner layer and the backing wall
- It reduces the penetration of light water and blocks the entry of heavy rain.

Облицовочные плиты предохраняют от влияния погодных факторов, эффект известный как «дождевой экран»

- защищают от ветра несущие стены и опору
- ограничивают проникновение влаги и блокируют попадание сильного дождя.

2. ESCUADRAS O MÉNSULAS DE ALUMINIO. ALUMINIUM BRACKETS. АЛЮМИНИЕВЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

Son los elementos constructivos que conectan la fachada ventilada con el cerramiento y estructura portante del edificio. Estas se instalan como puntos fijos o deslizantes de manera que permitan la correcta dilatación del perfil.

Las ménsulas de sustentación son las encargadas de asumir las cargas verticales debidas al peso de los paneles y subestructura, así como cargas horizontales debidas a la parte proporcional del viento que reciben, y las ménsulas de retención asumen únicamente las cargas horizontales debidas al viento.

These are the constructive elements that connect the ventilated facade with the building enclosure and the supporting structure. These are installed as fixed or sliding points so that they allow the correct expansion of the profile.

The supporting brackets assume vertical loads corresponding to the weight of the panels and the substructure, as well as horizontal loads from the wind that they proportionally receive. The retention brackets only assume horizontal loads from the wind.

Являются конструктивными элементами, соединяющими вентилируемый фасад с облицовкой и несущей конструкцией здания. Для обеспечения правильного расширения профиля применяются алюминиевые кронштейны двух типов: несущий и опорный. Несущий отвечает за принятие вертикальных нагрузок веса облицовки и подсистемы. Опорный кронштейн удерживает облицовку, предупреждая возможность её отрыва от системы при порыве ветра.



Ménsula de sustentación.
Supporting bracket.
Несущий кронштейн.



Ménsula de retención.
Retention bracket.
Опорный кронштейн.

3. PERFILES VERTICALES. VERTICAL PROFILES. ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПРОФИЛИ

Perfiles verticales, de sección en forma de "T" y "L", fabricado en aluminio extruido.

Vertical profiles, in "T" and "L" shaped section, are made of extruded aluminum

Вертикальные профили с поперечным сечением «Т» и «L», изготовленные из экструдированного алюминия или стали, с соответствующей защитой от коррозии.



Perfil en "T"
"T" section profile



Perfil en "L"
"L" section profile

4. GRAPAS DE ACERO INOXIDABLE. STAINLESS STEEL CLIPS. СКОБЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Las grapas para la fijación mecánica oculta de las placas están fabricadas en acero inoxidable. Su geometría y dimensiones vendrán definidas en el proyecto.

The clips for the concealed mechanical fixing of the panels are made of stainless steel. Their geometry and dimensions will be defined in the project.

Скобы применяются для скрытой механической фиксации плит, их геометрия и размеры определяются на этапе проектирования.



Grapa doble intermedia
Intermediate double clip
Двойная средняя скоба



Grapa doble de arranque o coronación
Starting / finishing clip
Двойная скоба начальная или окончательная



Grapa simple intermedia
Intermediate single clip
Промежуточная скоба



Grapa simple de arranque o coronación
Starting / finishing single clip
Начальная скоба

5. ADHESIVO. ADHESIVE. КЛЕЙ

Se aplican dos cordones de masilla de poliuretano a lo largo del perfil vertical en T y un único cordón en el perfil L, y se aplica sobre la zona estriada del perfil. El adhesivo asegura el correcto posicionamiento de los paneles mejorando las respuestas del sistema absorbiendo las vibraciones.

Two beads of polyurethane adhesive are applied along the vertical T-profile and a single bead on the L-profile applied over the ribbed area of the profile. The adhesive ensures the correct positioning of the panels, improving the system response by absorbing vibrations

Наносятся две полосы эластичного клея: одна по длине вертикального профиля Т и другая на рифленую часть L. Клей обеспечивает правильное расположение плит, улучшая стойкость к вибрации и ударам.

6. ELEMENTOS DE FIJACIÓN. FIXING ELEMENTS. КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

La cantidad y dimensionado de estos elementos vendrán siempre definidos en proyecto.

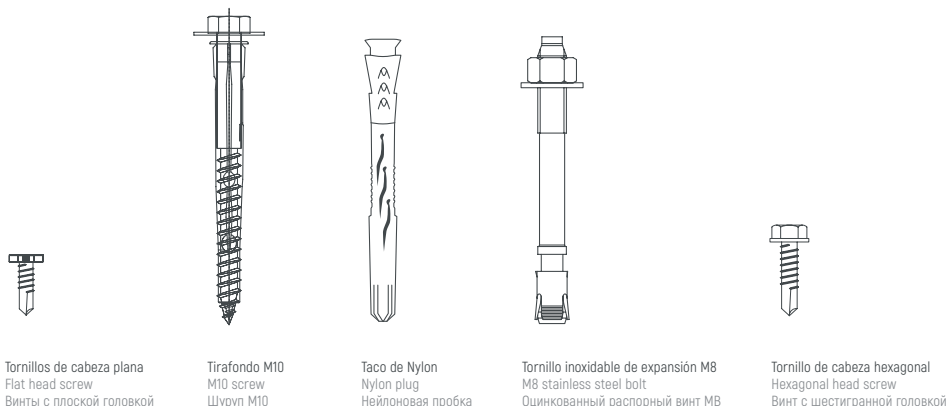
1. Fijación de las ménsulas al soporte: mediante anclajes metálicos expansivos en forjados de hormigón armado para ménsulas de sustentación y tacos de nylon con tornillos inoxidables para ménsulas de retención.
2. Fijación de los perfiles verticales a las ménsulas: mediante tornillos de acero inoxidable autotaladrantes de cabeza hexagonal.
3. Fijación de las grapas a los perfiles verticales: mediante tornillos de cabeza extraplana de acero inoxidable.

The quantity and sizing of these components will be specified in the project.

1. Fixing of the Brackets to the backing wall: using anchoring bolts in the building structural elements for the supporting brackets and stainless steel screws with plugs for the retention brackets.
2. Fixing the vertical profiles on the Brackets: Using hexagonal head stainless steel self drilling screws.
3. Fixing the clips over the vertical profiles: Using Flat head stainless steel self drilling screws.

Количество и размер этих элементов определяется в проекте.

1. Крепление кронштейнов к опоре: с помощью металлических распорных анкеров в стену, выполненную из пенобетона для опорных кронштейнов и дюбелей с нержавеющими винтами для несущих кронштейнов и плавающих точек крепления.
2. Крепление вертикальных профилей к кронштейнам осуществляется саморезами с шестигранной головкой из нержавеющей стали.
3. Крепление скоб к вертикальным профилям с помощью саморезов с плоской головкой из нержавеющей стали.



Tornillo de cabeza plana
Flat head screw
Винты с плоской головкой

Tirafondo M10
M10 screw
Шуруп M10

Taco de Nylon
Nylon plug
Нейлоновая пробка

Tornillo inoxidable de expansión M8
M8 stainless steel bolt
Оцинкованный распорный винт M8

Tornillo de cabeza hexagonal
Hexagonal head screw
Винт с шестигранной головкой

MONTAJE SISTEMA FVH EXA |TECH| /

EXA |TECH| FIXING SYSTEM · МОНТАЖ СИСТЕМЫ EXA |TECH| FVH

La puesta en obra del sistema EXA |TECH| debe ser realizada por empresas especializadas en el montaje de fachadas ventiladas. En cualquier caso, el departamento técnico de Exagres facilita toda la información necesaria para realizar el proyecto y ejecución de la fachada ventilada y ofrece asesoramiento técnico para solucionar cualquier duda que pueda generarse durante las fases de proyecto y ejecución. Los pasos que deben seguirse para el montaje de una fachada ventilada EXA |TECH| FVH son los que detallamos a continuación.

The installation of the EXA |TECH| system must be performed by specialized companies with experience in the assembly of ventilated facades. In any case, the Exagres technical department will provide all the necessary information to undertake and execute the ventilated facade project, offering technical advice to overcome any doubt that may appear during the design and execution stages. The steps to be followed for the correct assembly of an EXA |TECH| FVH ventilated facade are the ones detailed hereafter.

Монтаж системы EXA |TECH| должен производиться компаниями, специализирующимися на сборке вентилируемых фасадов. В любом случае, технический отдел Exagres предоставляет всю необходимую информацию для проектирования и монтажа вентилируемого фасада, и предлагает технические консультации для решения любых вопросов. Далее подробно рассмотрим этапы монтажа вентилируемого фасада EXA |TECH| FVH.

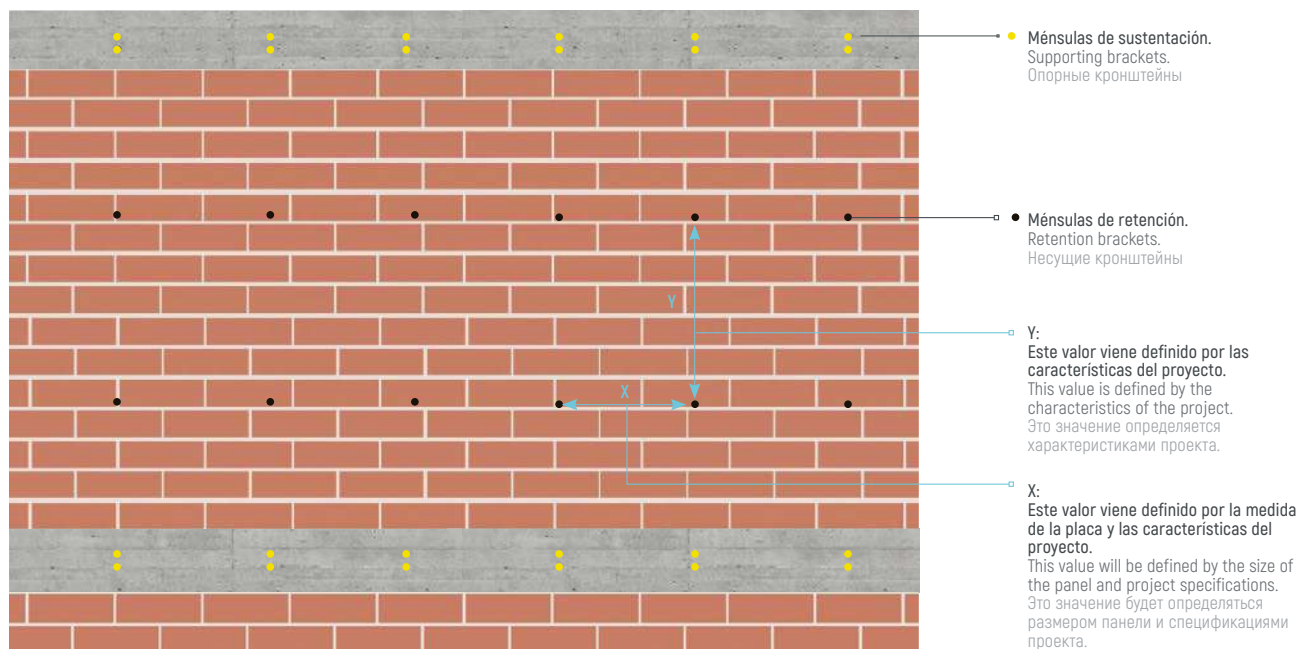


1. REPLANTEO Y FIJACIÓN DE LAS MÉNSULAS. LAYOUT AND FISING OF THE BRACKETS. РАЗМЕТКА И МОНТАЖ КРОНШТЕЙНОВ

Se debe asegurar que el replanteo se realiza según las especificaciones de diseño del proyecto.
Para la fijación de una ménsula, realizar los anclajes mediante un taladro en el material base, limpieza del taladro e inserción del anclaje.
Es fundamental que para obtener el rendimiento adecuado del anclaje, se siga el método de instalación homologado por el fabricante.

It must be ensured that the layout is made according to the project design specifications.
To fix a bracket, drill a hole in the backing wall, clean the hole and insert the anchor.
It is critical that the manufacturer's approved installation method is strictly followed to obtain the proper anchor performance.

Необходимо обеспечить выполнение разметки в соответствии с документацией проекта.
Кронштейны крепятся на анкеры, установленные в предварительно просверленные отверстия в несущем основании. Для получения долговечной конструкции, при установке анкеров необходимо следовать инструкциям от производителя.



DISPOSICIÓN DE MÉNSULAS E INSTALACIÓN. BRACKET LAYOUT AND INSTALLATION. ПЛАН И УСТАНОВКА КРОНШТЕЙНА

2. COLOCACIÓN DEL AISLANTE. INSULATION PLACEMENT. КРЕПЛЕНИЕ УТЕПЛИТЕЛЯ

Los paneles de aislamiento se colocarán entre las ménsulas con una fijación mecánica. Éstos se colocarán sin dejar juntas entre ellos para evitar puentes térmicos. Cuando posteriormente se coloquen los perfiles metálicos verticales, deberán quedar sobre el aislamiento.

The insulation panels will be installed between the brackets using suitable mechanical fixing. These panels must be installed without a joint between them to avoid thermal bridges. When installing the vertical profiles they have to be installed over the insulation layer.

На кронштейны, при помощи крепежных специальных дюбелей, устанавливаются плиты из теплоизоляционного материала, без зазоров между ними, чтобы избежать тепловые мосты. Дальнейшая установка металлических вертикальных профилей происходит поверх утеплителя.

3. INSTALACIÓN DE LOS PERFILES VERTICALES. INSTALLATION OF VERTICAL PROFILES. УСТАНОВКА ВЕРТИКАЛЬНЫХ ПРОФИЛЕЙ

Los perfiles se colocarán aplomados y alineados entre sí y se fijarán a las ménsulas mediante los requeridos tornillos de acero inoxidable de cabeza hexagonal.

Como norma general, la longitud de los perfiles es igual a la altura de cada una de las plantas, por lo que se fijarán por la parte superior a las ménsulas de sustentación en los orificios fijos y en el resto de ménsulas inferiores en los orificios colisos.

Mediante esta instalación, la dilatación del perfil se produce de manera longitudinal partiendo desde su punto fijo (ménsula de sustentación) hacia sus extremos, pasando por los sucesivos puntos deslizantes (ménsulas de retención).

Se deberá permitir una junta de separación entre tramos de perfiles para permitir esta dilatación.

The profiles will be placed plumb and aligned with each other and will be fixed to the brackets using the required hexagonal head stainless steel screws.

As a general rule, the length of the profiles is equal to the height of each of the floors, so they will be fixed to the supporting brackets through the fixed holes and in the retention brackets in the elongated holes.

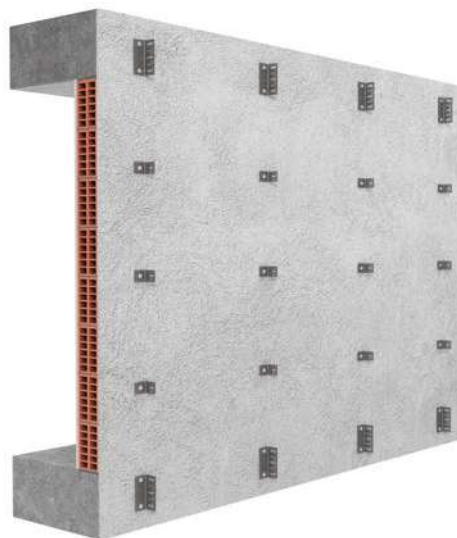
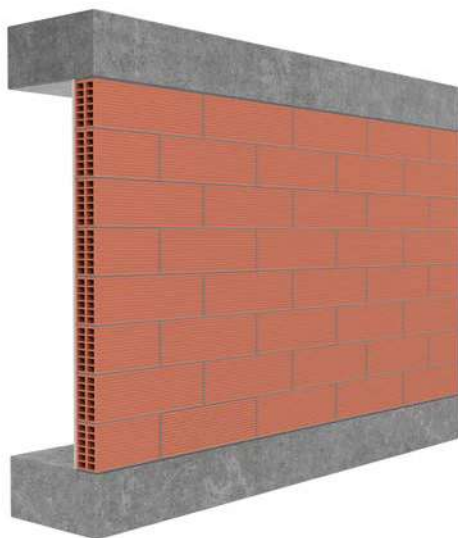
This way of installation allows the profile to expand longitudinally starting from the supporting bracket towards the other retention brackets passing through successive sliding points.

A separation joint must be allowed between profiles to allow this expansion.

Профили закрепляются вертикально с помощью саморезов с шестигранной головкой (оцинкованных или нержавеющей), необходимо выравнивать профили относительно друг друга.

Как правило, длина профиля соответствует высоте этажа, поэтому сверху крепление происходит к опорным кронштейнам в фиксированных отверстиях, а остальные нижние - в удлиненных отверстиях. Такая установка допускает расширение профиля в продольном направлении, начиная от неподвижной точки (опорный кронштейн) в направлении своих концов, проходя через подвижные точки (крепление скобами).

Между секциями профиля должен быть предусмотрен зазор, обеспечивающий такое расширение.



4. COLOCACIÓN DE LAS GRAPAS DE ARRANQUE. INSTALLING THE STARTER CLAMPING PLATES. РАЗМЕЩЕНИЕ СТАРТОВЫХ КЛЯММЕРОВ

Las grapas de arranque, van ubicadas en la parte inferior, se fijan mediante tornillos autotaladrantes para metal con cabeza plana. Todas estas grapas deben ir niveladas para garantizar que las placas quedan perfectamente alineadas.

The first clips are installed at the bottom and it will be fixed using flat head stainless steel self drilling screws. All clips must be levelled to guarantee that the façade panels are properly aligned.

Скобы, расположенные в нижней части, фиксируются саморезами по металлу с плоской головкой. Все скобы должны быть выровнены, чтобы обеспечить идеальное расположение плит.

5. APLICACIÓN DEL ADHESIVO. ADHESIVE APPLICATION. НАНЕСЕНИЕ КЛЕЯ

Colocar dos cordones de adhesivo sobre el perfil vertical para garantizar la correcta sujeción de las placas cerámicas y evitar movimientos por la acción del viento.

Place 2 beads of polyurethane adhesive over the vertical profile to guarantee that the panel is properly fixed avoiding movements from the action of the wind.

На вертикальный профиль наносятся две полоски клея чтобы обеспечить надежную фиксацию керамических плит и избежать движения из-за ветра.

6. COLOCACIÓN DE LAS PIEZAS CERÁMICAS. FITTING THE CERAMIC PANELS. УСТАНОВКА КЕРАМИЧЕСКИХ ПЛИТ

Instalar las placas EXA |TECH| sobre las grapas de arranque y fijarlas mediante otras grapas dobles de fijación con los correspondientes tornillos autotaladrantes para metal.

Continuar con las sucesivas placas comprobando que éstas están correctamente alineadas.

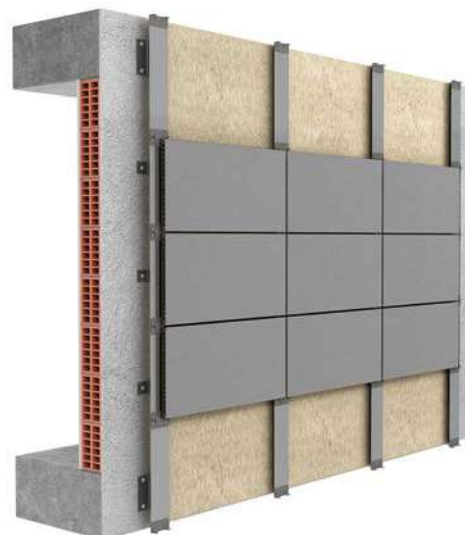
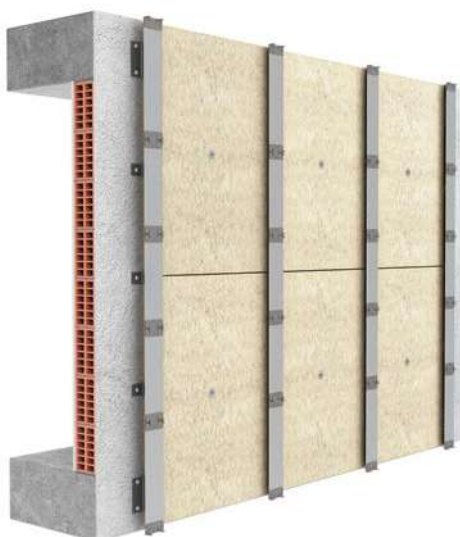
La junta horizontal viene definida por la grapa de instalación y ésta será fija. La junta vertical puede variarse, pero como mínimo deberá ser de 3 mm.

Place the EXA |TECH| panels over the first row of clips and fix them at the top using other double clamping plates with the suitable flat head self-drilling screws

Continue with the next row of panels checking that they are correctly aligned.

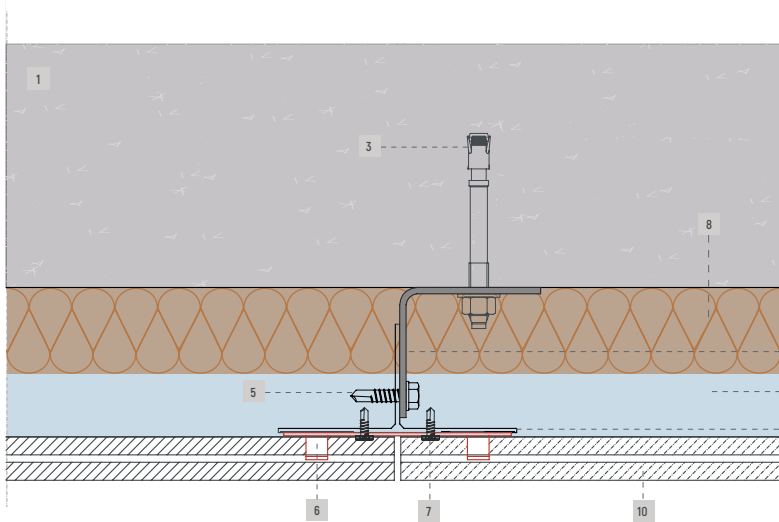
The horizontal joint is created by the clips and it will be a fixed value. The vertical joint can be adjusted but it must be at least 3 mm.

Плиты EXA |TECH| устанавливаются на зажимы и закрепляются двойными зажимами с соответствующими саморезами по металлу. Необходимо следить, чтобы последующие плиты монтировались ровно. Горизонтальный зазор при установке определяется зажимом, вертикальный зазор может меняться, минимально составляя 3 мм.



DETALLE ANCLAJE SUSTENTACIÓN A FORJADO.

DETAIL OF SUPPORTING ANCHOR TO THE SUPPORTING STRUCTURE. ДЕТАЛЬ АНКЕРА ОПОРНЫЙ ПОЛ

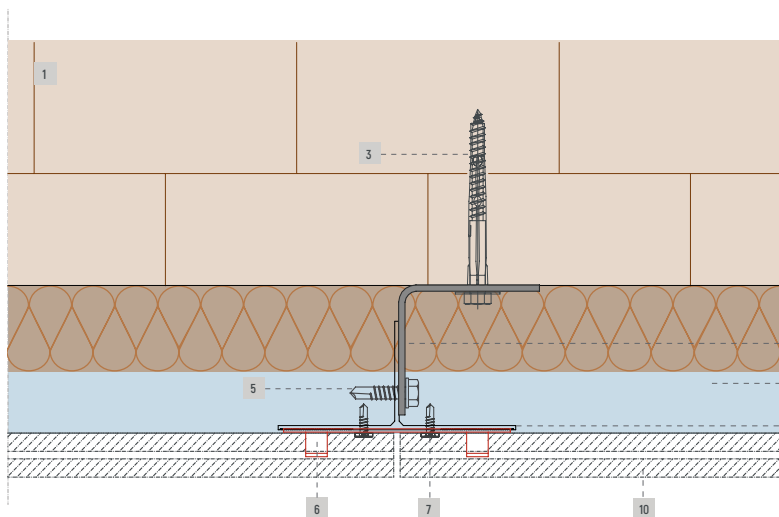


1. FORJADO. SUPPORTING STRUCTURE. ОСНОВА
2. MENSULAS. BRACKETS. КРОНШТЕЙНЫ
3. ANCLAJE A SOPORTE. ANCHOR BOLT. АНКЕР
4. PERFIL VERTICAL "T". VERTICAL "T" PROFILE. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ Т-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ
5. TORNILLO CABEZA HEXAGONAL. HEXAGONAL HEAD SCREW. ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
6. GRAPA DOBLE. DOUBLE CLIP. ДВОЙНАЯ СКОБА
7. TORNILLO CABEZA PLANA. FLAT HEAD SCREW. ВИНТ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ
8. AISLANTE TÉRMICO. THERMAL INSULATION. ИЗОЛЯТОР
9. CÁMARA DE VENTILACIÓN. AIR CAVITY. ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ЗАЗОР
10. PIEZA EXA|TECH|. EXA |TECH| PANEL. ПЛИТА EXA |TECH|

sección horizontal. horizontal section. горизонтальный разрез

DETALLE ANCLAJE SUJECIÓN A CERRAMIENTO.

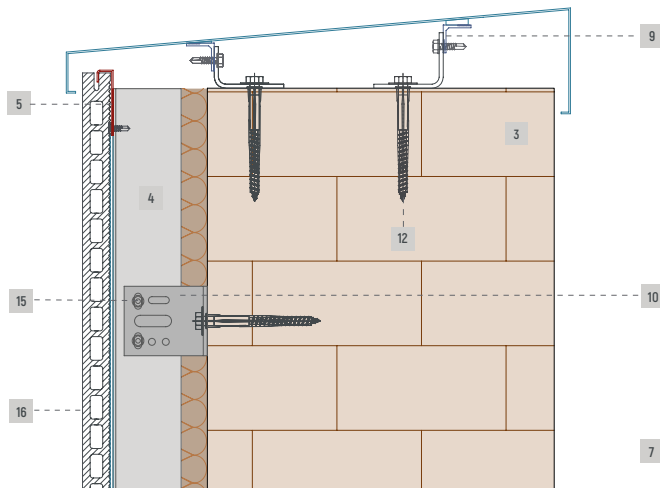
DETAIL OF THE SECURING ANCHOR TO THE BEARING WALL. АНКЕРНАЯ ДЕТАЛЬ К ФАСАДУ



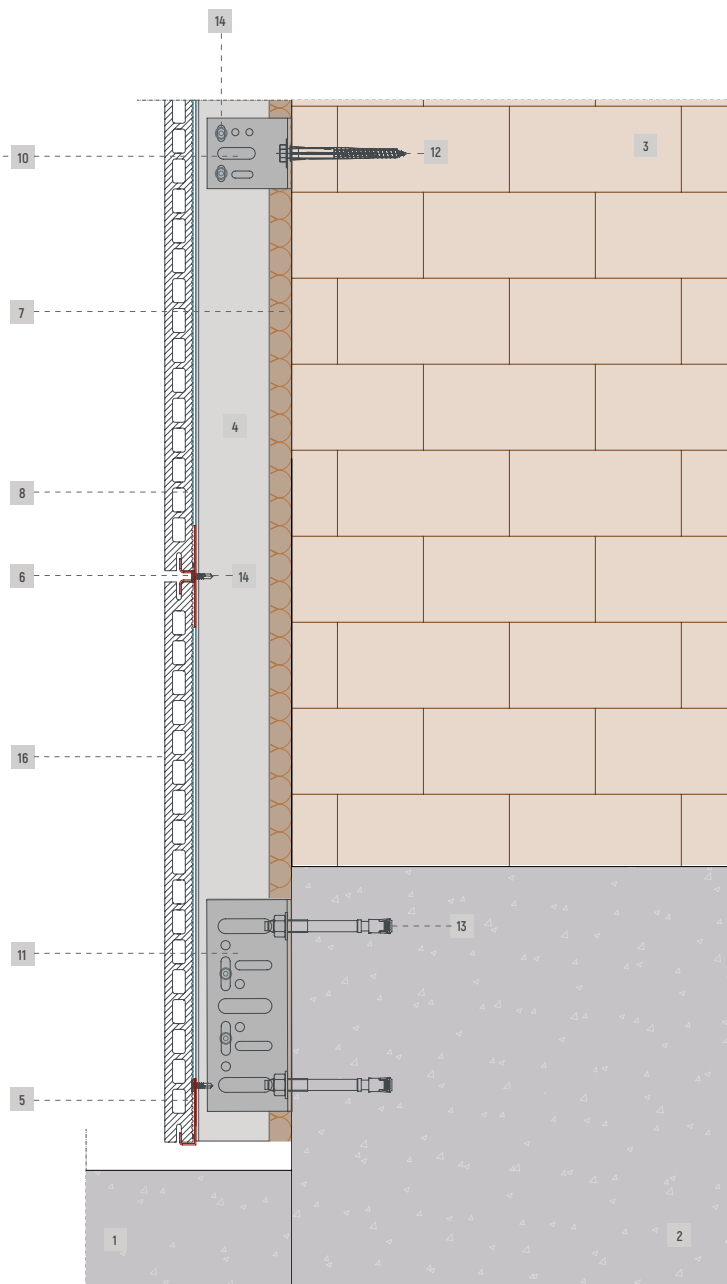
1. MURO. WALL. СТЕНА
2. MENSULAS. BRACKETS. КРОНШТЕЙНЫ
3. ANCLAJE A SOPORTE. ANCHOR BOLT. АНКЕР
4. PERFIL VERTICAL "T". VERTICAL "T" PROFILE. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ Т-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ
5. TORNILLO CABEZA HEXAGONAL. HEXAGONAL HEAD SCREW. ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
6. GRAPA DOBLE. DOUBLE CLIP. ДВОЙНАЯ СКОБА
7. TORNILLO CABEZA PLANA. FLAT HEAD SCREW. ВИНТ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ
8. AISLANTE TÉRMICO. THERMAL INSULATION. ИЗОЛЯТОР
9. CÁMARA DE VENTILACIÓN. AIR CAVITY. ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ЗАЗОР
10. PIEZA EXA|TECH|. EXA |TECH| PANEL. ПЛИТА EXA |TECH|

sección horizontal. horizontal section. горизонтальный разрез

ARRANQUE FACHADA Y CORONACIÓN.
STARTING AND CROWNING OF THE FACADE. ОСНОВАНИЕ ФАСАДА И ОКОНЧАНИЕ



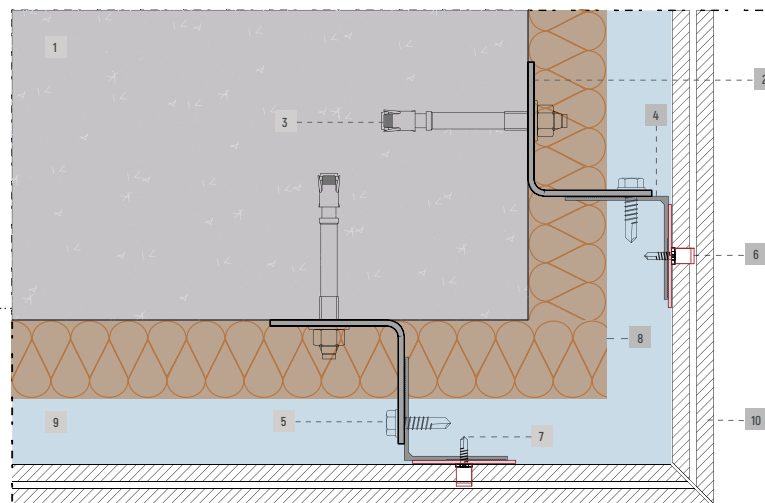
CORONACIÓN FACHADA. CROWNING FACADE. ВЕРХ ФАСАД
sección vertical. vertical section. вертикальный разрез



1. SOLERA. CONCRETE SLAB. ОСНОВАНИЕ
2. CIMENTACIÓN. CONCRETE FOUNDATION. ФУНДАМЕНТ
3. MURO. WALL. СТЕНА
4. PERFIL VERTICAL "T". VERTICAL "T" PROFILE. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ Т-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ
5. GRAPA DE ARRANQUE. STARTING CLIP. НАЧАЛЬНАЯ СКОБА
6. GRAPA INTERMEDIA. INTERMEDIATE CLIP. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СКОБА
7. AISLANTE TÉRMICO. THERMAL INSULATION. ИЗОЛЯТОР
8. ADHESIVO. ADHESIVE. КЛЕЙ
9. PERFIL DE ALUMINIO. ALUMINIUM PROFILE. АЛЮМИНИЕВЫЙ ПРОФИЛЬ
10. MÉNSULA DE SUSTENTACIÓN. SUPPORT BRACKET. ОПОРНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ
11. MÉNSULA DE RETENCIÓN. RETENTION BRACKET. НЕСУЩИЕ КРОНШТЕЙНЫ
12. TORNILLO INOXIDABLE CON TACO DE NYLON. STAINLESS STEEL SCREW WITH NYLON PLUG. ВИНТ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С НЕЙЛОНОВОЙ ПРОБКЕЙ
13. ANCLAJE METÁLICO EXPANSIVO. ANCHOR BOLT. МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ РАСШИРЯЮЩИЙСЯ АНКЕР
14. TORNILLERÍA AUTOTALADRANTE DE CABEZA HEXAGONAL. SELF-DRILLING HEXAGONAL HEAD SCREWS. САМОРЕЗ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
15. TORNILLERÍA AUTOTALADRANTE DE CABEZA EXTRAPLANA. SELF-DRILLING EXTRA-FLAT HEAD SCREWS. САМОРЕЗ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ
16. PIEZAS EXA |TECH|. EXA |TECH| PANELS. ПЛИТА EXA |TECH|

ARRANQUE FACHADA. FACADE START. НАЧАЛО ФАСАДА
sección vertical. vertical section. вертикальный разрез

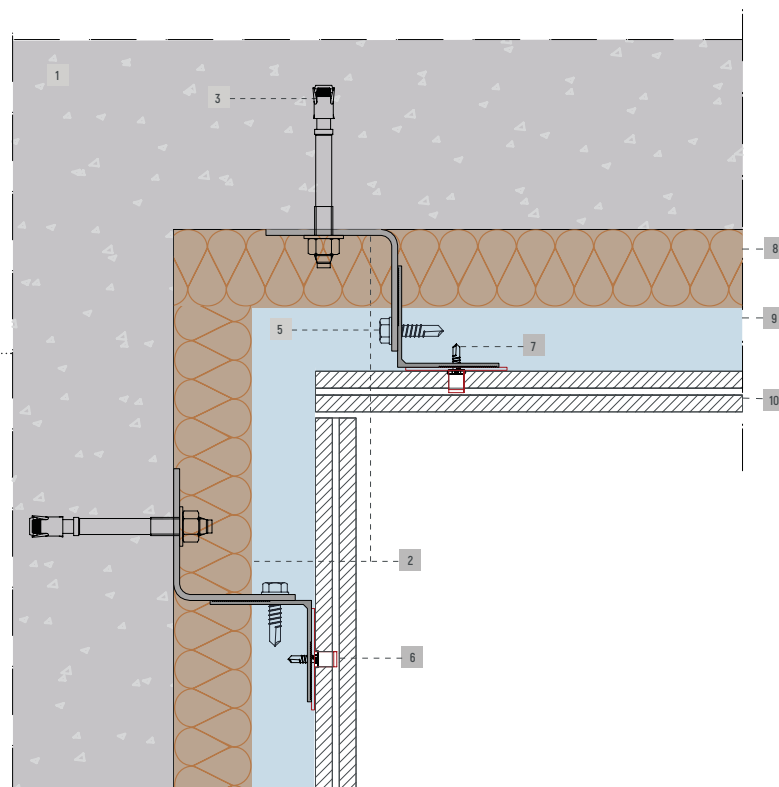
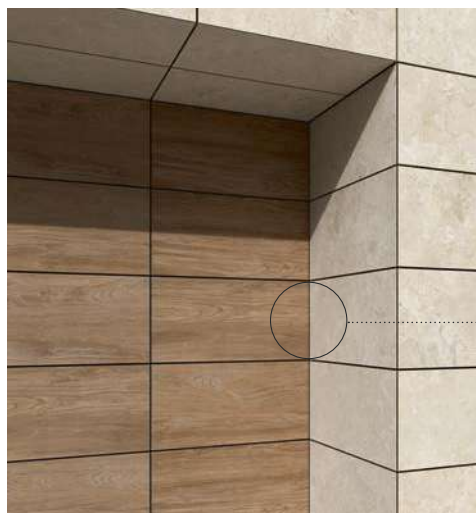
ESQUINA EXTERIOR. OUTSIDE CORNER. ВНЕШНИЙ УГОЛ



sección horizontal. horizontal section. горизонтальный разрез

- | | |
|---|--|
| 1. FORJADO. BACKING WALL. ОСНОВА | 6. GRAPA. CLIP. СКОБА |
| 2. MÉNSULAS. BRACKETS. КРОНШТЕЙНЫ | 7. TORNILLO CABEZA PLANA. FLAT HEAD SCREW. ВИНТ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ |
| 3. ANCLAJE A SOPORTE. ANCHORING BOLT. ОПОРНЫЙ АНКЕР | 8. AISLANTE TÉRMICO. THERMAL INSULATION. ИЗОЛЯТОР |
| 4. PERFIL VERTICAL "L". VERTICAL "L" PROFILE. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ L-ОБРАЗНЫЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ ПРОФИЛЬ | 9. CÁMARA DE VENTILACIÓN. AIR CAVITY. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ЗАЗОР |
| 5. TORNILLO CABEZA HEXAGONAL. HEXAGONAL HEAD SCREW. ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ | 10. PIEZA EXA TECH CON CORTE A INGLETE. EXA TECH PANEL WITH A 45 DEGREE MITRE CUT. ПЛИТА EXA TECH СО СРЕЗОМ ПОД УГЛОМ |

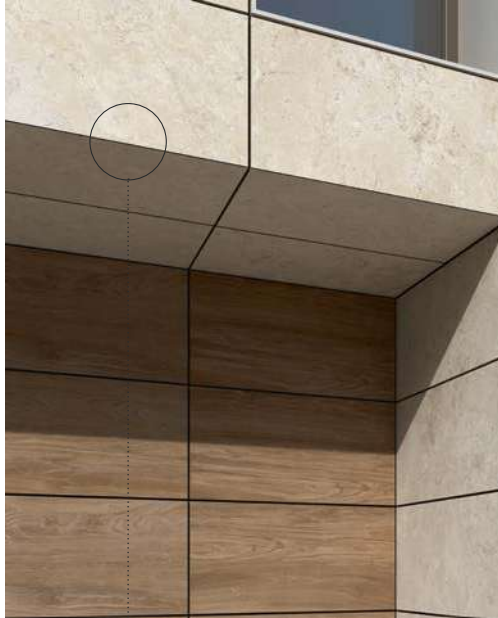
ESQUINA INTERIOR. INSIDE CORNER. ВНЕШНИЙ УГОЛ



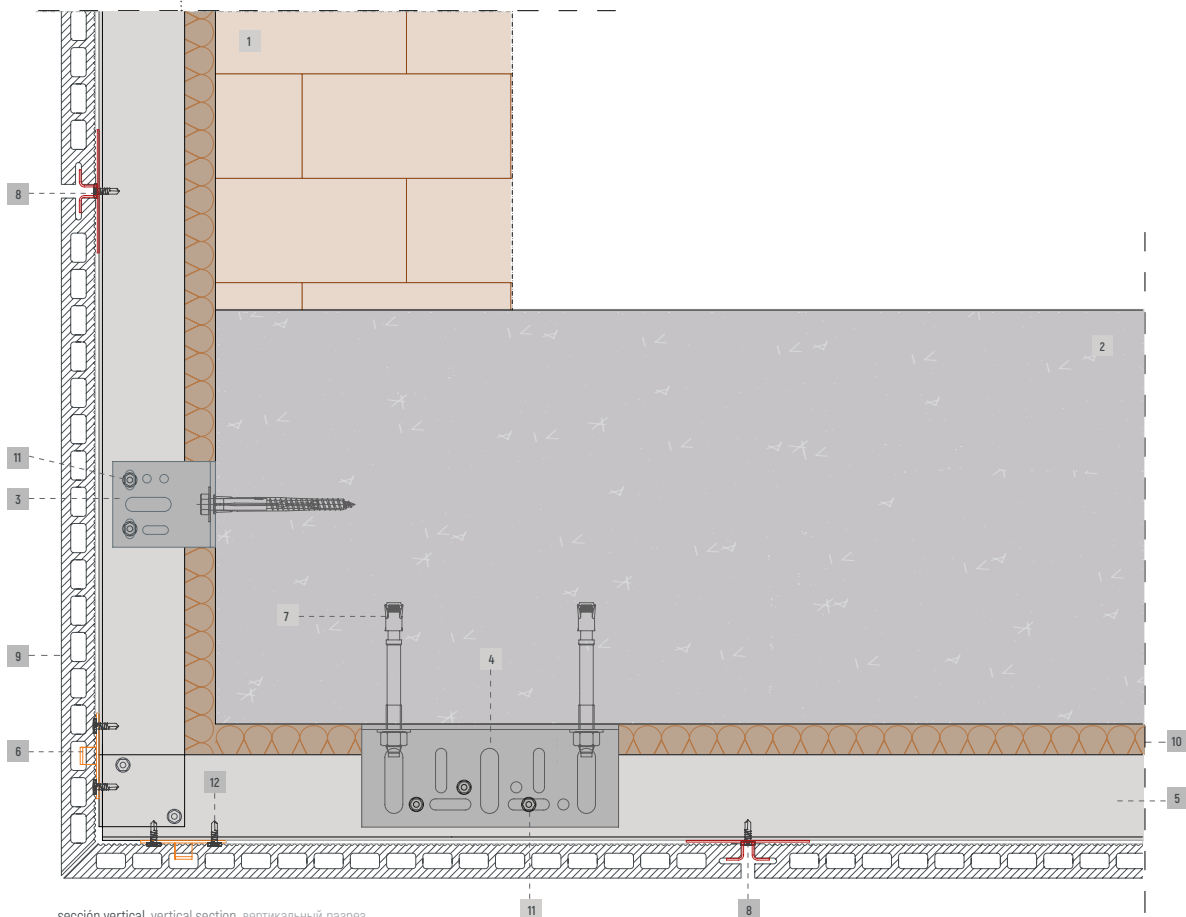
sección horizontal. horizontal section. горизонтальный разрез

- | |
|--|
| 1. FORJADO. BACKING WALL. ОСНОВА |
| 2. MÉNSULAS. BRACKETS. КРОНШТЕЙНЫ |
| 3. ANCLAJE A SOPORTE. ANCHOR BOLT. АНКЕР |
| 4. PERFIL VERTICAL "T". VERTICAL "T" PROFILE. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ T-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ |
| 5. TORNILLO CABEZA HEXAGONAL. HEXAGONAL HEAD SCREW. ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ |
| 6. GRAPA. CLIP. СКОБА |
| 7. TORNILLO CABEZA PLANA. FLAT HEAD SCREW. ВИНТ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ |
| 8. AISLANTE TÉRMICO. THERMAL INSULATION. ИЗОЛЯТОР |
| 9. CÁMARA DE VENTILACIÓN. AIR CAVITY. ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ ЗАЗОР |
| 10. PIEZA EXA TECH . EXA TECH PANEL. ПЛИТА EXA TECH |

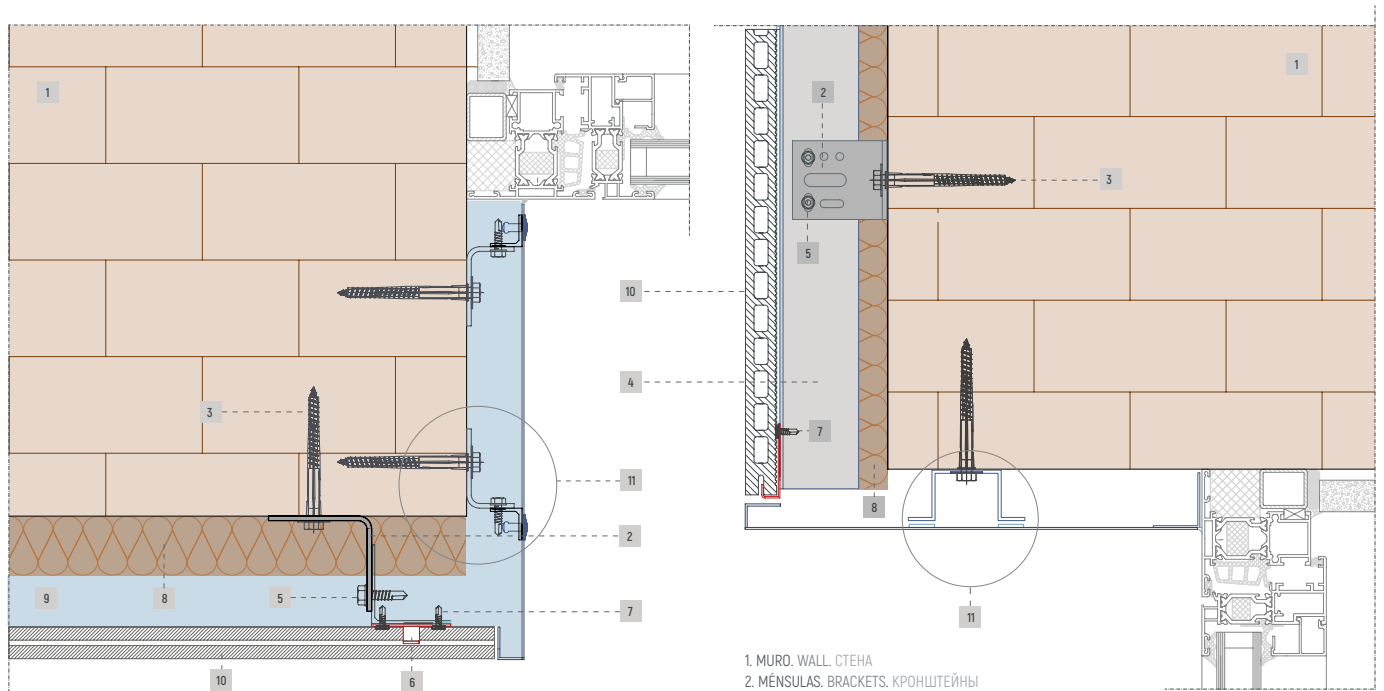
ENCUENTRO DE FALSO TECHO CON FACHADA. FACADE AND CEILING CORNER DETAIL. СТЫК ПОДВЕСНОГО ПОТОЛКА С ФАСАДОМ



1. MURO. WALL. СТЕНА
2. FORJADO DE HORMIGÓN. BACKING WALL. БЕТОННАЯ ОСНОВА
3. MÉNSULA DE RETENCIÓN. HOLDING BRACKET. НЕСУЩИЙ КРОНШТЕЙН
4. MÉNSULA DE SUSTENTACIÓN. SUPPORT BRACKET. ОПОРНЫЙ КРОНШТЕЙН
5. PERFIL VERTICAL "T" ALUMINIO. "T" ALUMINIUM VERTICAL PROFILE. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ Т-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ
6. GRAPA SIMPLE. SINGLE CLIP. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СКОБА
7. ANCLAJE DE EXPANSIÓN. ANCHOR BOLT. РАСШИРЯЮЩИЙСЯ АНКЕР
8. GRAPA DOBLE INTERMEDIA. DOUBLE CLIP. ДВОЙНАЯ СРЕДНЯЯ СКОБА
9. PIEZAS EXA | TECH|. EXA | TECH| PANELS. ПЛИТЫ EXA | TECH|
10. AISLANTE TÉRMICO. THERMAL INSULATION. ИЗОЛЯТОР
11. TORNILLO AUTOTALADRANTE CABEZA HEXAGONAL. SELF-DRILLING HEXAGON HEAD SCREW. САМОРЕЗ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
12. TORNILLO AUTOTALADRANTE CABEZA PLANA. SELF-DRILLING FLAT HEAD SCREW. САМОРЕЗ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ



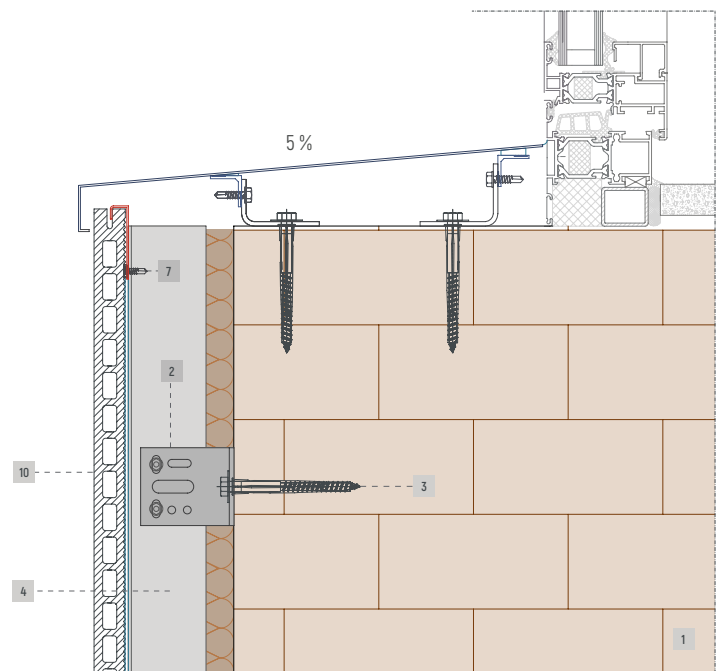
VENTANA CON RECERCO METÁLICO. WINDOW WITH METAL FRAME. ОКНО С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ КРАЕМ



A sección horizontal. horizontal section. горизонтальный разрез

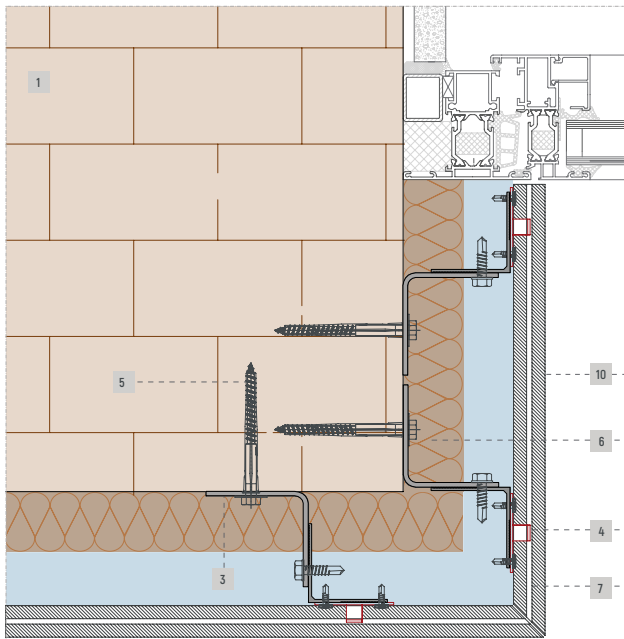
1. MURO. WALL. СТЕНА
2. MENSULAS. BRACKETS. КРОНШТЕЙНЫ
3. ANCLAJE A SOPORTE. ANCHORING BOLT. ОПОРНЫЙ АНКЕР
4. PERFIL VERTICAL "L" DE ALUMINIO. ALUMINIUM VERTICAL "L" PROFILE. ВЕРТИКАЛЬНЫЙ L-ОБРАЗНЫЙ АЛЮМИНИЕВЫЙ ПРОФИЛЬ
5. TORNILLO CABEZA HEXAGONAL. HEXAGONAL HEAD SCREW. ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ
6. GRAPA. CLIP. СКОБА
7. TORNILLO CABEZA PLANA. FLAT HEAD SCREW. ВИНТ С ПЛОСКОЙ ГОЛОВКОЙ
8. AISLANTE TÉRMICO. THERMAL INSULATION. ИЗОЛЯТОР
9. CÁMARA DE VENTILACIÓN. AIR CAVITY. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ЗАЗОР
10. PIEZA EXATECH®. EXA [TECH] PANEL. ПЛИТА EXA [TECH]
11. SUJECIÓN RECERCO METÁLICO. METAL FRAME FIXING. МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ФИКСАЦИЯ

VENTANA CON VIERTEAGUAS METÁLICO.
WINDOW WITH METALLIC SILL. ОКНО С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ РАЗЛИВОМ.

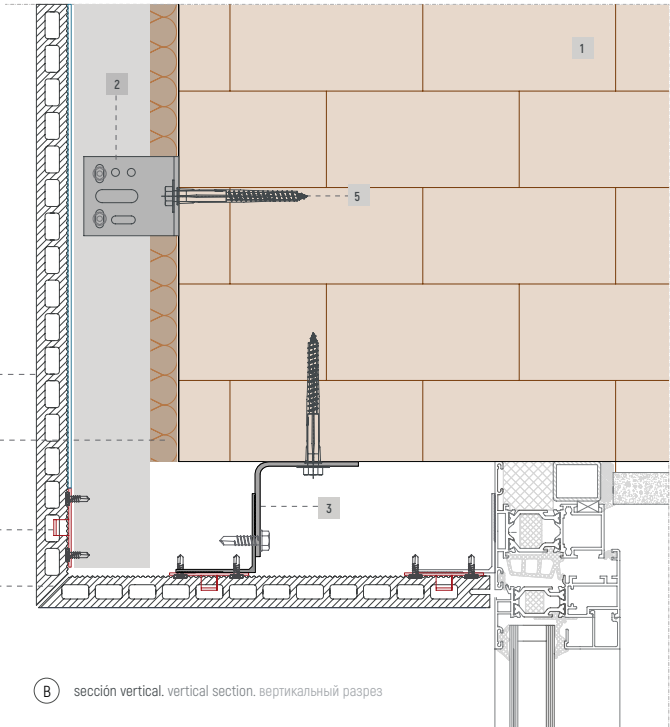


C sección vertical. vertical section. вертикальный разрез

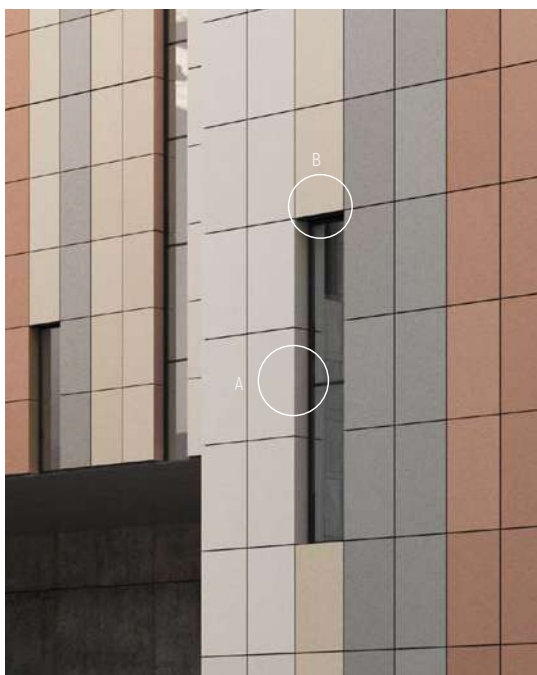
VENTANA CON RECERCO PLACA EXA | TECH|. WINDOW FRAME WITH EXA | TECH| PANEL. ОКНО С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ КРАЕМ



A sección horizontal, horizontal section, горизонтальный разрез



B sección vertical, vertical section, вертикальный разрез



1. MURO, WALL, СТЕНА
2. MÉNSULA DE RETENCIÓN, HOLDING BRACKET, НЕСУЩИЙ КРОНШТЕЙН
3. PERFIL VERTICAL "L" ALUMINIO, ALUMINIUM VERTICAL "L" PROFILE, ВЕРТИКАЛЬНЫЙ Т-ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ
4. GRAPA SIMPLE, SINGLE CLIP, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ СКОБА
5. ANCLAJE DE EXPANSIÓN, ANCHOR BOLT, РАСШИРЯЮЩИЙСЯ АНКЕР
6. AISLANTE TÉRMICO, THERMAL INSULATION, ИЗОЛЯТОР
7. PIEZA EXA|TECH| CON CORTE A INGLETE, EXA|TECH| PANEL WITH A 45 DEGREE MITRE CUT, ПЛИТА EXA | TECH | СО СРЕЗОМ ПОД УГЛОМ