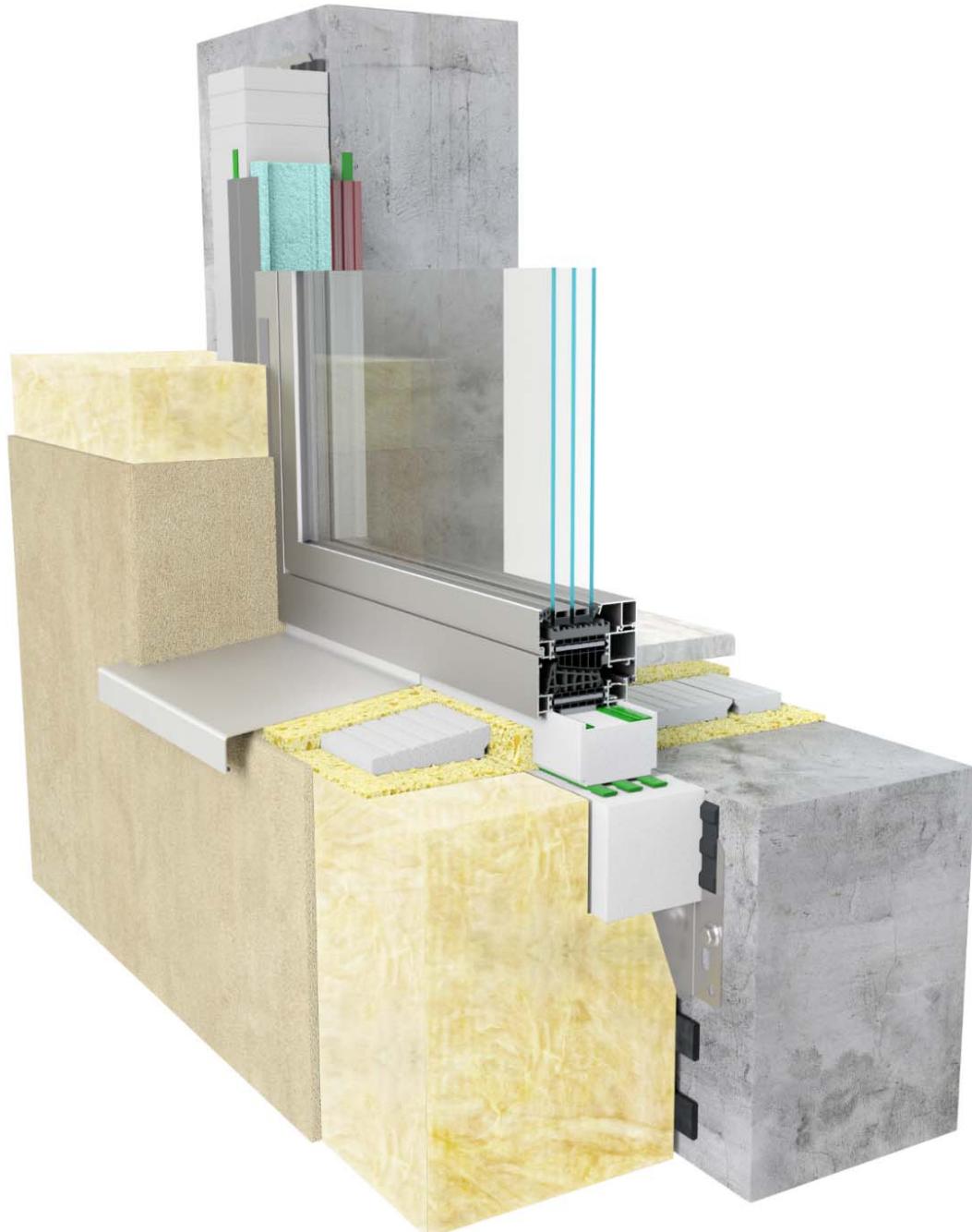


# MB-INSTALLATION SOLUTION

SYSTEM CIEPŁEGO I SZCZELNEGO MONTAŻU  
OKIEN I DRZWI

SYSTEM OF WARM AND TIGHT INSTALLATION  
OF WINDOWS AND DOORS

СИСТЕМА УТЕПЛЕННОГО И ГЕРМЕТИЧНОГО МОНТАЖА ОКОН И ДВЕРЕЙ  
SYSTEM DER WARMEN UND DICHTEN MONTAGE VON FENSTERN UND TÜREN





<b>MB-INSTALLATION SOLUTION</b>	<b>Spis treści</b> Table of Contents Оглавление Inhaltsverzeichnis
-------------------------------------	---

## Spis treści

Table of Contents / Оглавление / Inhaltsverzeichnis

### **INDEKS MATERIAŁOWY**

Material index / Указатель материалов / Material-Index .....	01-0-00.00
• Akcesoria Accessories / Комплектующие / Zubehör .....	01-1-00.00

### **OPIS TECHNICZNY**

Technical Description / Техническое описание / Technische Beschreibung .....	02-0-00.00
A Montaż w pasie izolacji termicznej Installation in the thermal insulation belt / Монтаж в пояссе теплоизоляции / Montage in der Dämmebene .....	02-1-00.00
B Montaż w licu muru Installation in the external face of the wall / Монтаж на лицевой поверхности стены / Montage in der Fassadenebene .....	02-2-00.00
C Informacje dodatkowe Supplementary information / Дополнительная информация / Zusätzliche Informationen .....	02-3-00.00

### **PRZYKŁADY ZABUDOWY**

Examples of assembly/ Примеры застройки / Konstruktionsbeispiele .....	03-0-00.00
--	------------

• Montaż w pasie izolacji termicznej Installation in the thermal insulation belt / Монтаж в пояссе теплоизоляции / Montage in der Dämmebene .....	03-1-00.00
• Montaż w licu muru Installation in the external face of the wall / Монтаж на лицевой поверхности стены / Montage in der Fassadenebene .....	03-2-00.00

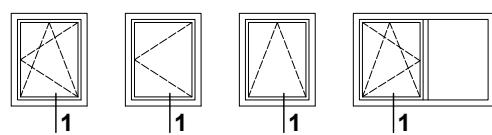
### **OBRÓBKI**

Workings / Обработка / Bearbeitung .....	04-0-00.00
• Montaż i mocowanie Installation and Fastening / Монтаж и крепление / Montage und Befestigung .....	04-1-00.00

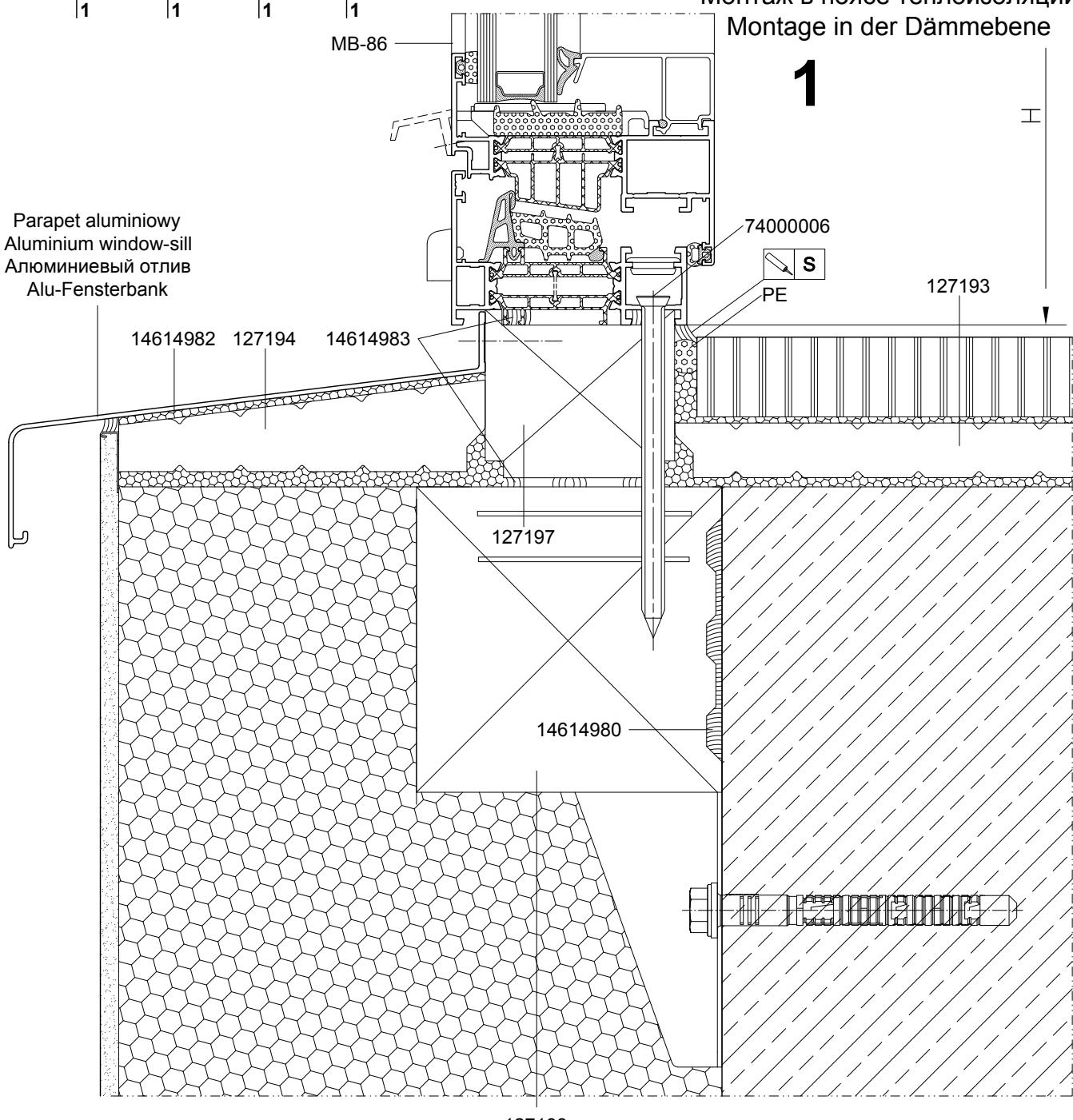


# **PRZYKŁADY ZABUDOWY EXAMPLES OF ASSEMBLY ПРИМЕРЫ ЗАСТРОЙКИ KONSTRUKTIONSBEISPIELE**





Montaż w pasie izolacji termicznej  
Installation in the thermal insulation belt  
Монтаж в пояссе теплоизоляции  
Montage in der Dämmebene



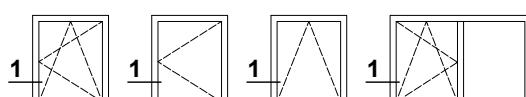
Przykład dolnego osadzenia okna otwieranego w murze monolitycznym docieplonym z zewnatrz. Analogicznie osadzić okno stałe.  
Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of bottom setting of an active window in a monolithic wall insulated from the outside. A fixed window is to be installed in a similar manner. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

Пример нижней установки окна открывающегося в монолитной стене, отепленной с внешней стороны.

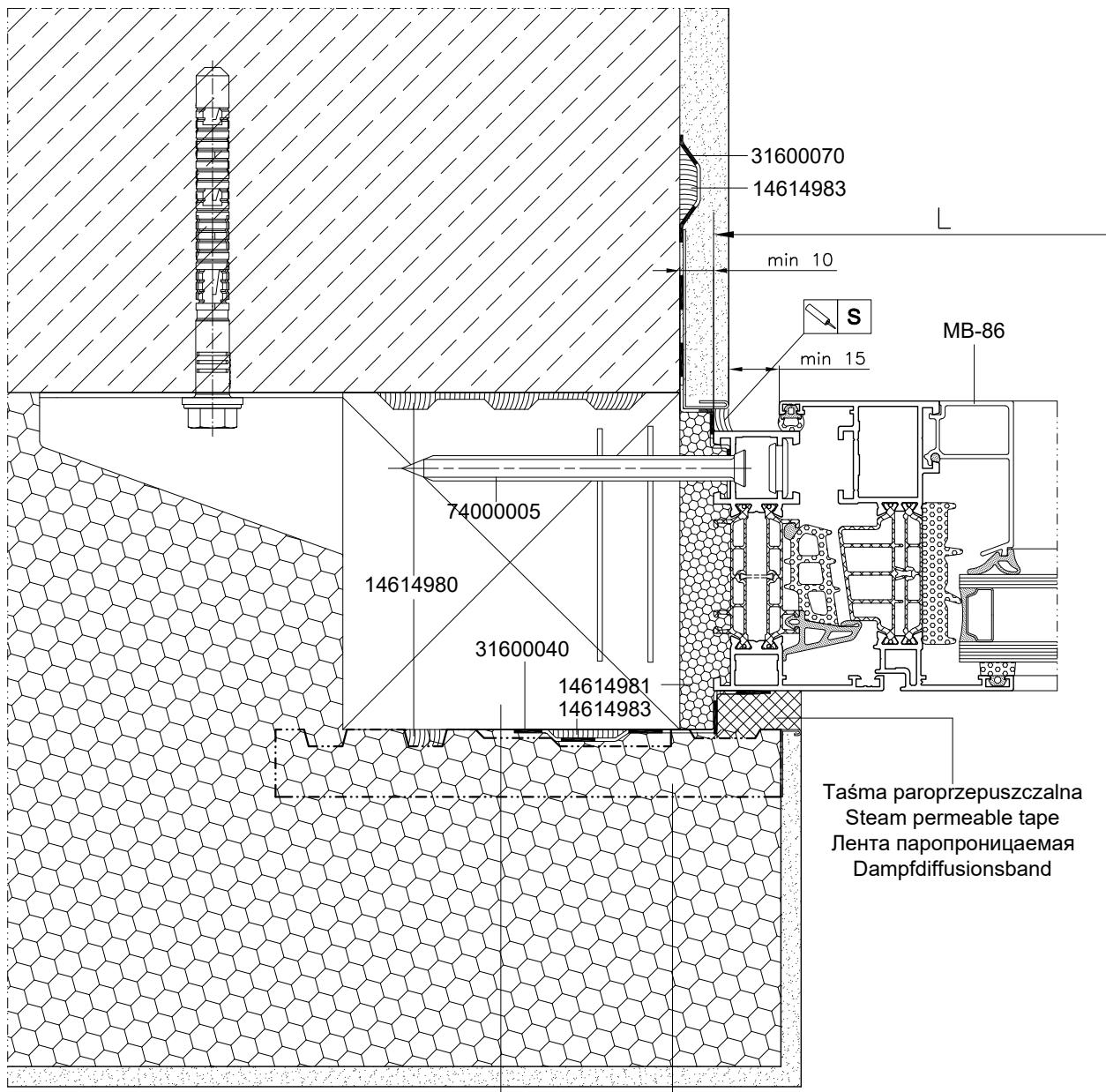
Глухое окно установить аналогично. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготавитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания

Beispiel des unteren Anschlagens vom öffnenden Fenster in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Das Festfenster analog anschlagen. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



Montaż w pasie izolacji termicznej  
Installation in the thermal insulation belt  
Монтаж в пояссе теплоизоляции  
Montage in der Dämmebene

**1**



Taśma paroprzepuszczalna  
Steam permeable tape  
Лента паропроницаемая  
Dampfdiffusionsband



Przykład bocznego osadzenia okna otwieranego w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz. Analogicznie osadzić okno stałe.

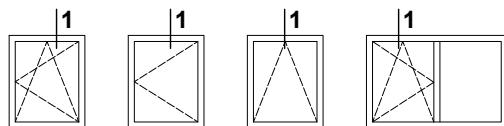
Kolki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kolków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of lateral setting of an active window in a monolithic wall insulated from the outside. Similarly assemble a fixed window. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

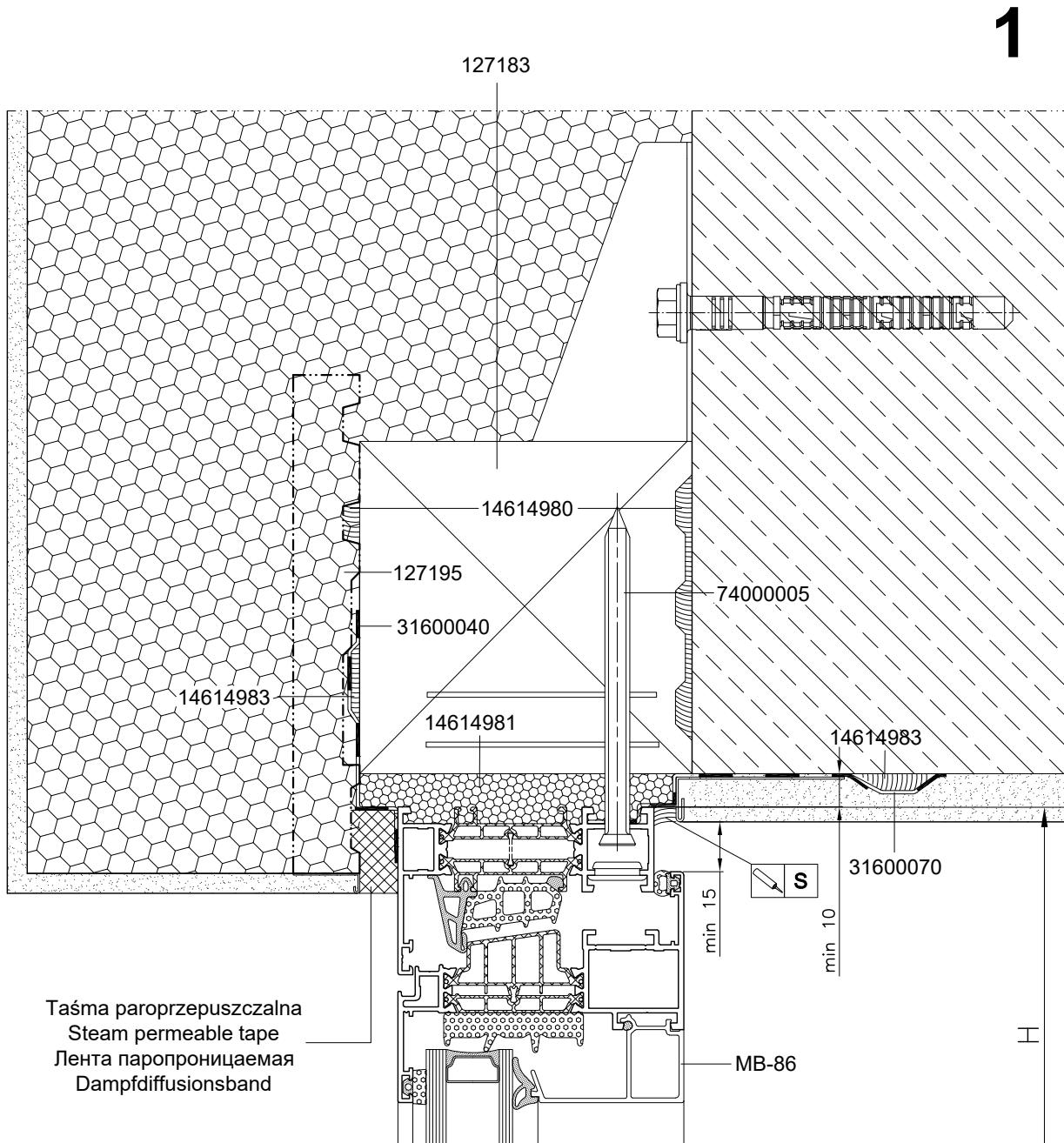
Пример боковой установки окна открывающегося в монолитной стене, отепленной с внешней стороны.

Глухое окно установить аналогично. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависит от вида основания.

Beispiel des seitlichen Anschlags vom öffnenden Fenster in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Das Festfenster analog anschlagen. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



Montaż w pasie izolacji termicznej  
Installation in the thermal insulation belt  
Монтаж в пояссе теплоизоляции  
Montage in der Dämmebene



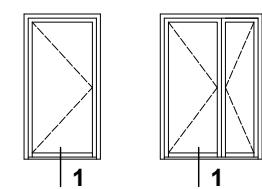
Przykład górnego osadzenia okna otwieranego w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz. Analogicznie osadzić okno stałe. Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of upper setting of an active window in a monolithic wall insulated from the outside. Similarly assemble a fixed window. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

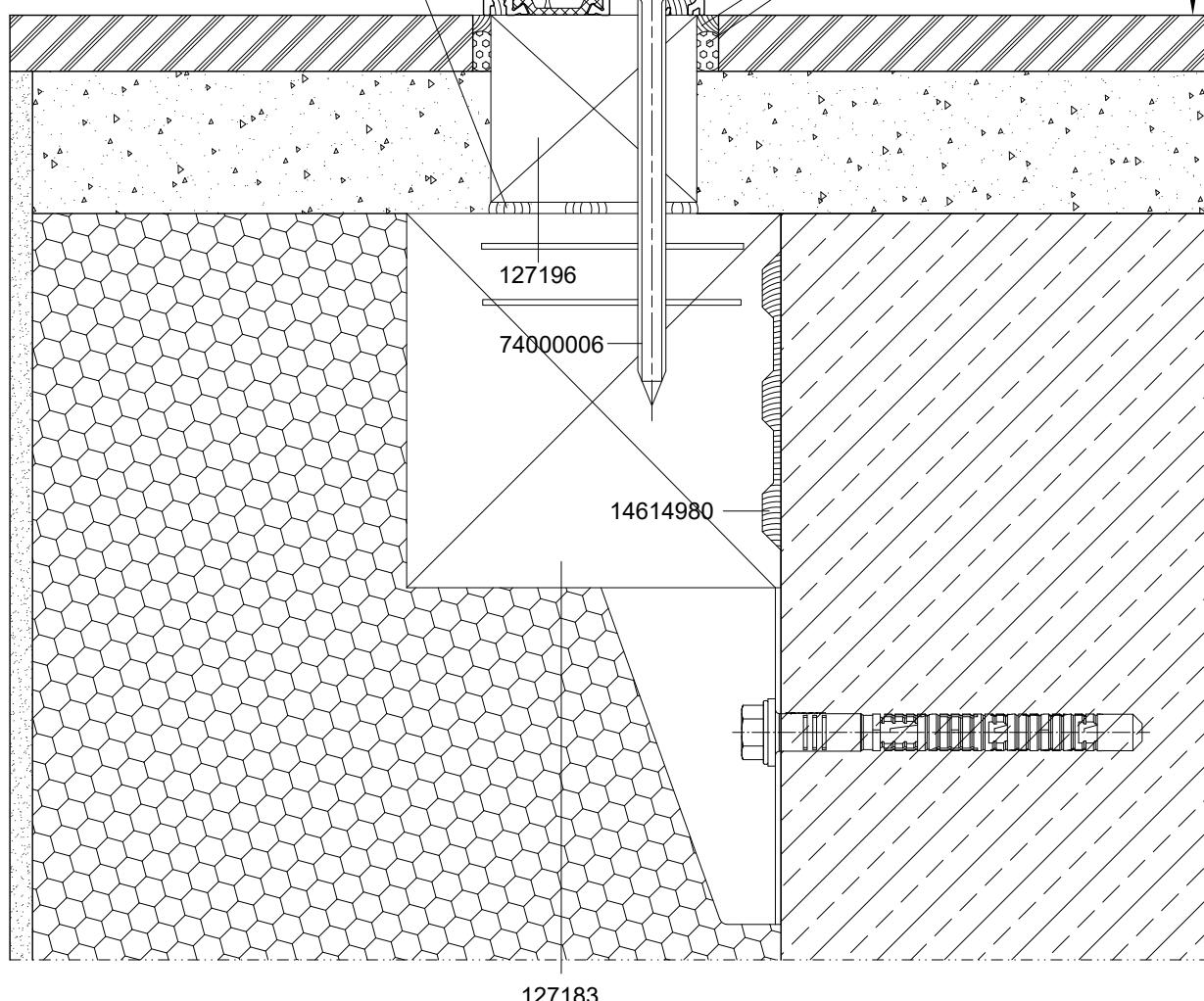
Пример верхней установки окна открывающегося в монолитной стене, отепленной с внешней стороны.

Глухое окно установить аналогично. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des oberen Anschlagens vom öffnenden Fenster in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Das Festfenster analog anschlagen. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



MB-86



127183



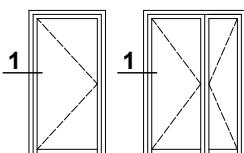
Przykład dolnego osadzenia drzwi w murze monolitycznym docieplonym z zewnatrz.

Kolki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kolków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

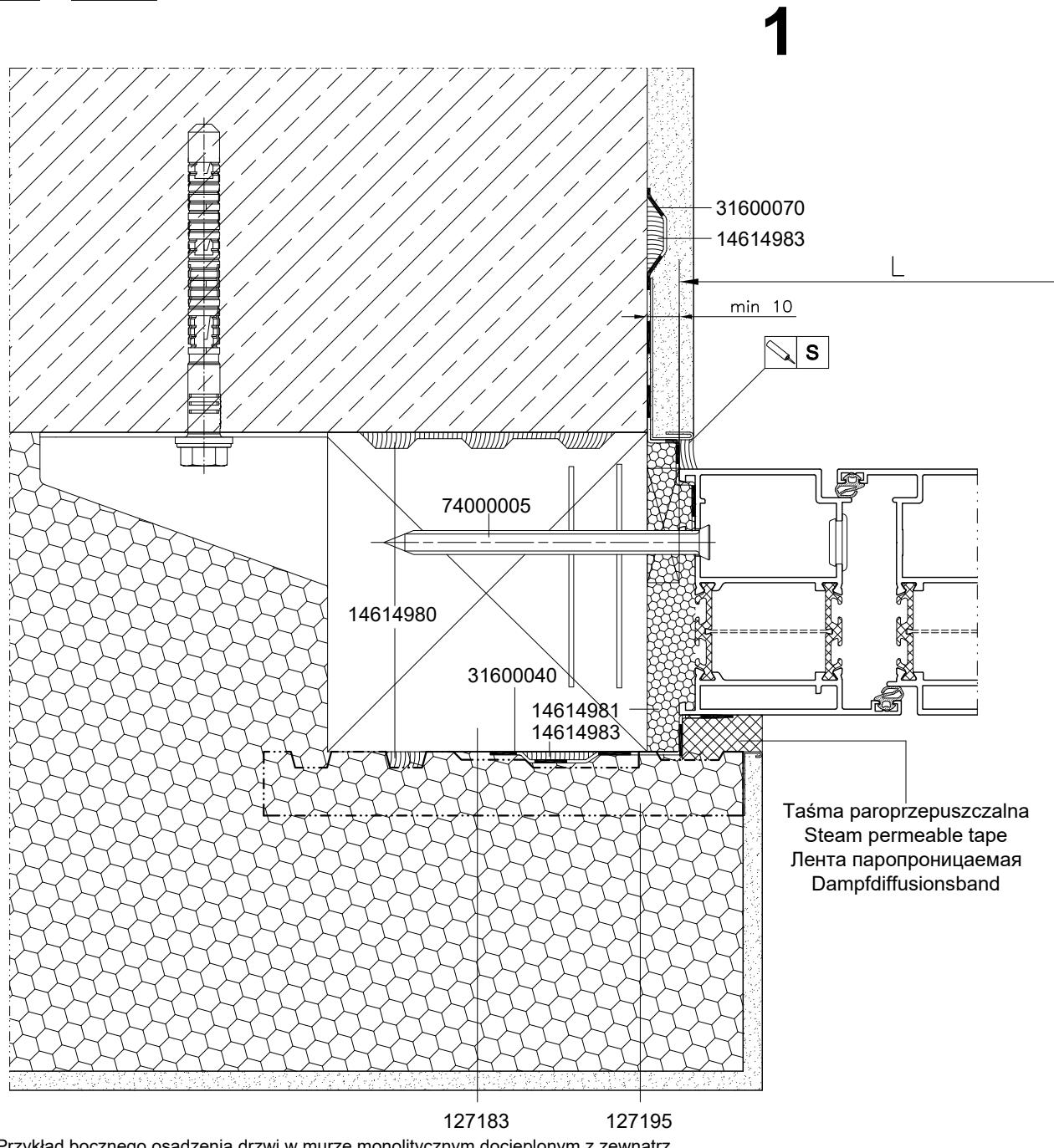
An example of bottom setting of a door in a monolithic wall insulated from the outside. An example of upper setting of an active window in a monolithic wall insulated from the outside. Similarly assemble a fixed window. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

Пример верхней установки дверей в монолитной стене, отапленной с внешней стороны. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des seitlichen Türanschlages in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



Montaż w pasie izolacji termicznej  
Installation in the thermal insulation belt  
Монтаж в пояссе теплоизоляции  
Montage in der Dämmebene



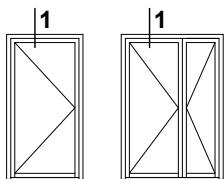
Przykład bocznego osadzenia drzwi w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz.

Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of lateral setting of a door in a monolithic wall insulated from the outside. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

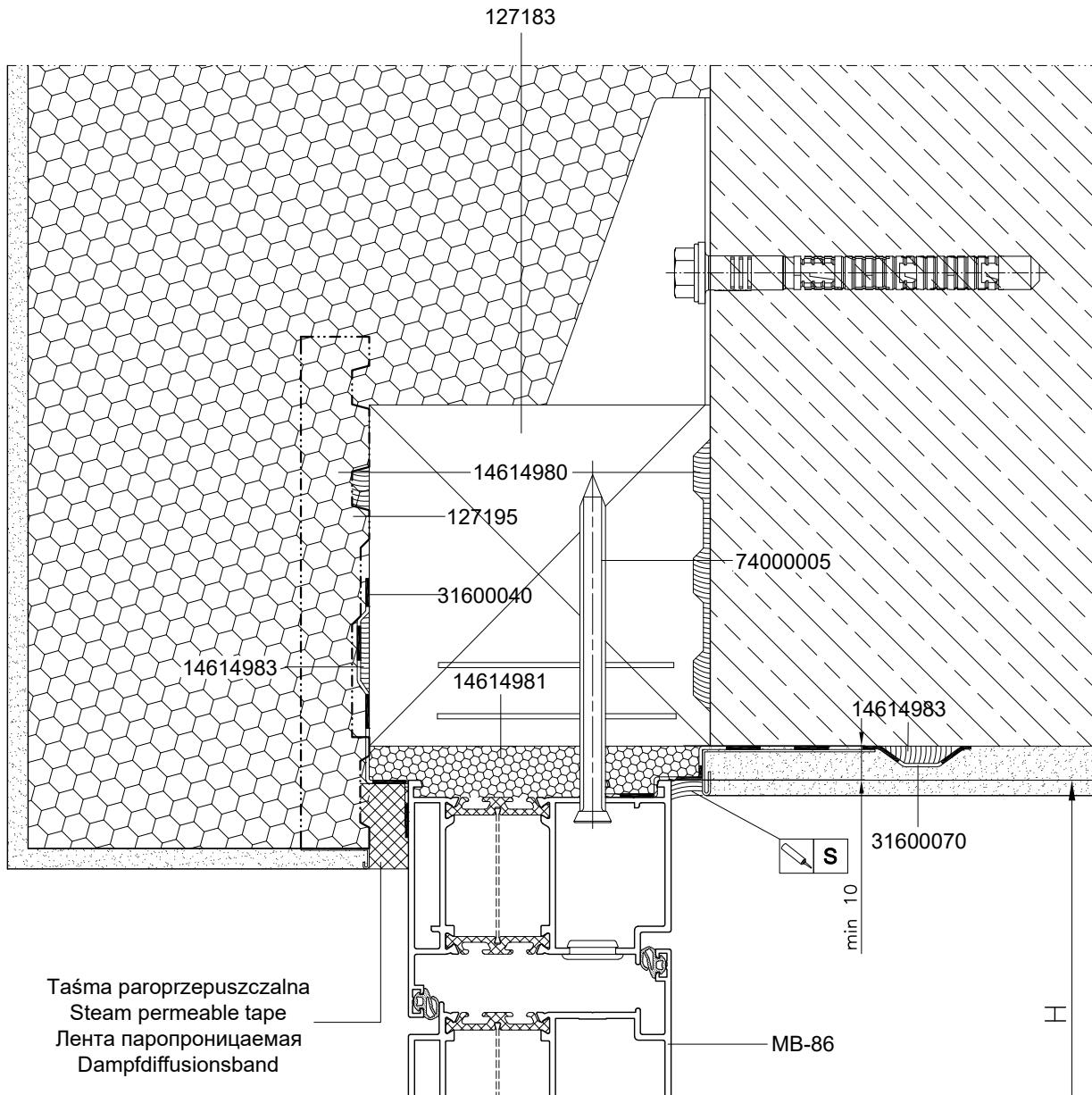
Пример верхней установки дверей в монолитной стене, отапленной с внешней стороны. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des seitlichen Türanschlages in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



Montaż w pasie izolacji termicznej  
Installation in the thermal insulation belt  
Монтаж в пояссе теплоизоляции  
Montage in der Dämmebene

**1**



Taśma paroprzepuszczalna  
Steam permeable tape  
Лента паропроницаемая  
Dampfdiffusionsband



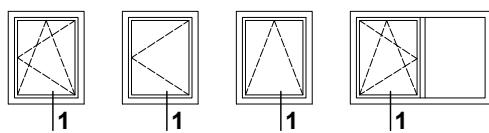
Przykład górnego osadzenia drzwi w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz.

Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłożu. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłożu.

An example of upper setting of a door in a monolithic wall insulated from the outside. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

Пример верхней установки дверей в монолитной стене, отепленной с внешней стороны. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des oberen Türanschlages in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



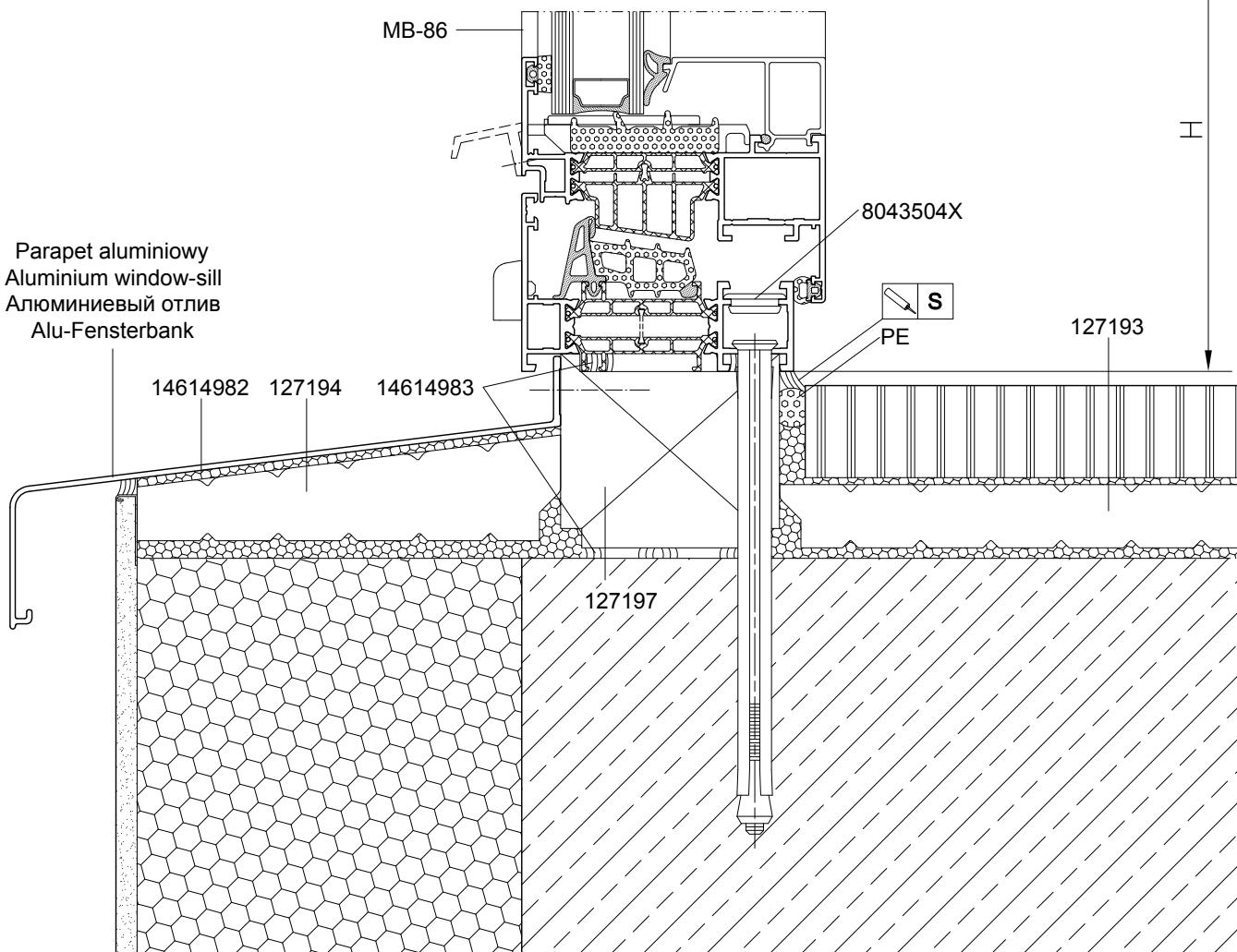
Montaż w licu muru

Installation in the face of the wall

Монтаж на лицевой поверхности стены

Montage in der Fassadenebene

**1**



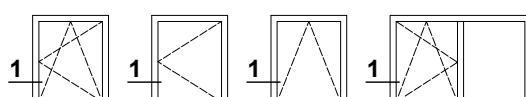
Przykład dolnego osadzenia okna otwieranego w murze monolitycznym docieplonym z zewnatrz. Analogicznie osadzić okno stałe.  
Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of bottom setting of an active window in a monolithic wall insulated from the outside. Similarly assemble a fixed window.  
Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

Пример нижней установки окна открывающегося в монолитной стене, отепленной с внешней стороны.

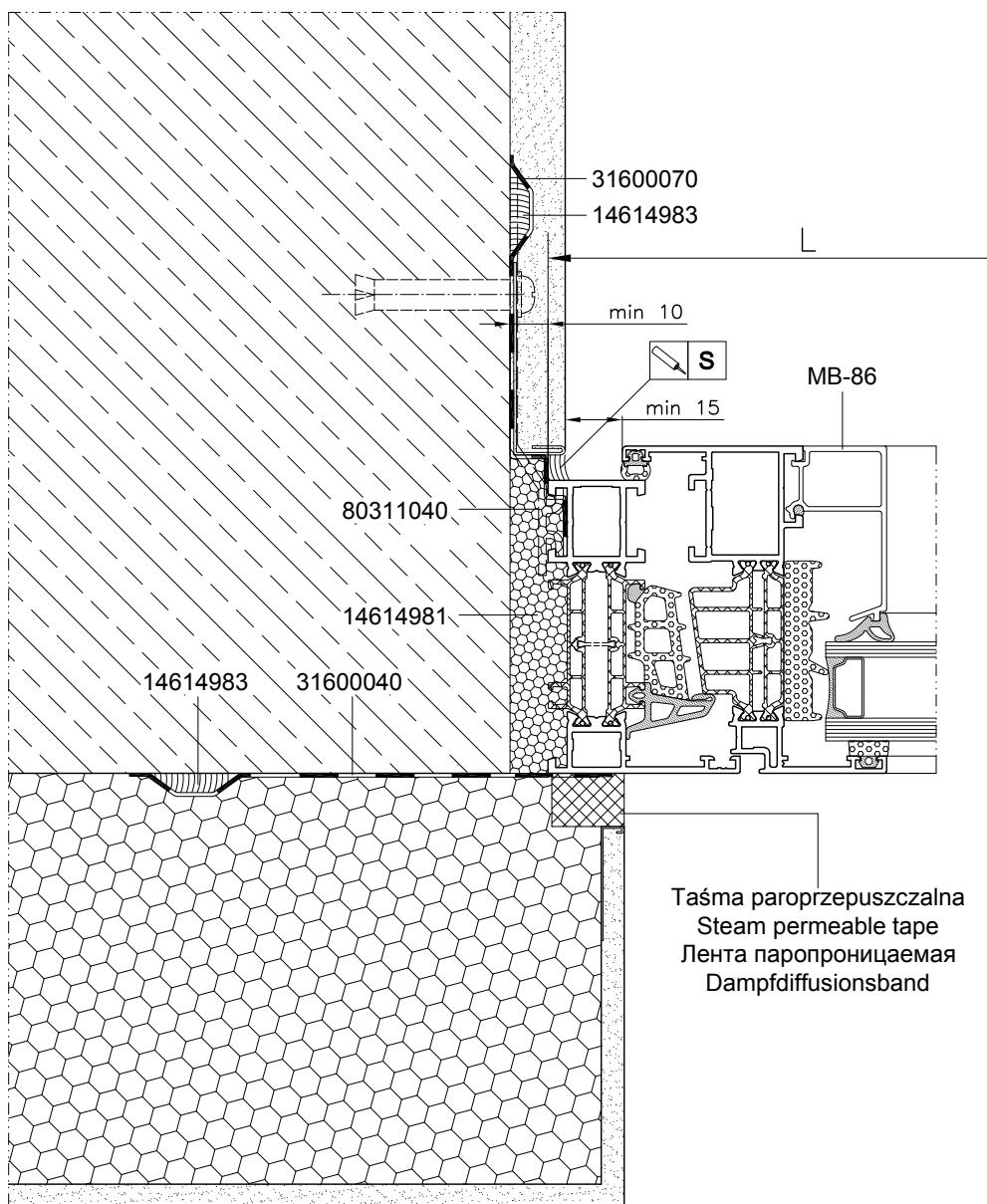
Глухое окно установить аналогично. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготавитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des unteren Anschlagens vom öffnenden Fenster in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Das Festfenster analog anschlagen. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



Montaż w licu muru  
Installation in the face of the wall  
Монтаж на лицевой поверхности стены  
Montage in der Fassadenebene

**1**



Taśma paroprzepuszczalna  
Steam permeable tape  
Лента паропроницаемая  
Dampfdiffusionsband



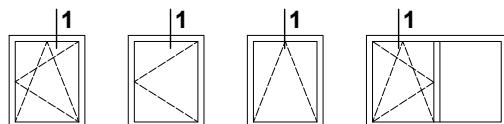
Przykład bocznego osadzenia okna otwieranego w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz. Analogicznie osadzić okno stałe. Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of lateral setting of an active window in a monolithic wall insulated from the outside. Similarly assemble a fixed window. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

Пример боковой установки окна открывающегося в монолитной стене, отепленной с внешней стороны.

Глухое окно установить аналогично. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des seitlichen Anschlags vom öffnenden Fenster in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Das Festfenster analog anschlagen. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



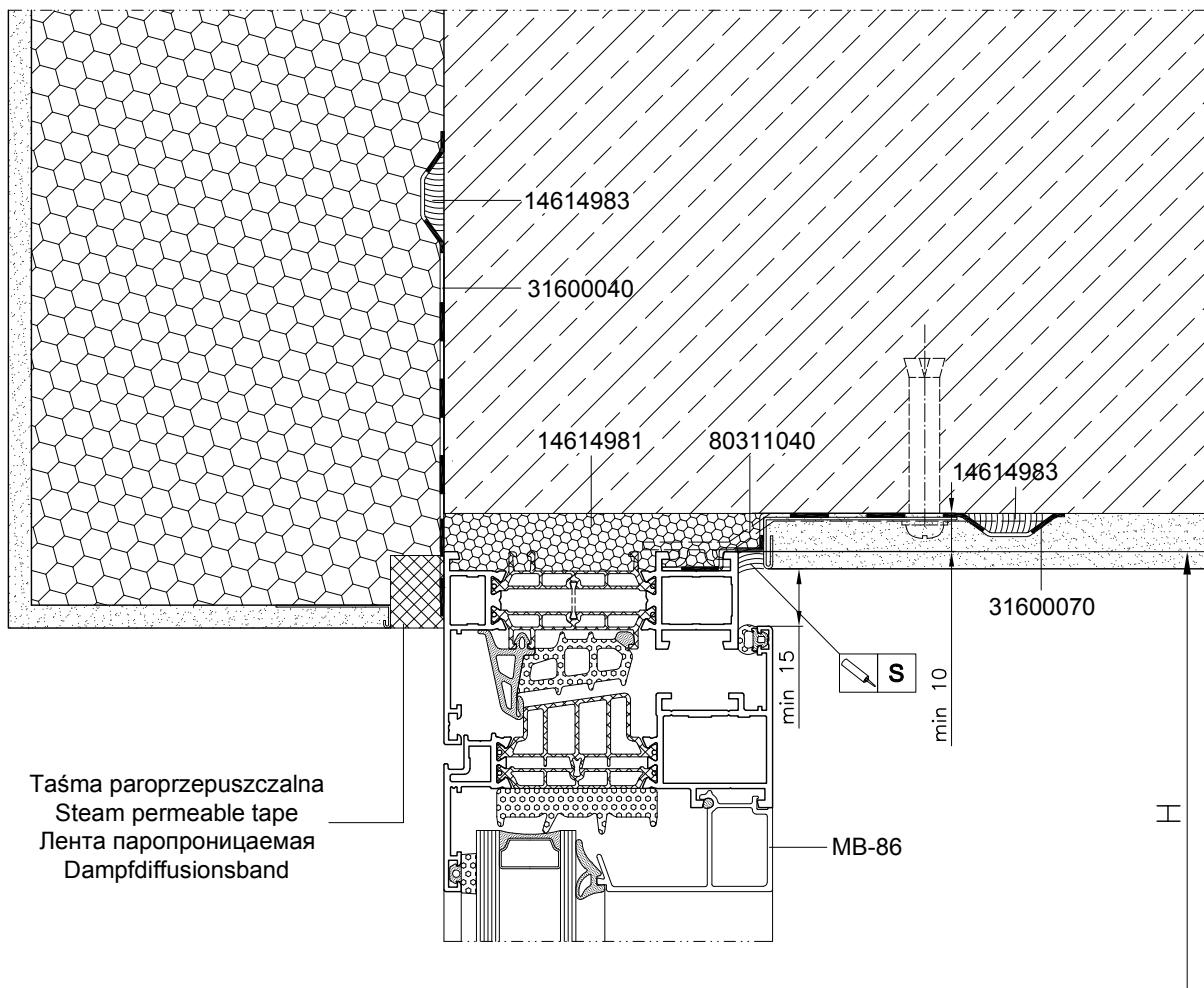
Montaż w licu muru

Installation in the face of the wall

Монтаж на лицевой поверхности стены

Montage in der Fassadenebene

**1**



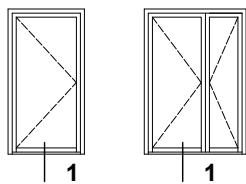
Przykład górnego osadzenia okna otwieranego w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz. Analogicznie osadzić okno stałe. Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of upper setting of an active window in a monolithic wall insulated from the outside. Similarly assemble a fixed window. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

Пример верхней установки окна открывающегося в монолитной стене, отепленной с внешней стороны.

Глухое окно установить аналогично. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des oberen Anschlagens vom öffnenden Fenster in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Das Festfenster analog anschlagen. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



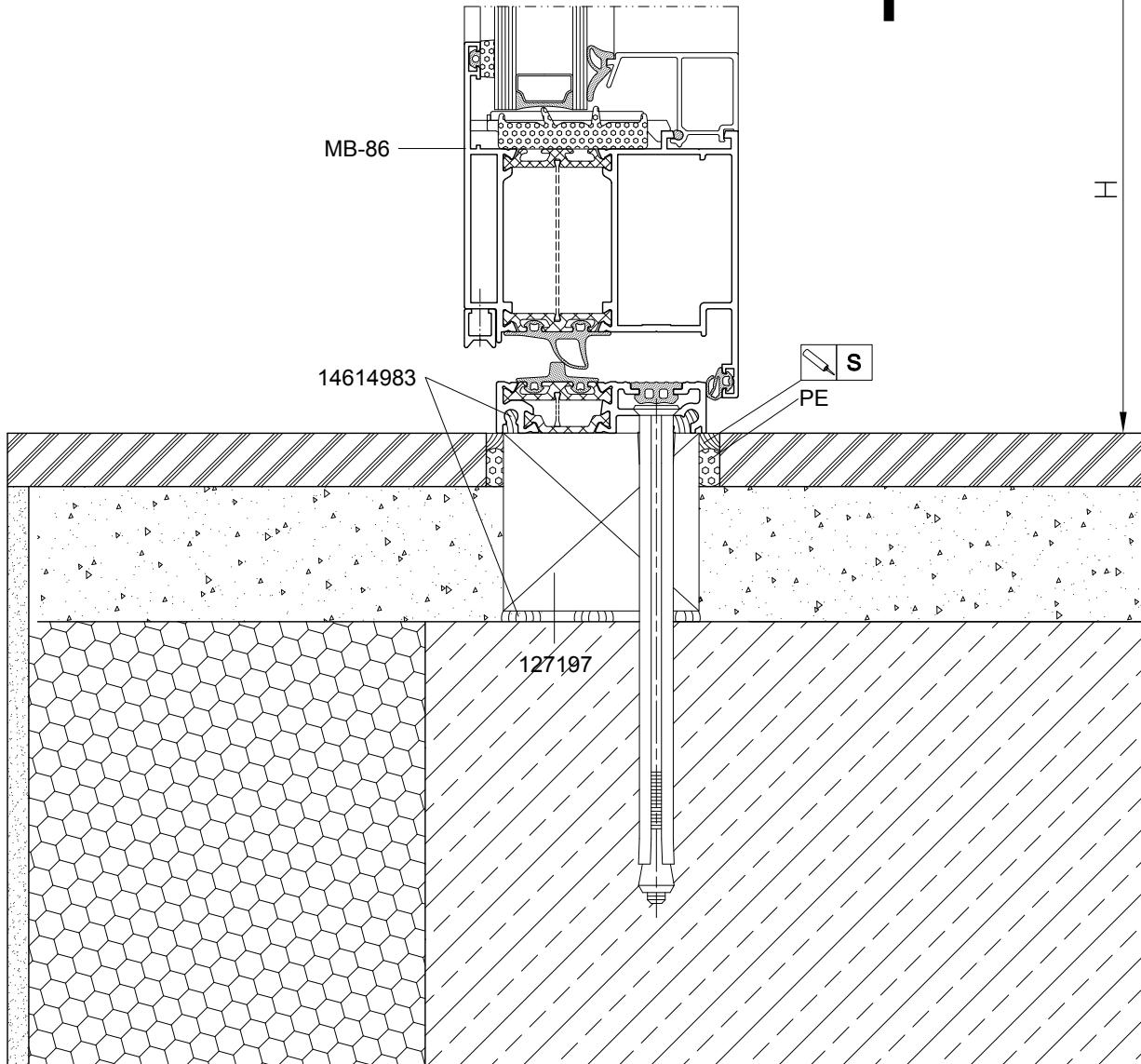
Montaż w licu muru

Installation in the face of the wall

Монтаж на лицевой поверхности стены

Montage in der Fassadenebene

**1**



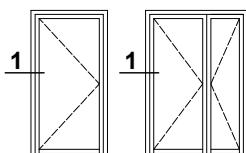
Przykład dolnego osadzenia drzwi w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz.

Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłożu. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłożu.

An example of bottom setting of a door in a monolithic wall insulated from the outside. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

Пример верхней установки дверей в монолитной стене, отапленной с внешней стороны. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des seitlichen Türanschlages in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.

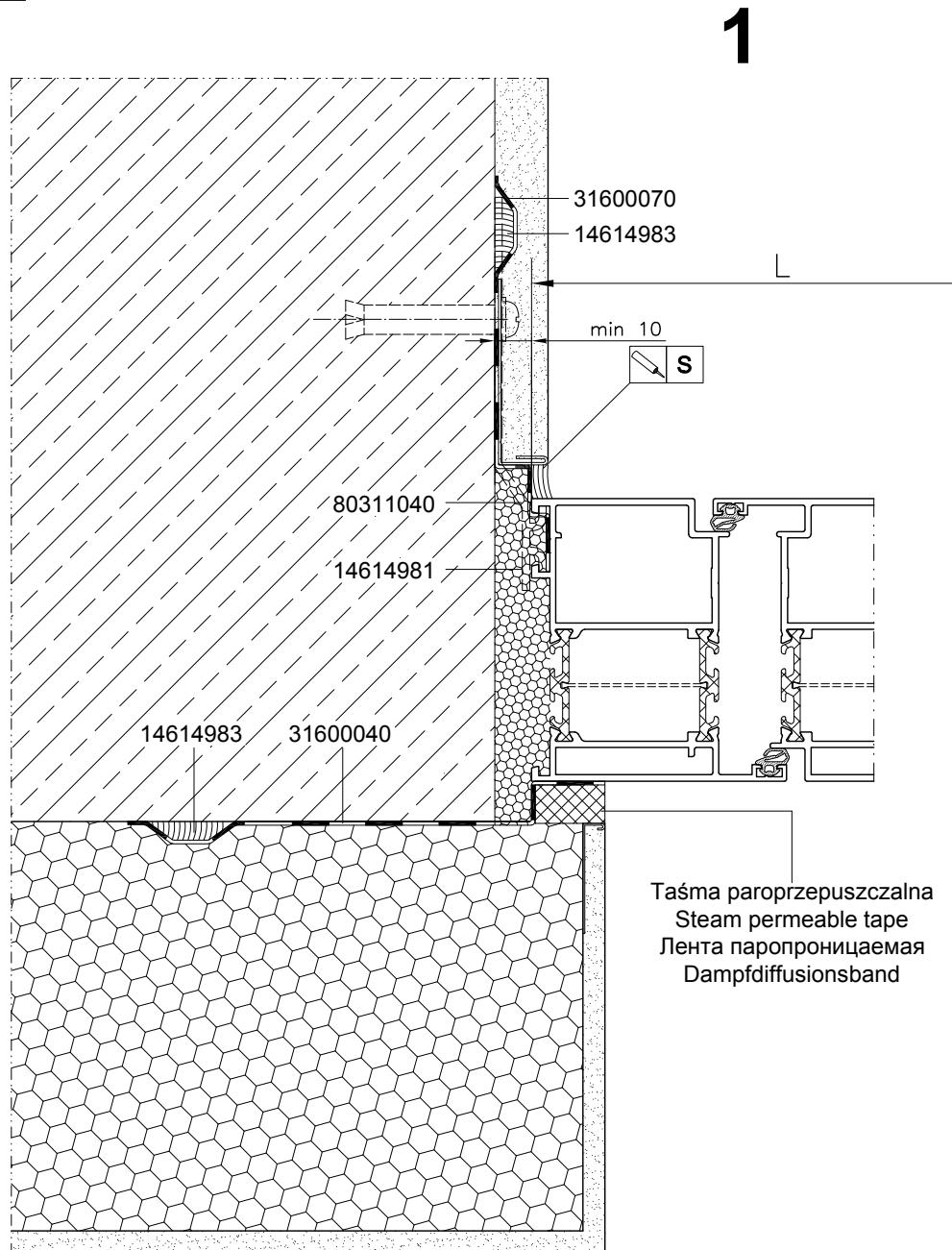


Montaż w licu muru

Installation in the face of the wall

Монтаж на лицевой поверхности стены

Montage in der Fassadenebene

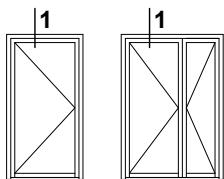


Przykład bocznego osadzenia drzwi w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz. Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of lateral setting of a door in a monolithic wall insulated from the outside. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

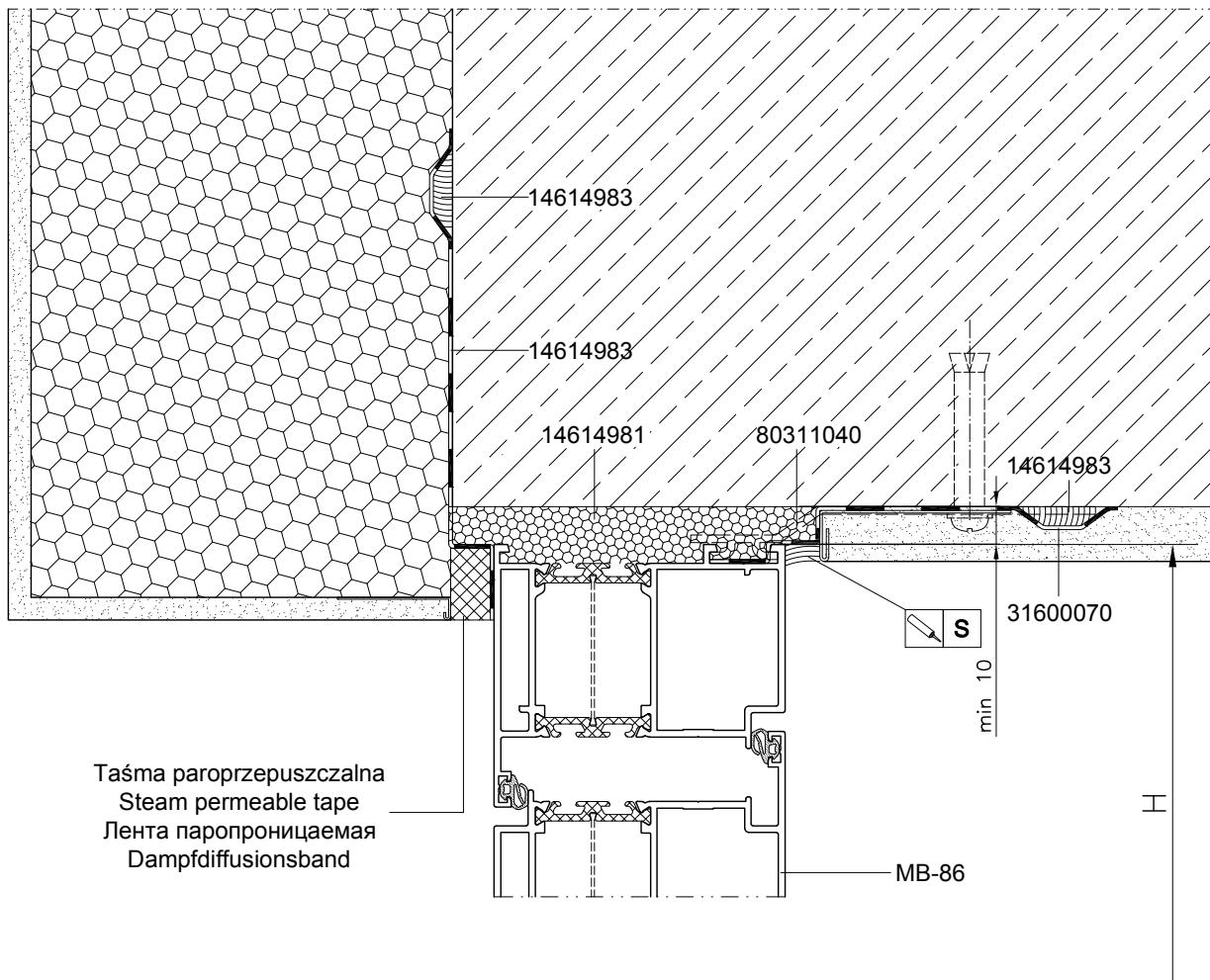
Пример верхней установки дверей в монолитной стене, отапленной с внешней стороны. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des seitlichen Türanschlages in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.



Montaż w licu muru  
Installation in the face of the wall  
Монтаж на лицевой поверхности стены  
Montage in der Fassadenebene

**1**



! Przykład górnego osadzenia drzwi w murze monolitycznym docieplonym z zewnątrz. Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

An example of upper setting of a door in a monolithic wall insulated from the outside. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

Пример верхней установки дверей в монолитной стене, отапленной с внешней стороны. Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

Beispiel des oberen Türanschlages in einer von außen gedämmten Monolithmauer. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab.

**OBRÓVKI  
WORKINGS  
ОБРАБОТКА  
BEARBEITUNG**



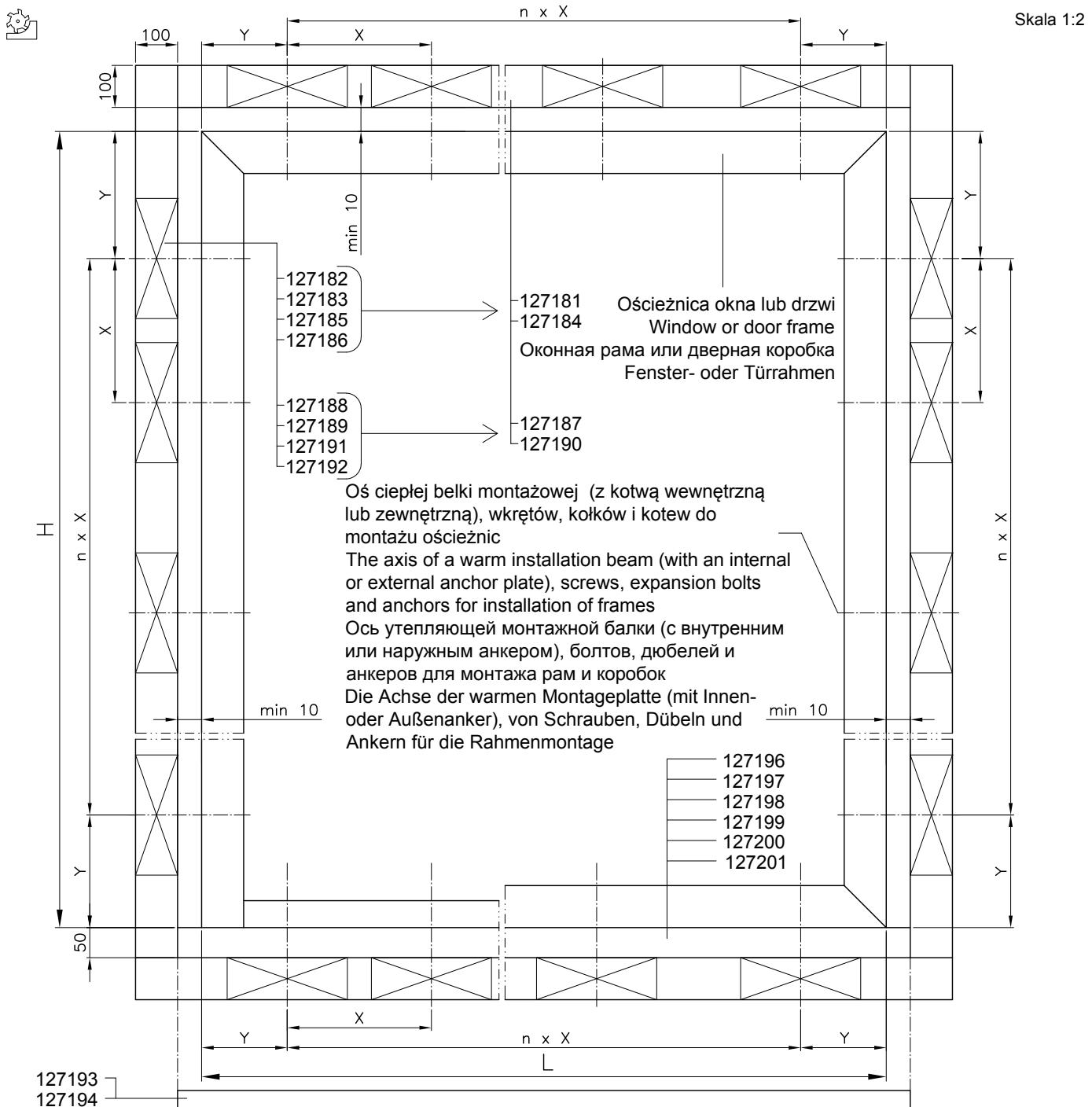
# MB-INSTALLATION SOLUTION

## **Rozmieszczenie belek oraz rozstaw wkrętów, kołków i kotew**

Layout of beams and spacing of screws, expansion bolts and anchor plates

Расположение балок, а также расстояния между болтами, дюбелями и анкерами

Anordnung von Balken und Abstände zwischen Schrauben, Dübeln und Ankern



 X,Y - Rozkład osi symetrii cieplej belki montażowej (z kotwą wewnętrzną lub zewnętrzną), wkrętów, kołków i kotew do montażu ościeżnic powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogach systemowych MB w dziale „Obróbki”.

Kołki rozporowe dobierać w zależności od rodzaju podłoża. Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża.

X, Y - The axis of symmetry a warm installation beam (with an internal or external anchor plate), screws, expansion bolts and anchors for installation of frames should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB system catalogues in the section Workings. Expansion bolts are to be selected according to the type of the base surface. The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

X,Y - Размещение оси симметрии утепляющей монтажной балки (с внутренним или наружным анкером), болтов, дюбелей и анкеров должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в системных каталогах МВ в разделе «Обработки». Дюбели следует подбирать в зависимости от вида основания. Минимальное расстояние от края кладки и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания.

X, Y - Die Anordnung der Symmetrieachsen der warmen Montageplatte (mit Innen- oder Außenanker), von Schrauben, Dübeln und Ankern für die Rahmenmontage sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Systemkatalogs MB entsprechen. Die Spreizdübel sind je nach Untergrund auszuwählen. Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

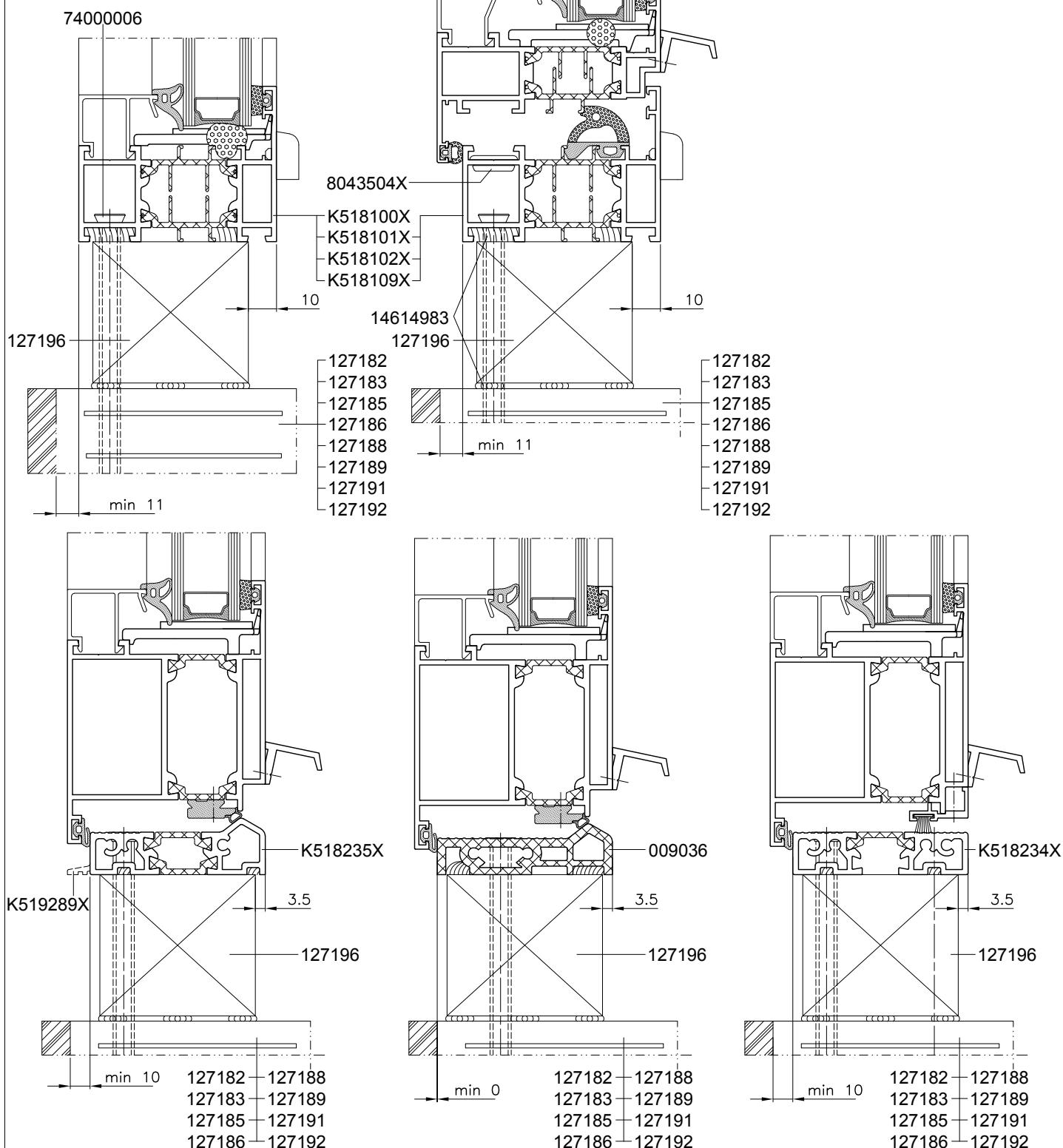
## MB-70. Montaż w pasie izolacji z belką podprogową.

MB-70. Installation in the insulation belt with a subsill beam.

MB-70. Монтаж в пояссе теплоизоляции с балкой несущего порога.

MB-70. Montage in der Dämmebene mit einem Schwellenbalken.

Skala 1:2



**!** Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-70 w dziale „Obróbki”. Ościeżnicę i prógi osadzić na 14614983.

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-70 Catalogue in the section Workings. The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-70 в разделе «Обработка». Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-70 entsprechen. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

## MB-INSTALLATION SOLUTION

### MB-70. Montaż w licu muru z belką podprogową.

MB-70. Installation in the face of the wall with a subsill beam.

MB-70. Монтаж в пояссе теплоизоляции с балкой несущего порога.

MB-70. Montage in der Dämmebene mit einem Schwellenbalken.

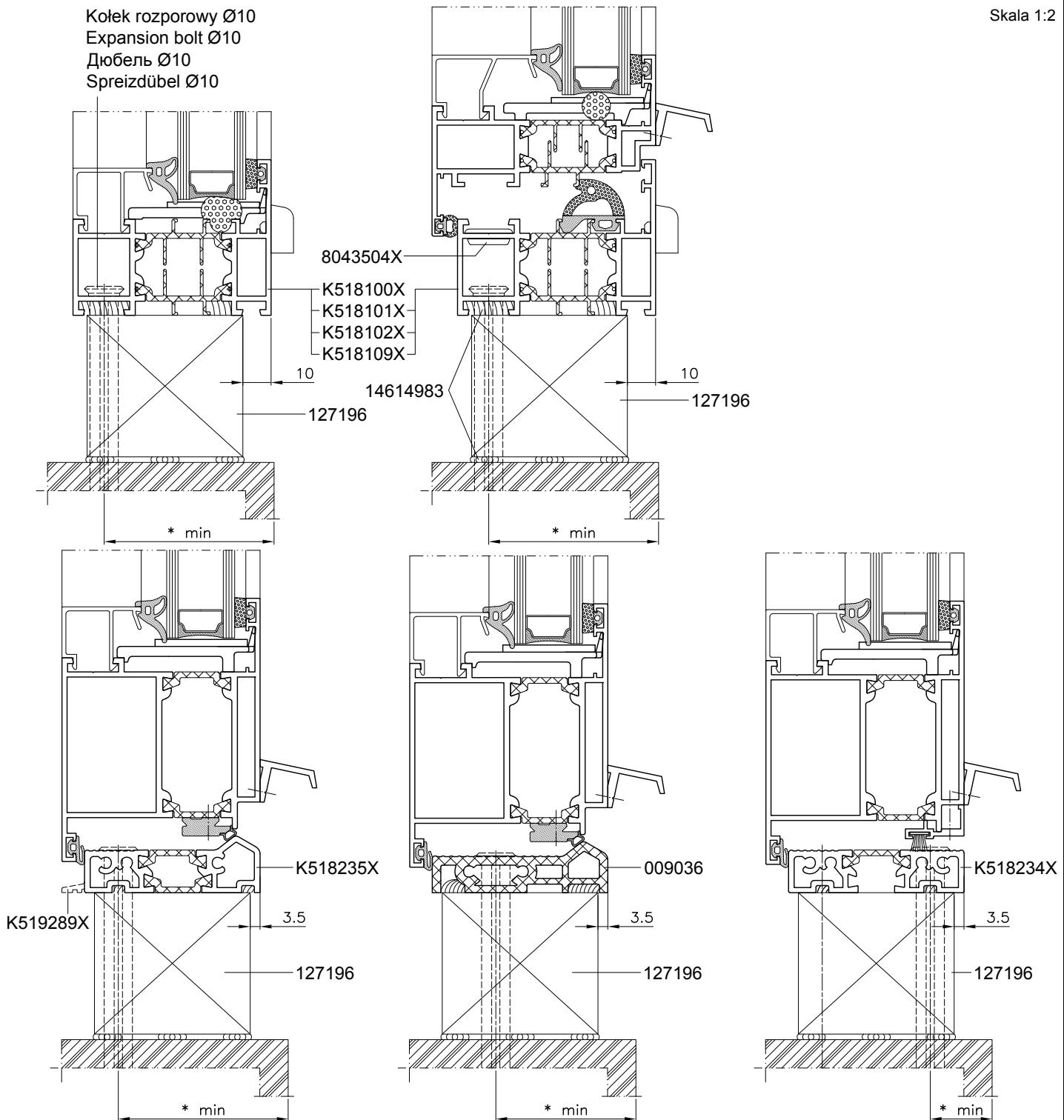
Kołek rozporowy Ø10

Expansion bolt Ø10

Дюбель Ø10

Spreizdübel Ø10

Skala 1:2



Rozkład kołków do montażu powinien być zgodny z rozstaniem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-70 w dziale „Obróbki”.

\* min - Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłożu. Ościeżnicę i progi osadzić na 14614983.

The layout of expansion bolts should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-70 Catalogue in the section Workings.\*min - The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение монтажных дюбелей должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-70 в разделе «Обработка».\* min - Минимальное расстояние от края стены и предельную нагрузку указывает изготавитель дюбелей.

Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания. Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.

Die Anordnung von Montagedübeln sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-70 entsprechen.

\* min. - Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

# **MB-INSTALLATION SOLUTION**

### **MB-70. Obr. otw. pod wkręty montażowe. Montaż w pasie izolacji.**

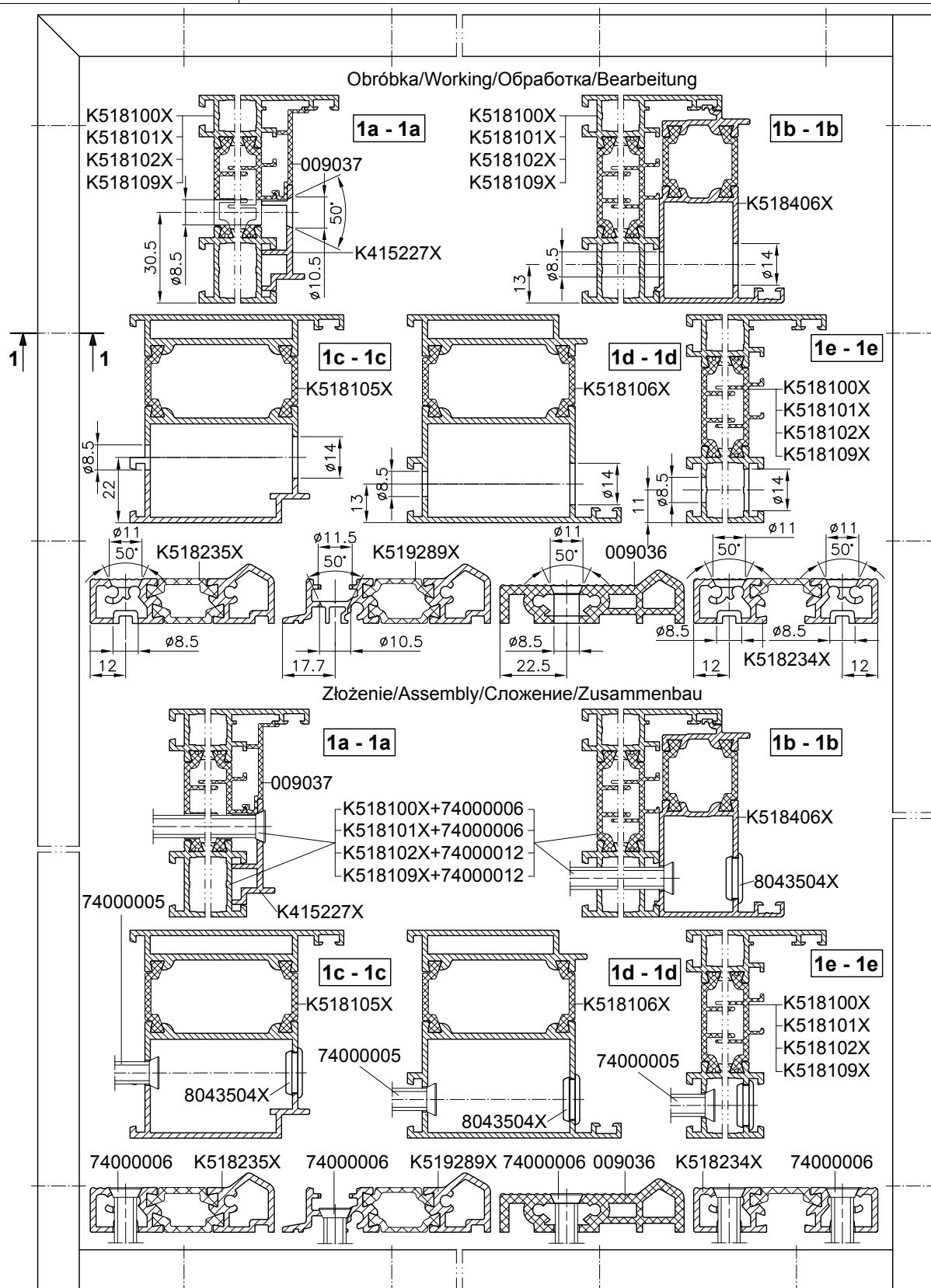
MB-70. Working of holes for installation screws. Installation in the insulation belt.

МВ-70. Обр. отверстий под монтажные болты Монтаж в пояссе теплоизоляции.

**MB-70.** Bearb. von Bohrungen für Montageschrauben Montage in der Dämmebene.



Skala 1:2



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-70 w dziale „Obróbki”.

Dla montażu w licu muru obróbkę i rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-70 w dziale "Obróbki".

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-70 Catalogue in the section Workings.

Working for instal. in the face of the wall and the layout of holes for exp. bolts Ø10 have been shown in the MB-70 Cat. in the section Workings.

Раз. болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге МВ-70 в разделе «Обработки». Д

монтажа на лицевой поверхности стены обр. и раз. отверстий под дюбеля Ø10 показаны в каталоге МВ-70 в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-70 entsprechen. Für die Montage in der Fassadenebene wurden die Bearbeitung und die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs

04-1-04-00

## MB-INSTALLATION SOLUTION

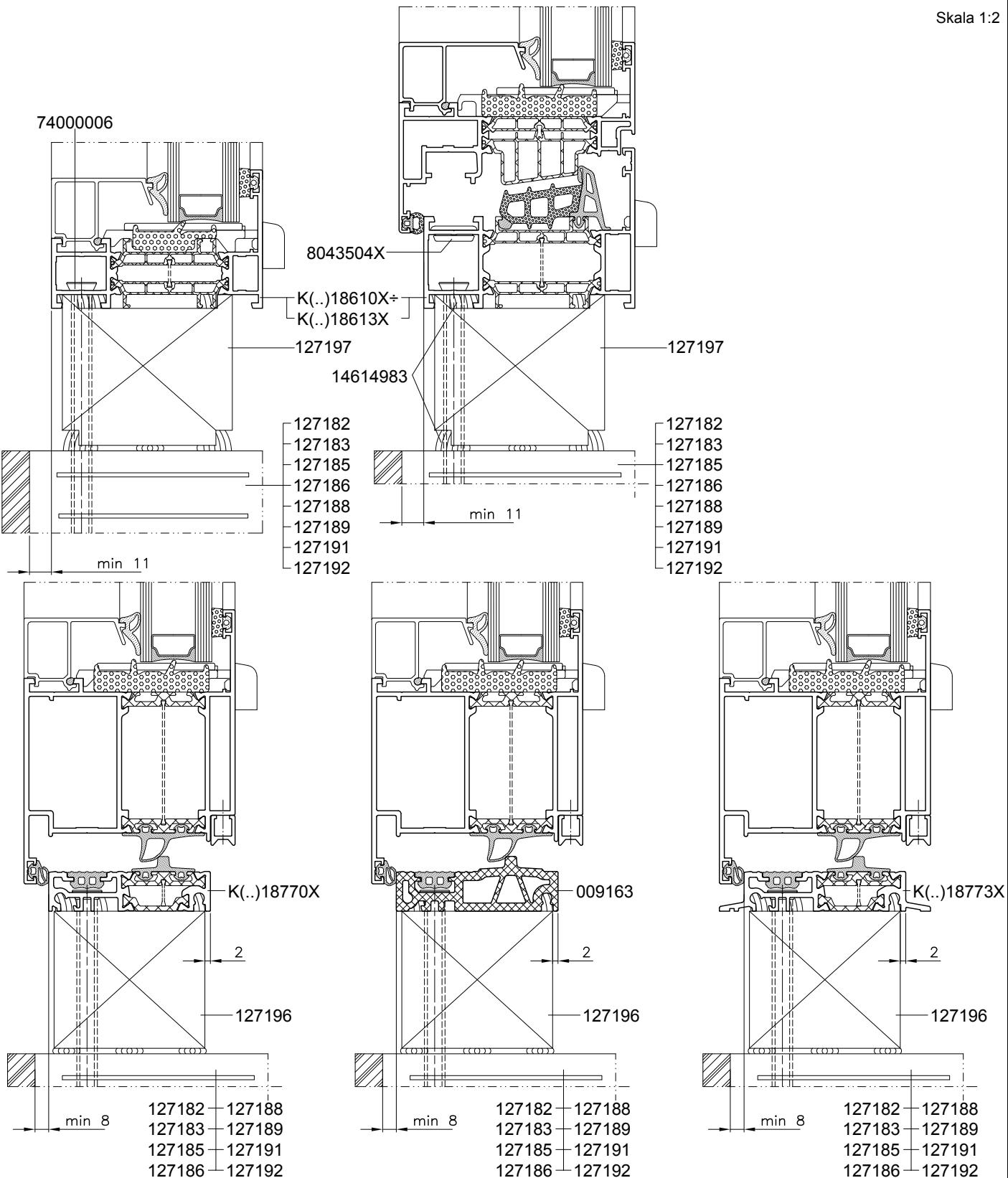
### MB-86. Montaż w pasie izolacji z belką podprogową.

MB-86. Installation in the insulation belt with a subsill beam.

MB-86. Монтаж в пояссе теплоизоляции с балкой несущего порога.

MB-86. Montage in der Dämmebene mit einem Schwellbalken.

Skala 1:2



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kolki rozporowe zawartym w katalogu MB-86 w dziale „Obróbki”. Ościeżnicę i progi osadzić na 14614983.

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-86 Catalogue in the section Workings. The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-86 в разделе «Обработка». Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.

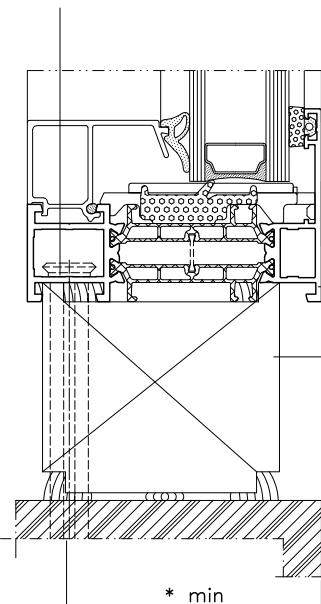
Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-86 entsprechen. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

Kołek rozporowy Ø10

Expansion bolt Ø10

Дюбель Ø10

Spreizdübel Ø10



8043504X

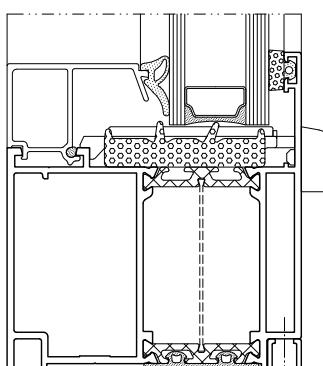
K(..)18610X÷

K(..)18613X

127197

14614983

127197

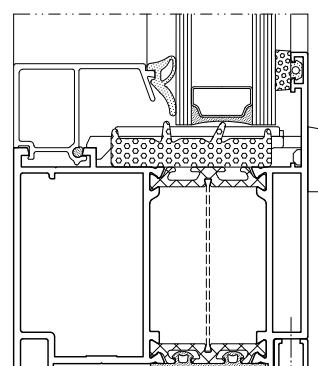


K(..)18770X

2

127196

\* min

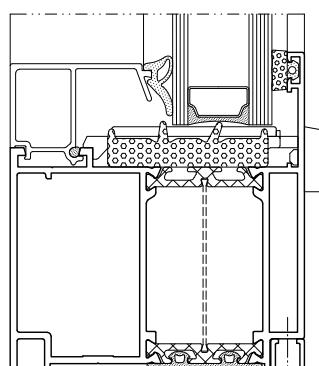


009163

2

127196

\* min



K(..)18773X

2

127196

\* min

! Rozkład kołków do montażu powinien być zgodny z rozstaniem otworów pod kolki rozporowe zawartym w katalogu MB-86 w dziale „Obróbki”.  
\* min - Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kolków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża. Ościeżnicę i próg osadzić na 14614983.

The layout of expansion bolts should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-86 Catalogue in the section Workings.\*min - The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение монтажных дюбелей должно соответствовать размещению отверстий под дюбелем, описанному в каталоге MB-86 в разделе «Обработка».\* min - Минимальное расстояние от края стены и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей.

Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания. Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.

Die Anordnung von Montagedübeln sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-86 entsprechen.

\* min. - Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

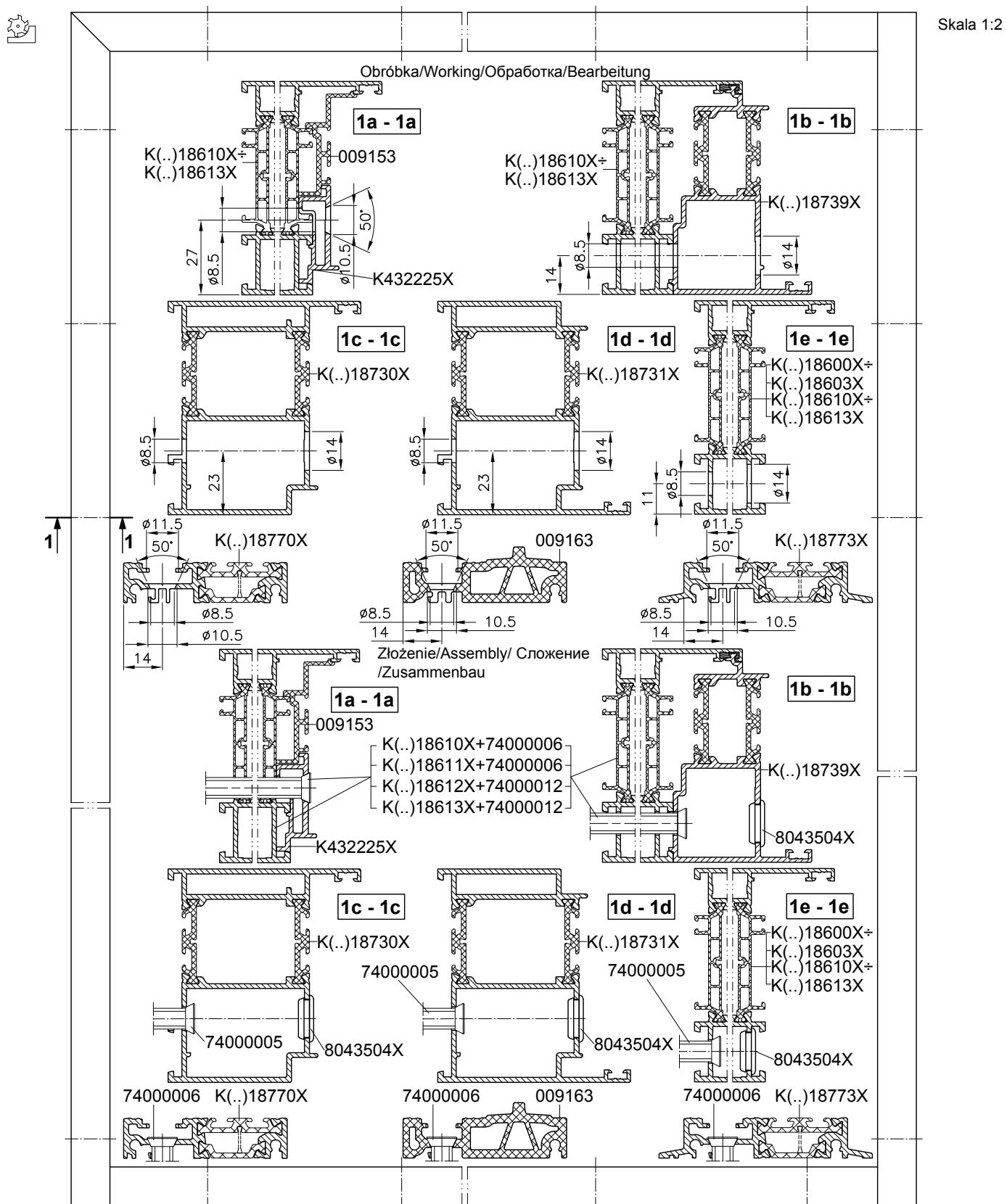
# MB-INSTALLATION SOLUTION

## **MB-86. Obr. otw. pod wkręty montażowe. Montaż w pasie izolacji.**

MB-86. Working of holes for installation screws. Installation in the insulation belt.

МВ-86. Обр. отверстий под монтажные болты Монтаж в пояссе теплоизоляции.

MB-86. Bearb. von Bohrungen für Montageschrauben Montage in der Dämmebene.



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-86 w dziale „Obróbki”.  
Dla montażu w licu muru obróbki i rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-86 w dziale "Obróbki".

Dla montażu w lec. mchu lub skały rozkład stworzy pod końcem szpulcowe & 10 pokazano w katalogu MB-86 w działie "OBUJKI".  
The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-86 Catalogue in the section "OBUJKI".

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-86 Catalogue in the section Workings. Working for instal. in the face of the wall and the layout of holes for exp. bolts Ø10 have been shown in the MB-86 Cat. in the section Workings.

Раз. болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбелем, описанному в каталоге МВ-86 в разделе «Обработки». Для монтажа на лицевой поверхности стены обр. и раз. отверстий под дюбеля Ø10 показаны в каталоге МВ-86 в разделе «Обработки». Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-86 entsprechen. Für die

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-86 entsprechen. Für die Montage in der Fassadenebene wurden die Bearbeitung und die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-86 dargestellt.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

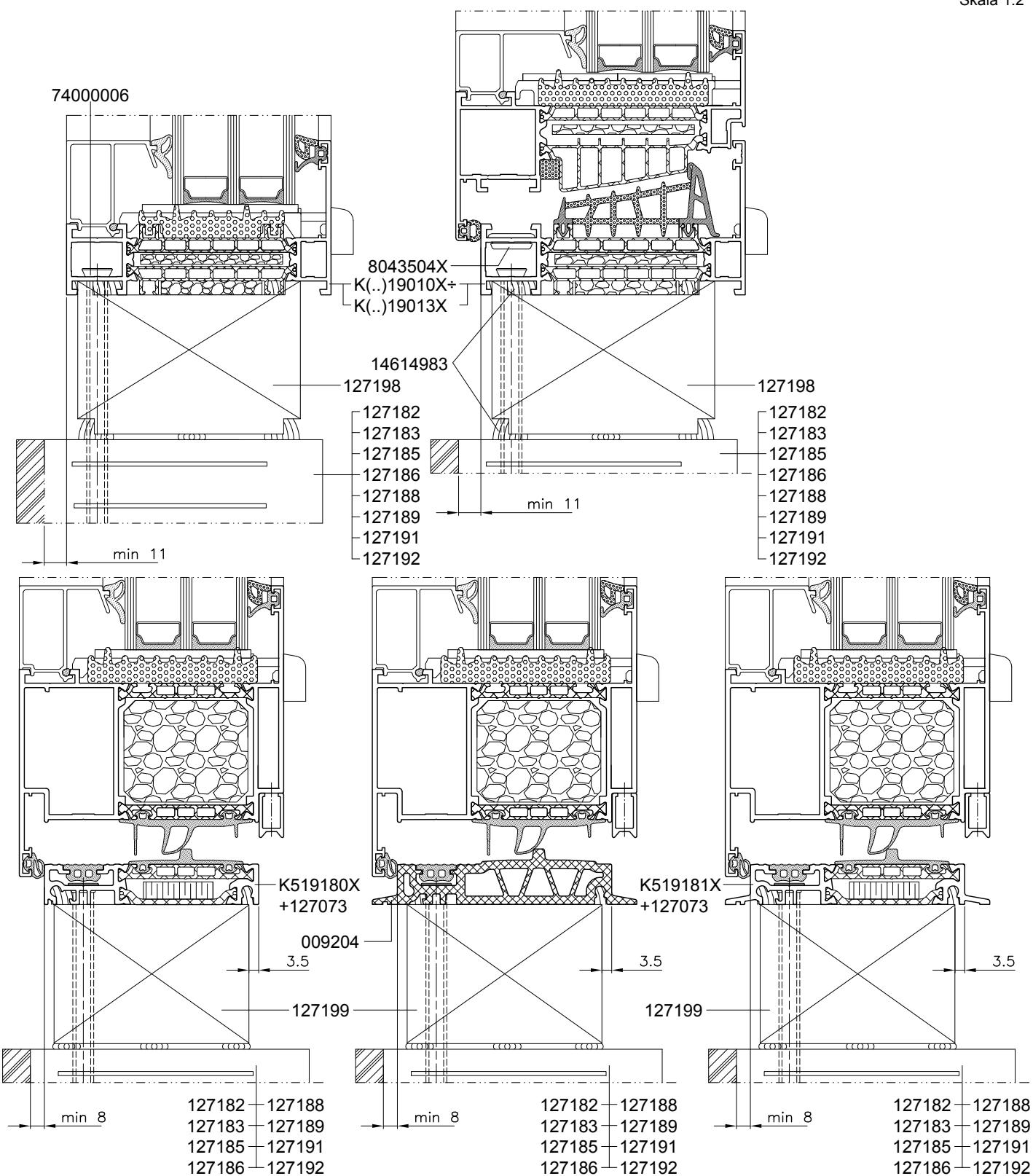
## MB-104 Passive. Montaż w pasie izolacji z belką podprogową.

MB-104 Passive. Installation in the insulation belt with a subsill beam.

MB-104 Passive. Монтаж в пояссе теплоизоляции с балкой несущего порога.

MB-104 Passive. Montage in der Dämmebene mit einem Schwellbalken.

Skala 1:2



- !** Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-104 Passive w dziale „Obróbki”. Ościeżnicę i prógi osadzić na 14614983.  
The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-104 Passive Catalogue in the section Workings. The frame and sills are to be installed on 14614983.  
Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-104 Passive в разделе «Обработка». Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.  
Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-104 Passive entsprechen. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

## MB-INSTALLATION SOLUTION

### MB-104 Passive. Montaż w licu muru z belką podprogową.

MB-104 Passive. Installation in the face of the wall with a subsill beam.

MB-104 Passive. Монтаж в пояс теплоизоляции с балкой несущего порога.

MB-104 Passive. Montage in der Dämmebene mit einem Schwellbalken.

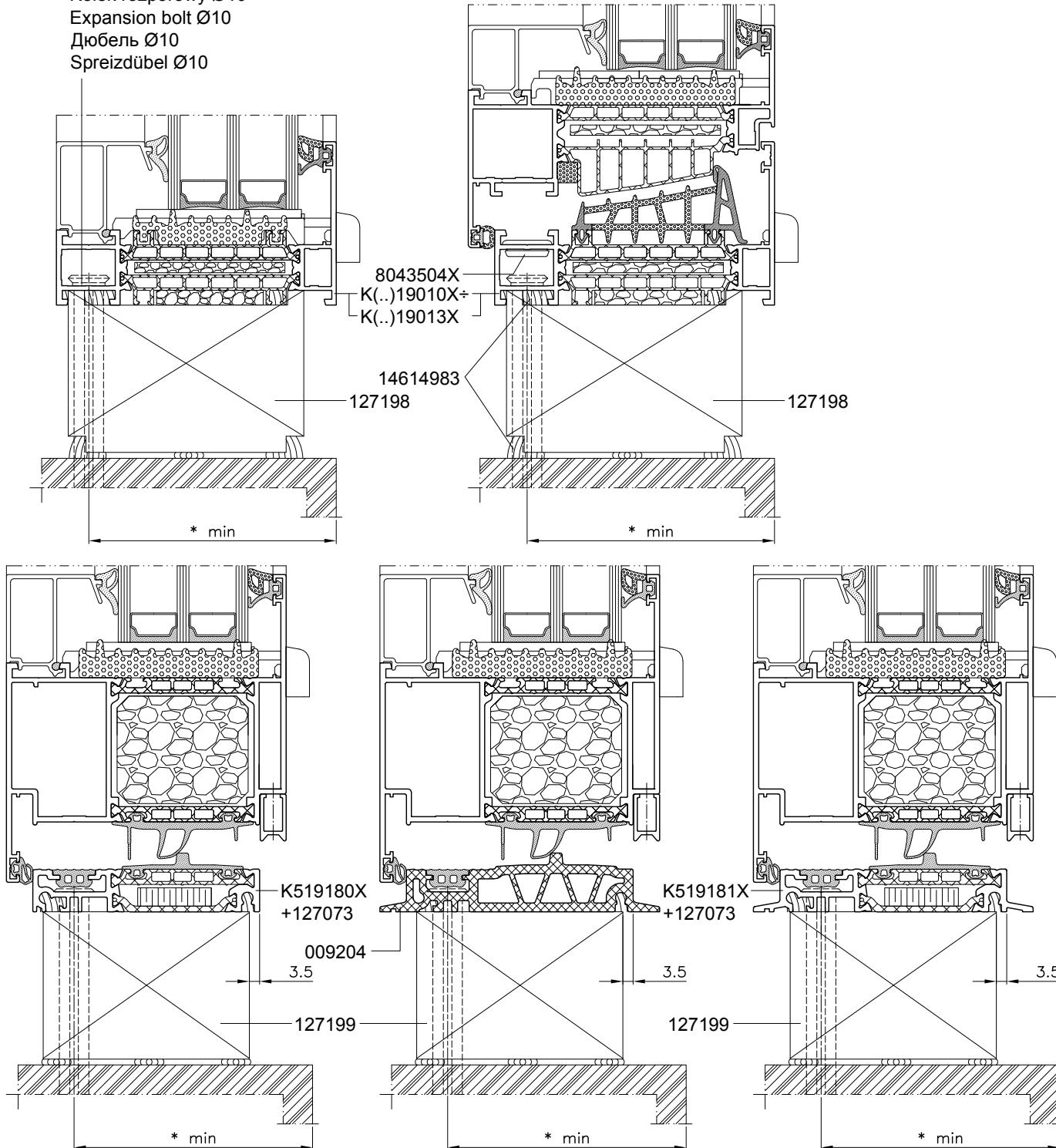
Kołek rozporowy Ø10

Expansion bolt Ø10

Дюбель Ø10

Spreizdübel Ø10

Skala 1:2



**!** Rozkład kołków do montażu powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-104 Passive w dziale „Obróbki”.

\* min - Minimalna odległość od krawędzi muru oraz nośność określona producentem kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża. Ościeżnicę i progi osadzić na 14614983.

The layout of expansion bolts should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-104 Passive Catalogue in the section Workings. \*min - The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface. The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение монтажных дюбелей должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-104 Passive в разделе «Обработка».\* min - Минимальное расстояние от края стены и предельную нагрузку указывает изготавитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания. Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983. Die Anordnung von Montagedübeln sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-104 Passive entsprechen. \* min. - Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab. Den Blendrahmen und Schwelle in 14614983 einbetten.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

## MB-104 Passive. Obr. otw. pod wkr. mont. Montaż w pasie izolacji.

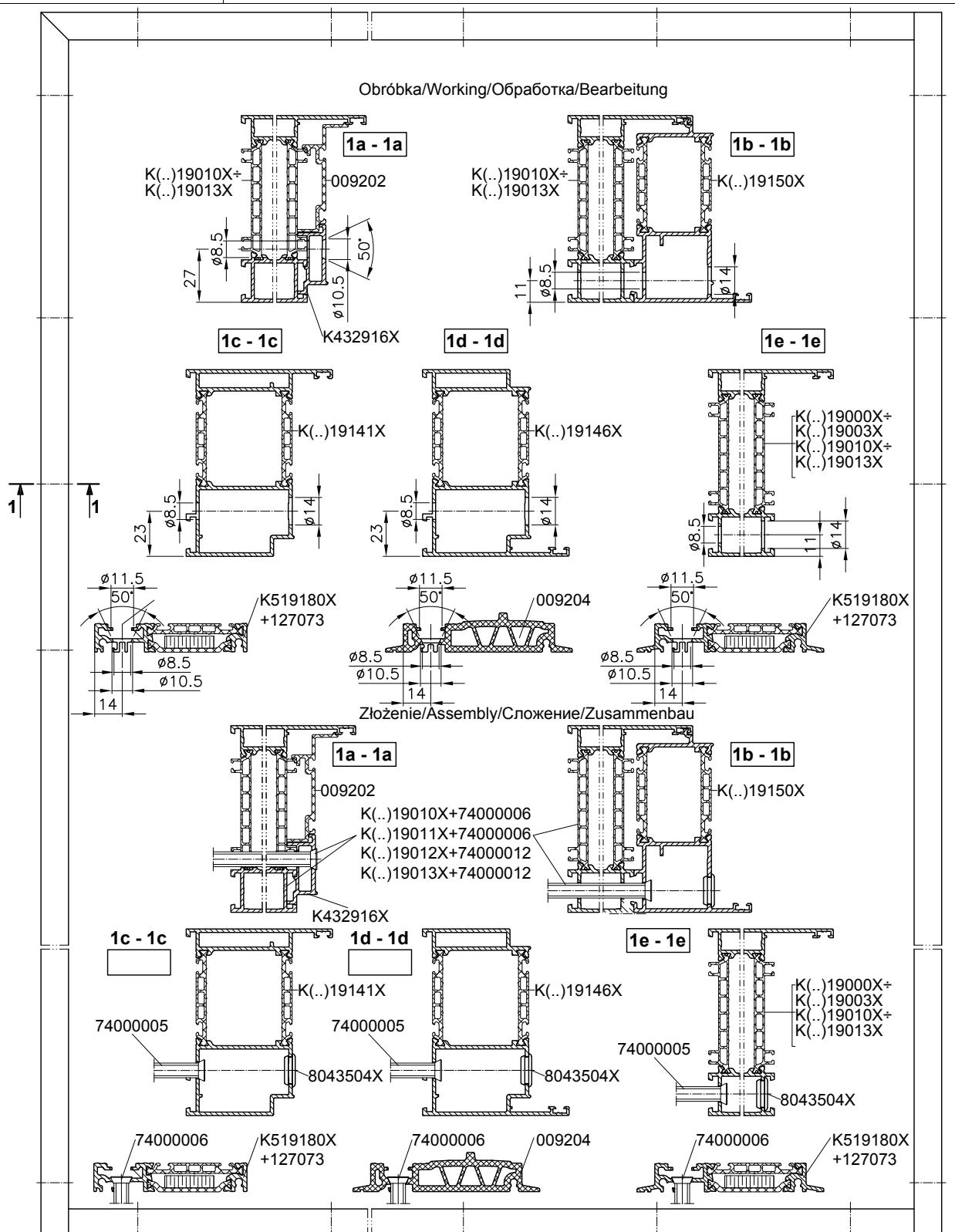
MB-104 Passive. Working of holes for installation screws. Inst. in the insulation belt.

MB-104 Passive. Обр. отверстий под монтажные болты Монтаж в пояссе тепл.

MB-104 Passive. Bearb. von Bohrungen für Mont. Montage in der Dämmebene.



Skala 1:3



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-104 Passive w dziale „Obróbki”.  
Dla montażu w licu muru obróbkę i rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-104 Passive w dziale "Obróbki".

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-104 Passive Catalogue in the section Workings. Working for instal. in the face of the wall and the layout of holes for exp. bolts Ø10 have been shown in the MB-104 Passive6 Cat. in the section Workings.

Раз. болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-104 Passive в разделе «Обработки». Для монтажа на лицевой поверхности стены обр. и раз. отверстий под дюбеля Ø10 показаны в каталоге MB-104 Passive в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-104 Passive entsprechen. Für die Montage in der Fassadenebene wurden die Bearbeitung und die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-104 Passive dargestellt.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

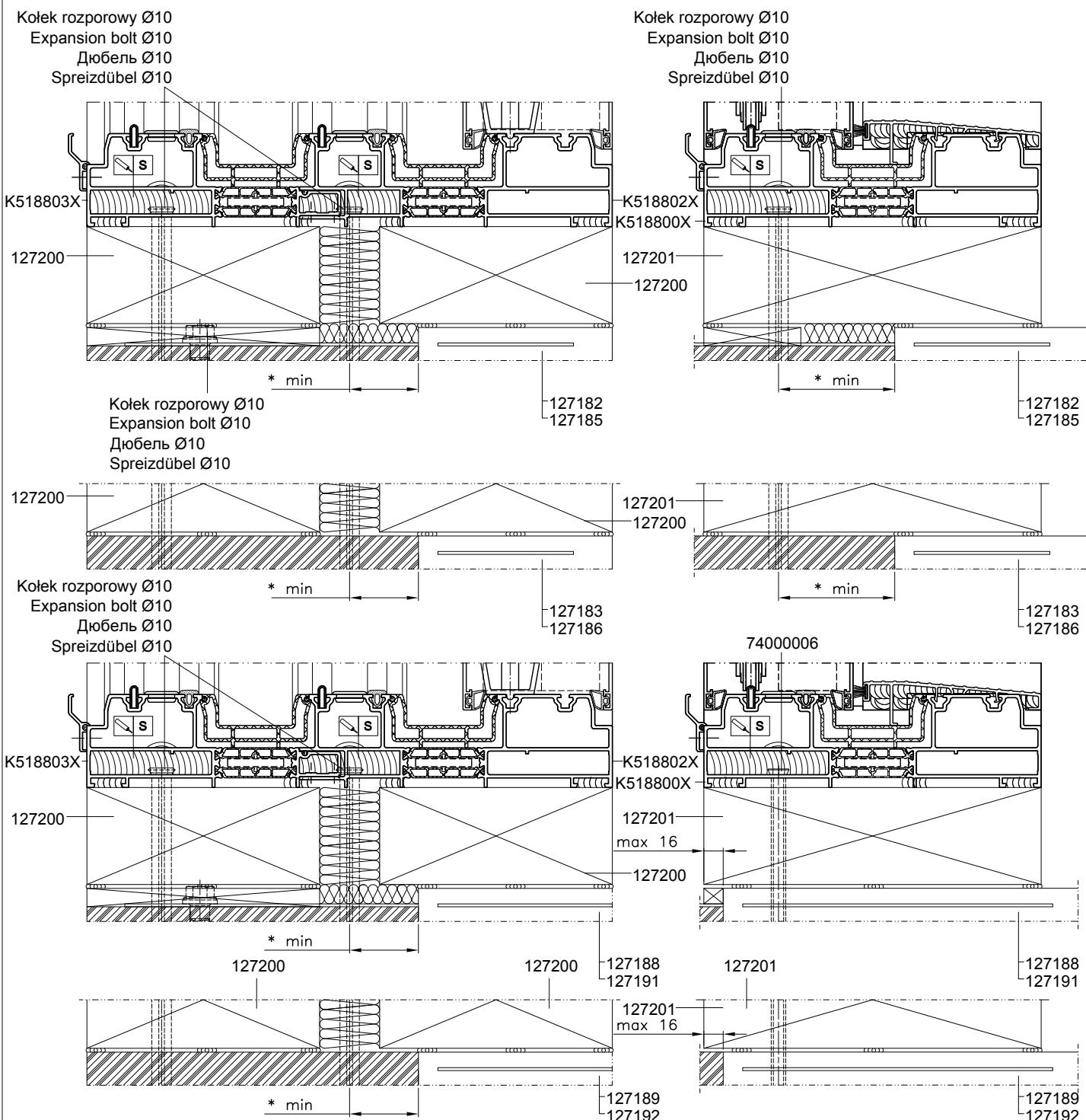
## MB-77HS. Dobór belek podprogowych.

MB-77HS. Selection of subsill beams.

MB-77HS. Выбор балок несущего порога.

MB-77HS. Auswahl von Schwellbalken.

Skala 1:3



Rozkład wkrętów i kolków do montażu powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-77HS w dziale „Obróbki”. \* min - Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kolków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża. Ościeżnicę i prógi osadzić na 14614983.

The layout of screws and expansion bolts should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-77HS Catalogue in the section Workings. \* min - The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение монтажных дюбелей и болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в системных каталоге MB-77HS в разделе «Обработки». \* min - Минимальное расстояние от края стены и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания. Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.

Die Anordnung von Schrauben und Montagedübeln sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Systemkatalogs MB-77HS entsprechen. \* min. - Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

## MB-77HS. Dobór belek podprogowych.

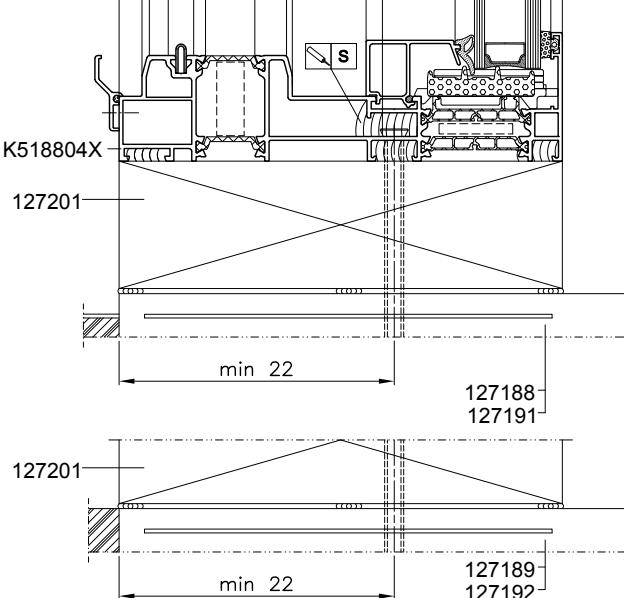
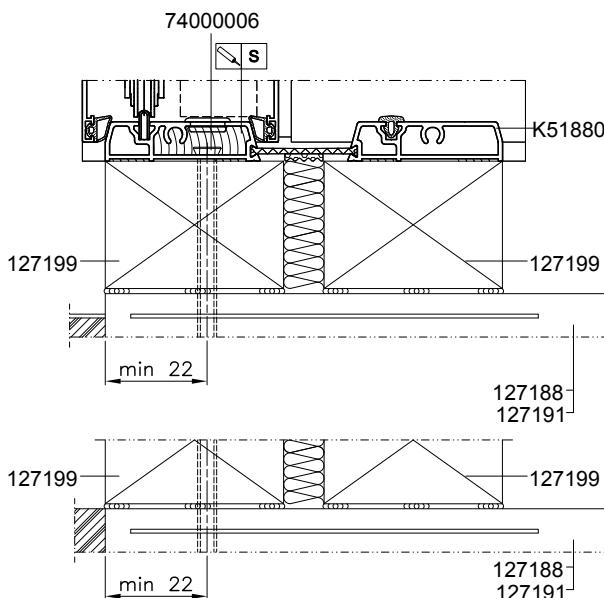
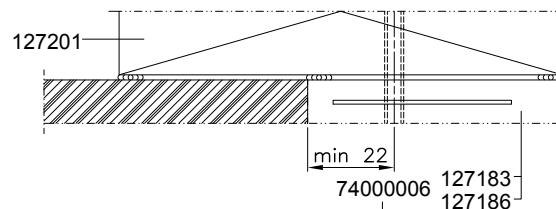
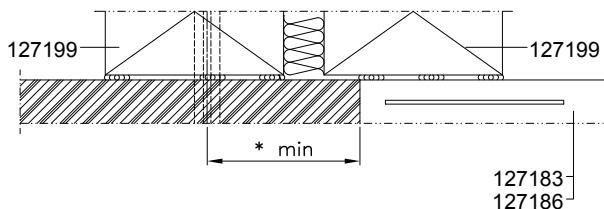
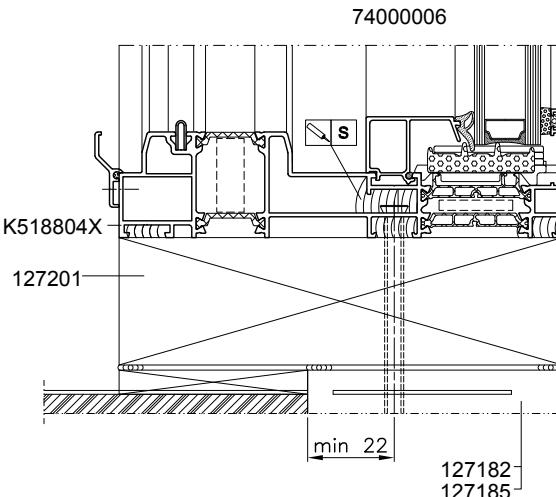
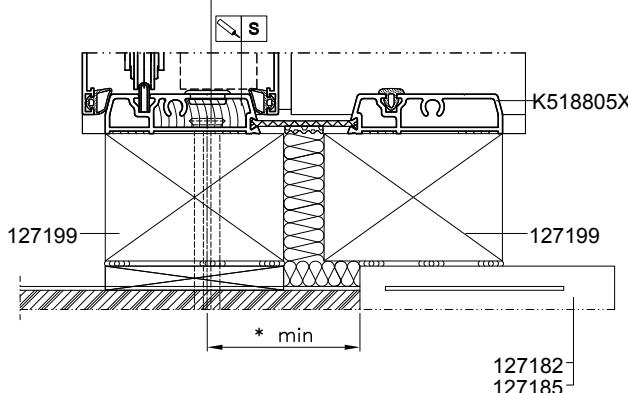
MB-77HS. Selection of subsill beams.

MB-77HS. Выбор балок несущего порога.

MB-77HS. Auswahl von Schwellbalken.

Skala 1:3

Kołek rozporowy Ø10  
Expansion bolt Ø10  
Дюбель Ø10  
Spreizdübel Ø10



**!** Rozkład wkrętów i kołków do montażu powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-77HS w dziale „Obróbki”. \* min - Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłożu. Ościeżnicę i progi osadzić na 14614983.

The layout of screws and expansion bolts should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-77HS Catalogue in the section Workings.\* min - The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение монтажных дюбелей и болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в системных каталоге MB-77HS в разделе «Обработки». \* min - Минимальное расстояние от края стены и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания. Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.

Die Anordnung von Schrauben und Montagedübeln sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Systemkatalogs MB-77HS entsprechen. \* min. - Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

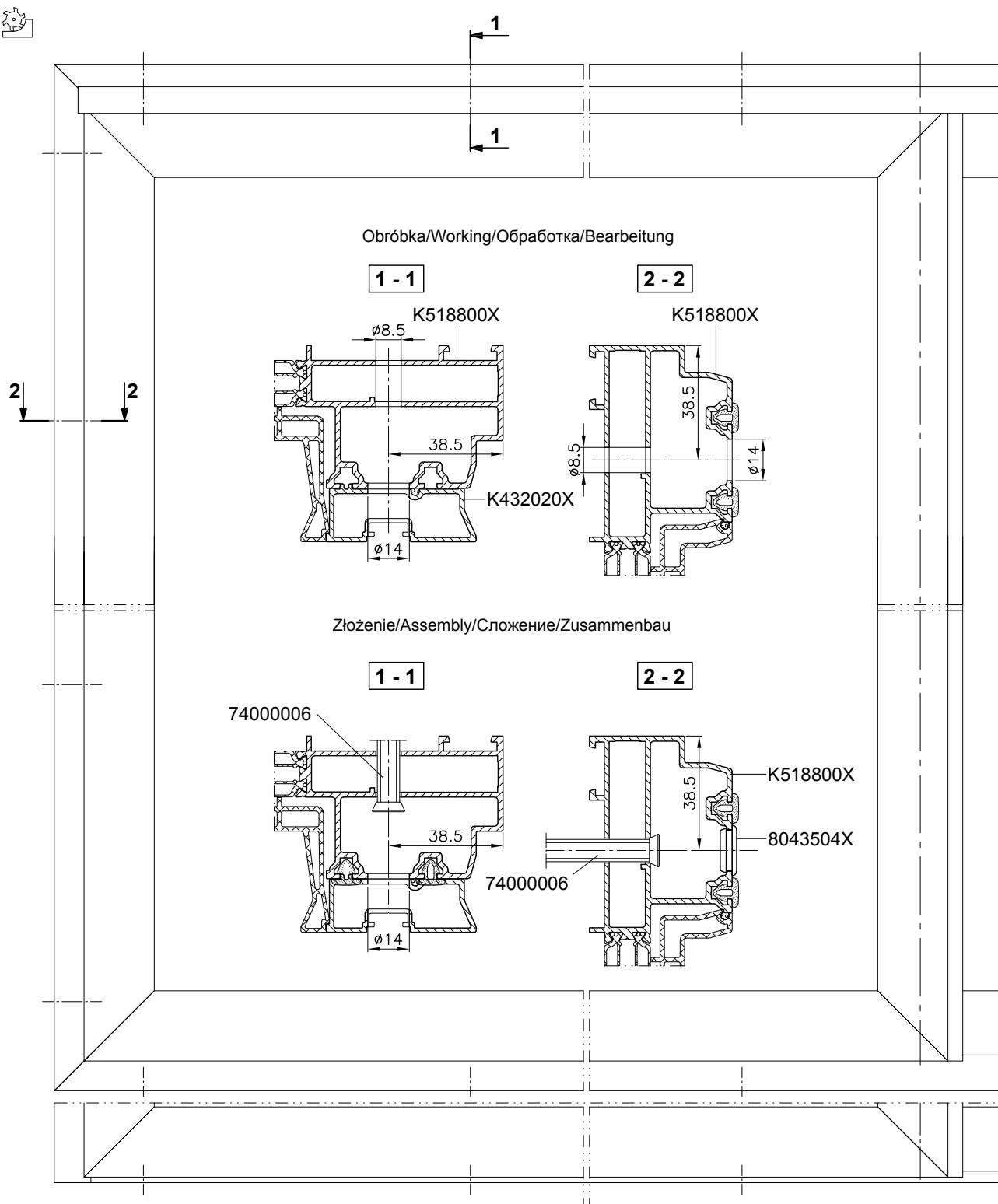
## MB-77HS. Obr. otw. pod wkręty montażowe.

MB-77HS. Working of holes for installation screws.

MB-77HS. Обработка отверстий под монтажные болты.

MB-77HS. Bearbeitung von Bohrungen für Montageschrauben.

Skala 1:2



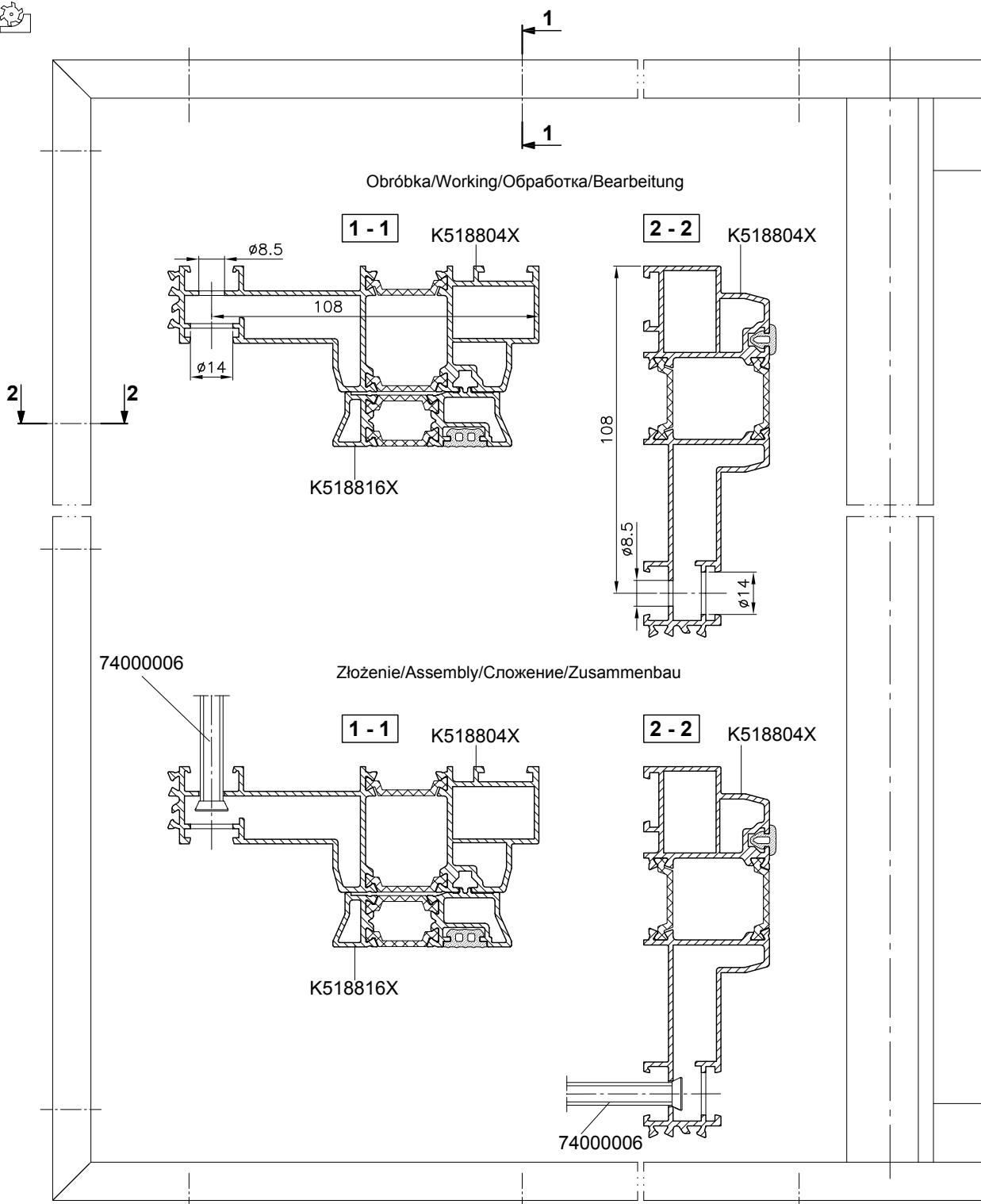
Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawką otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-77HS w dziale „Obróbki”. Przy połączeniu dolnym 8043504X osadzać na silikonie. Obróbkę i rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-77HS w dziale "Obróbki".

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-77HS Catalogue in the section Workings. In the case of bottom setting, 8043504X is to be set on silicone. Working and spacing of the of holes for expansion Ø10 have been shown in the MB-77HS Catalogue in the section Workings.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в системных каталоге MB-77HS в разделе «Обработки». В случае нижнего соединения 8043504X осадить на силиконе. Обработка и размещение отверстий под дюбеля Ø10 показаны в.

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-77HS entsprechen. Für die untere Verbindung 8043504X im Silikon einbetten. Die Bearbeitung und die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 wurden im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-77HS dargestellt.

Skala 1:2



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kolki rozporowe zawartym w katalogu MB-77HS w dziale „Obróbki”. Przy połączeniu dolnym 8043504X osadzać na silikonie. Rozkład otworów pod kolki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-77HS w dziale „Obróbki”.

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-77HS Catalogue in the section Workings. In the case of bottom setting, 8043504X is to be set on silicone. Spacing of the of holes for expansion Ø10 have been shown in the MB-77HS Catalogue in the section Workings.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-77HS в разделе «Обработки». В случае нижнего соединения 8043504X осадить на силиконе. Размещение отверстий под дюбеля Ø10 показано в каталоге MB-77HS в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-77HS entsprechen. Für die untere Verbindung 8043504X im Silikon einbetten. Die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 wurde im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-77HS dargestellt.

## MB-INSTALLATION SOLUTION

### MB-77HS. Obr. otw. pod wkręty montażowe i kołki rozporowe Ø10.

MB-77HS. Working of holes for installation screws and expansion bolts Ø10.

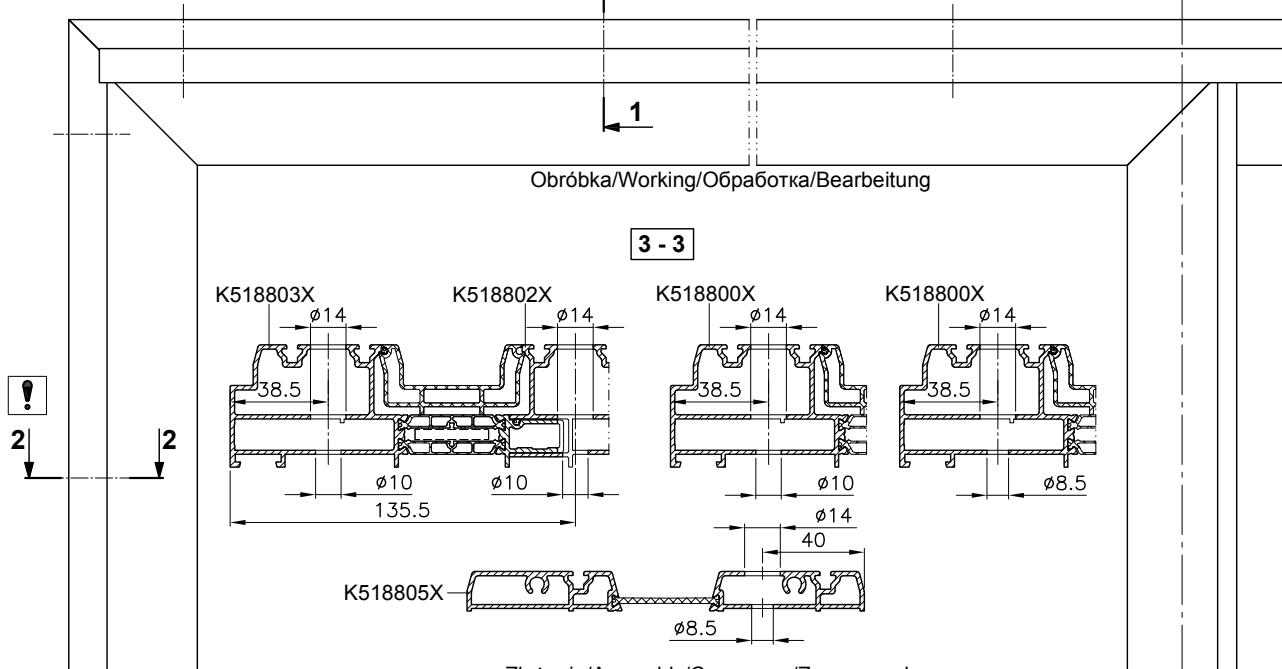
MB-77HS. Обработка отверстий под монтажные болты и дюбеля Ø10.

MB-77HS. Bearbeitung von Bohrungen für Montageschrauben und Spreizdübel Ø10.



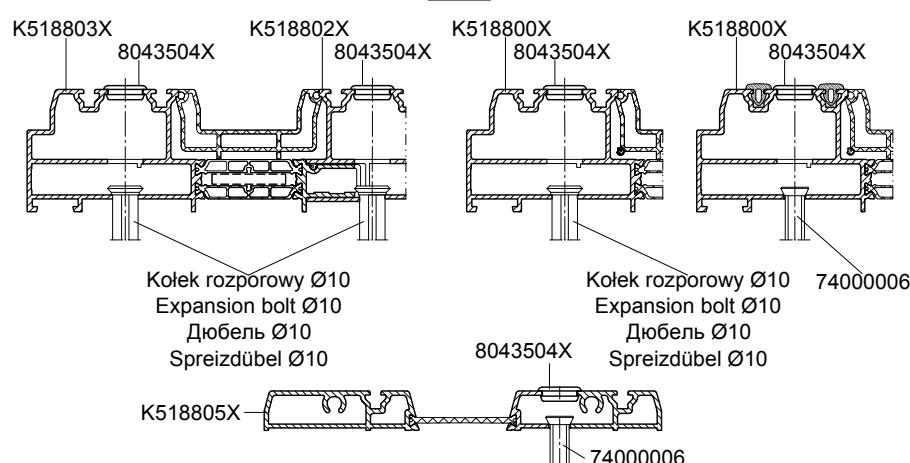
1 !

Skala 1:3



Złożenie/Assembly/Сложение/Zusammenbau

3 - 3



Kołek rozporowy Ø10  
Expansion bolt Ø10  
Дюбель Ø10  
Spreizdübel Ø10

Kołek rozporowy Ø10  
Expansion bolt Ø10  
Дюбель Ø10  
Spreizdübel Ø10

8043504X  
74000006

3

3



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-77HS w dziale „Obróbki”. Przy połączeniu dolnym 8043504X osadzać na silikonie. Rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10, obróbkę dla 1-1, 2-2 pokazano w katalogu MB-77HS w dziale "Obróbki".

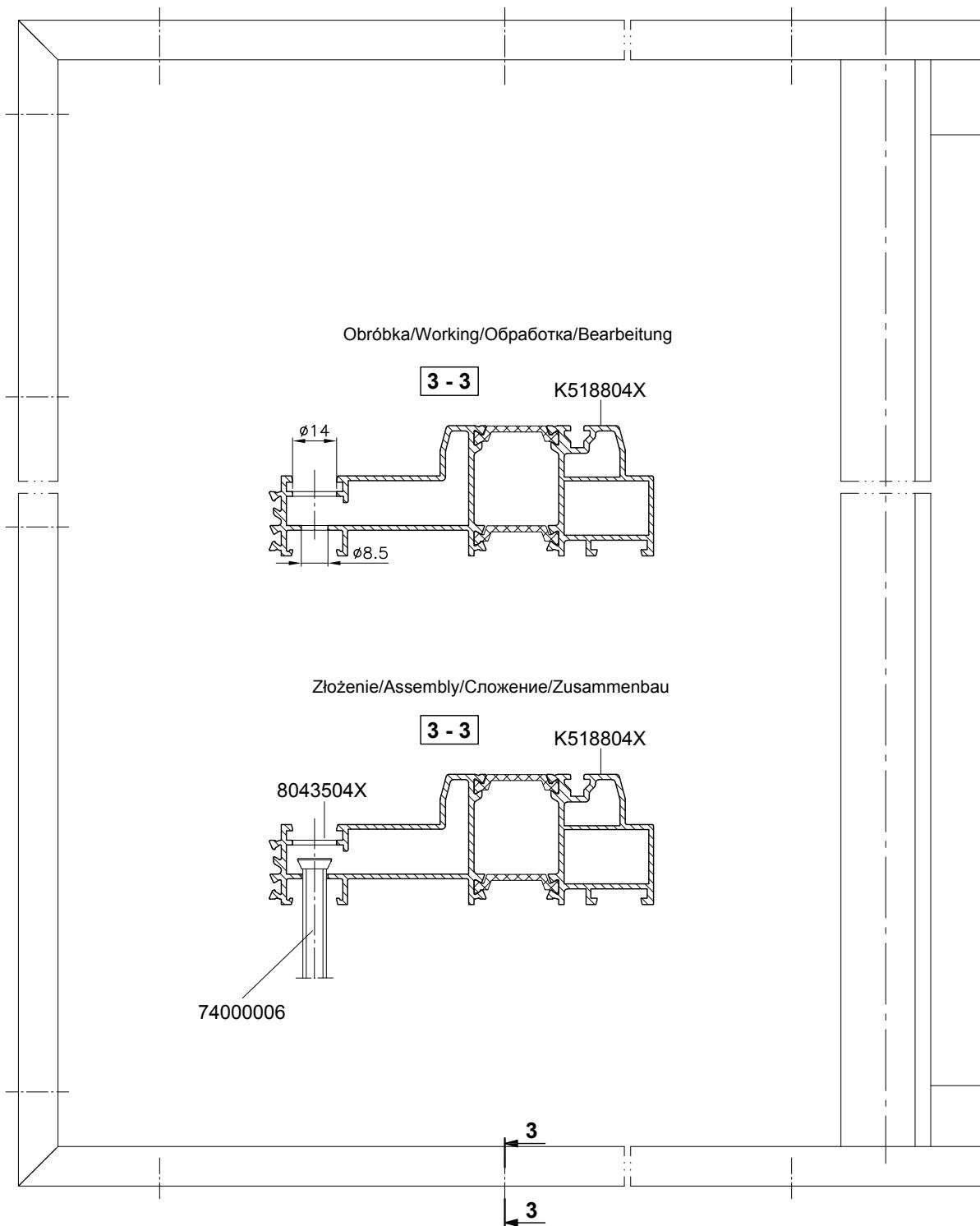
The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-77HS Catalogue in the section Workings. In the case of bottom setting, 8043504X is to be set on silicone. Spacing of holes for expansion bolts Ø10 and working for 1-1, 2-2 have been shown in the MB-77HS Catalogue in the section Workings.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-77HS в разделе «Обработки». В случае нижнего соединения 8043504X осадить на силиконе. Размещение отверстий под дюбеля Ø10, обработка для 1-1, 2-2 показаны в каталоге MB-77HS в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-77HS entsprechen. Für die untere Verbindung 8043504X im Silikon einbetten. Die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 und die Bearbeitungen für 1-1, 2-2 wurden im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-77HS dargestellt.



Skala 1:2



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-77HS w dziale „Obróbki”. Przy połączeniu dolnym 8043504X osadzać na silikonie. Rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-77HS w dziale „Obróbki”.

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-77HS Catalogue in the section Workings. In the case of bottom setting, 8043504X is to be set on silicone. Spacing of holes for expansion bolts Ø10 has been shown in the MB-77HS Catalogue in the section Workings.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-77HS в разделе «Обработки». В случае нижнего соединения 8043504X осадить на силиконе. Размещение отверстий под дюбеля Ø10 показано в каталоге MB-77HS в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-77HS entsprechen. Für die untere Verbindung 8043504X im Silikon einbetten. Die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 wurde im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-77HS dargestellt.

## MB-INSTALLATION SOLUTION

### MB-59HS. Dobór belek podprogowych.

MB-59HS. Selection of subsill beams.

MB-59HS. Выбор балок несущего порога.

MB-59HS. Auswahl von Schwellbalken.

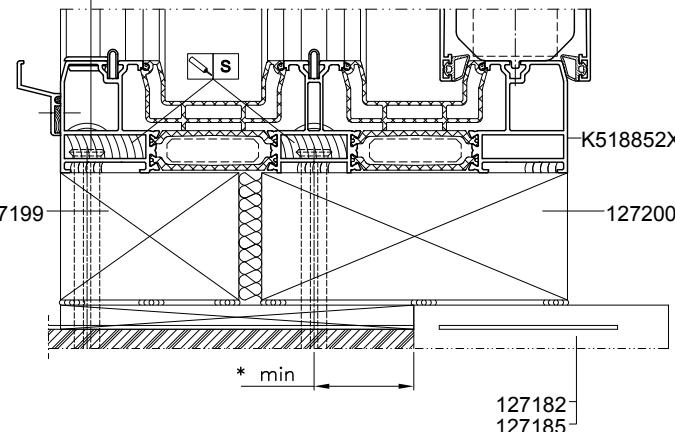
Skala 1:3

Kołek rozporowy Ø10

Expansion bolt Ø10

Дюбель Ø10

Spreizdübel Ø10

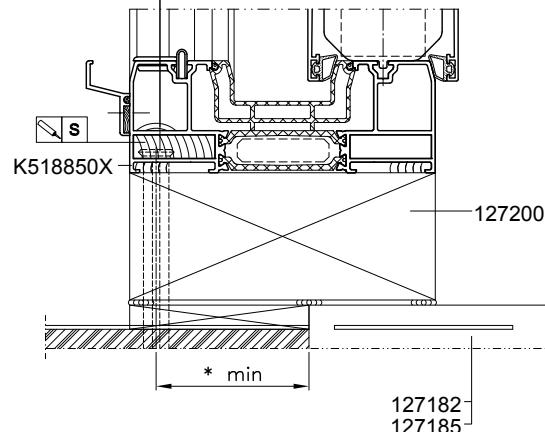


Kołek rozporowy Ø10

Expansion bolt Ø10

Дюбель Ø10

Spreizdübel Ø10

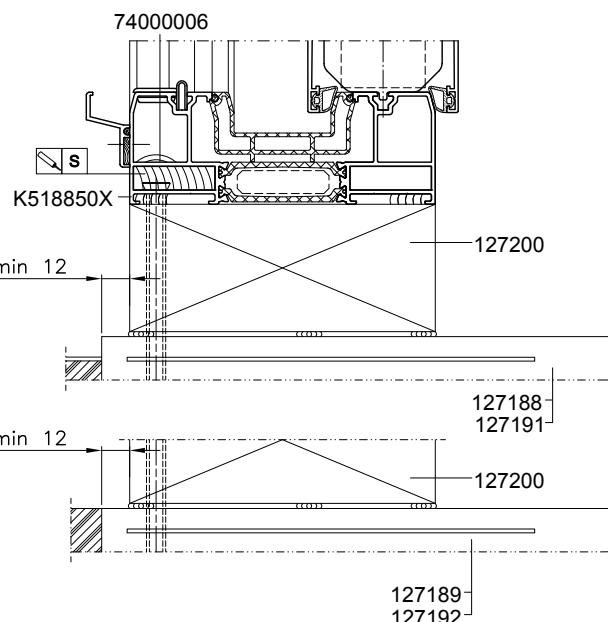
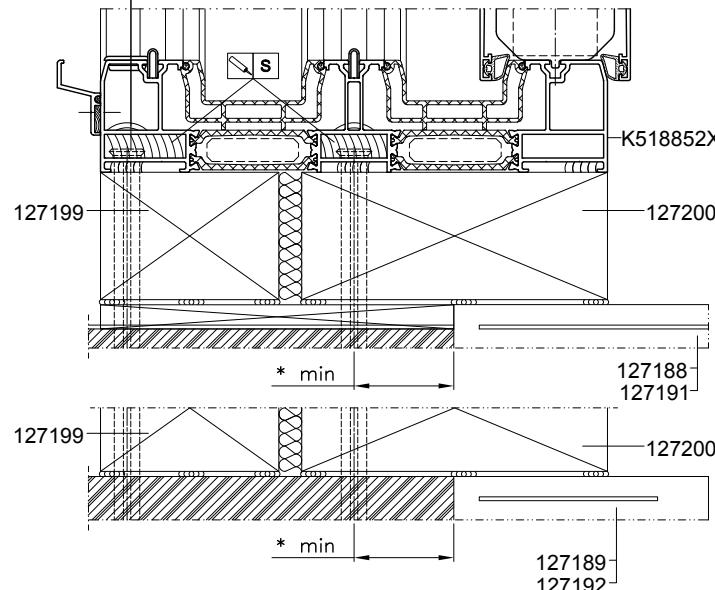


Kołek rozporowy Ø10

Expansion bolt Ø10

Дюбель Ø10

Spreizdübel Ø10



**!** Rozkład wkrętów i kołków do montażu powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”. \* min - Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kołków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża. Ościeżnicę i progi osadzić na 14614983.

The layout of screws and expansion bolts should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-59HS Catalogue in the section Workings. \* min - The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение монтажных дюбелей и болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в системных каталогах MB-59HS в разделе «Обработки». \* min - Минимальное расстояние от края стены и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания. Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.

Die Anordnung von Schrauben und Montagedübeln sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Systemkatalogs MB-59HS entsprechen. \* min. - Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

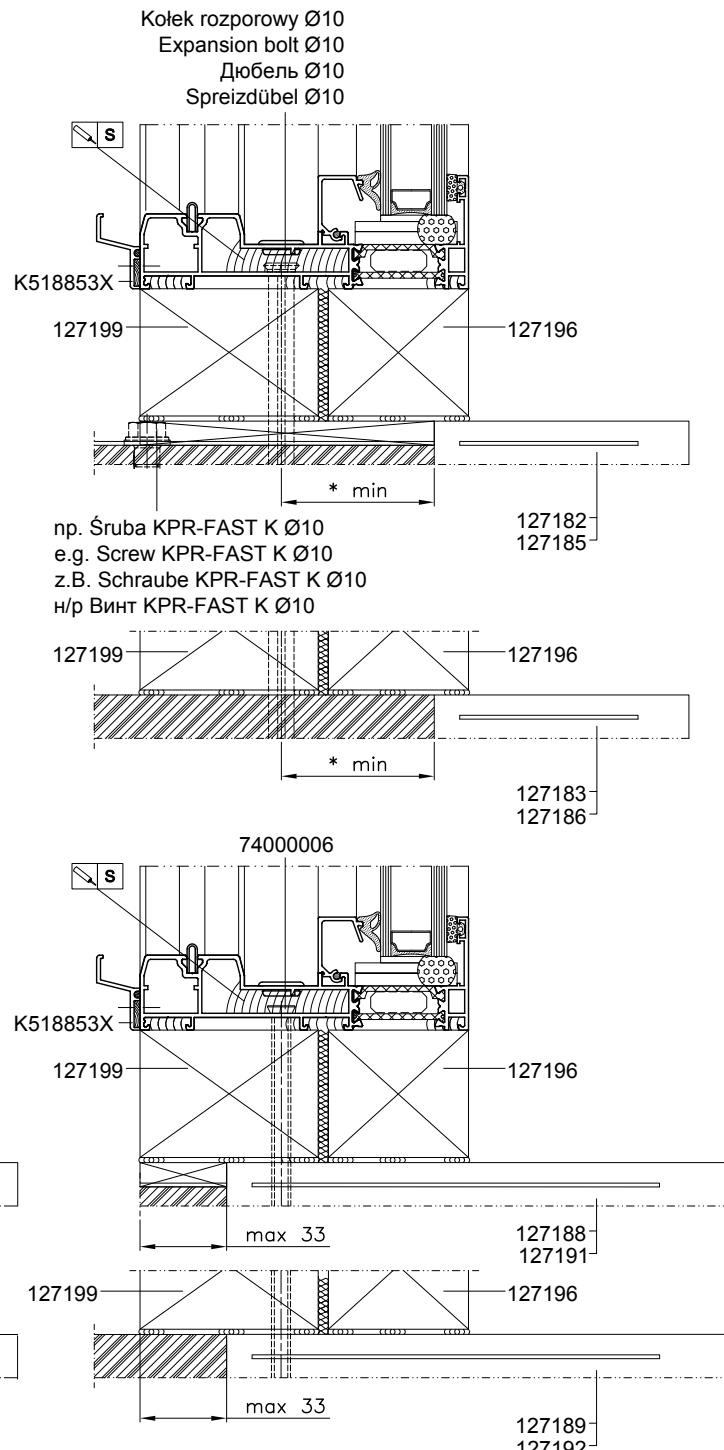
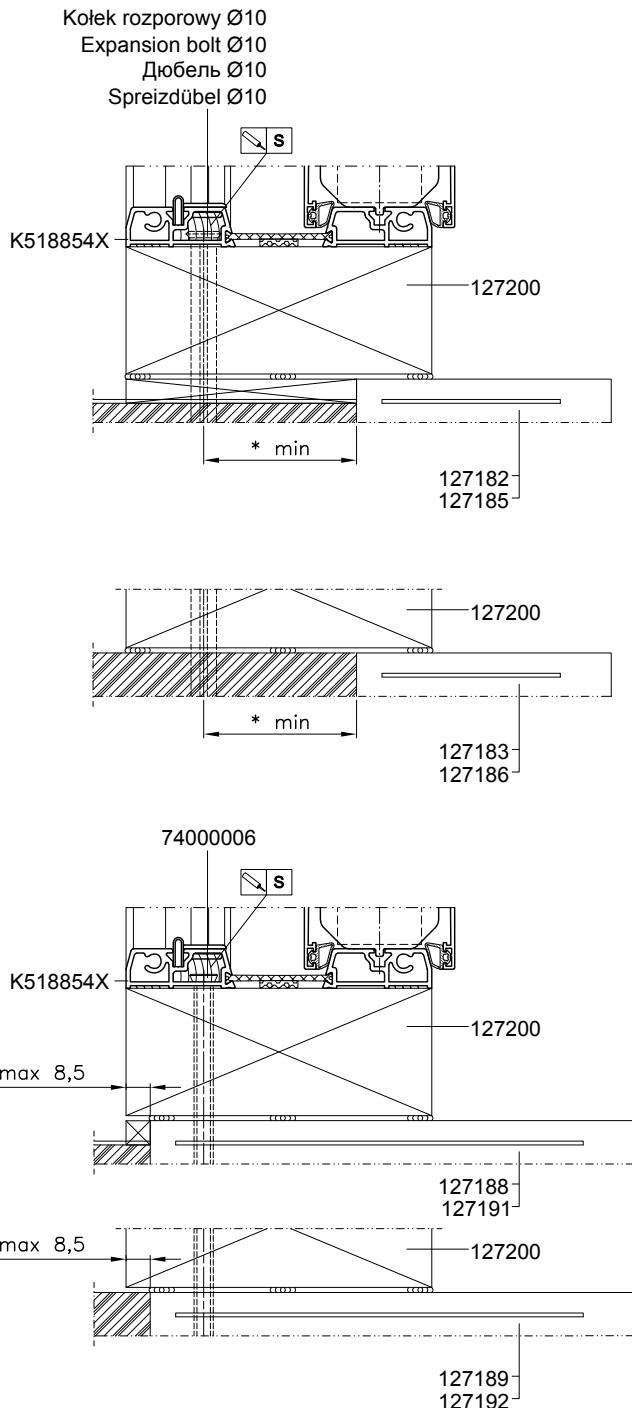
## MB-59HS. Dobór belek podprogowych.

MB-59HS. Selection of subsill beams.

MB-59HS. Выбор балок несущего порога.

MB-59HS. Auswahl von Schwellbalken.

Skala 1:3



**!** Rozkład wkrętów i kolków do montażu powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”. \* min - Minimalną odległość od krawędzi muru oraz nośność określa producent kolków rozporowych. Odległość oraz głębokość osadzenia jest zależna od rodzaju podłoża. Ościeżnicę i progi osadzić na 14614983.

The layout of screws and expansion bolts should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-59HS Catalogue in the section Workings.\* min - The minimum distance from the wall edge and load bearing capacity are determined by the manufacturer of expansion bolts. The distance and depth of embedding depends on the type of the base surface.

The frame and sills are to be installed on 14614983.

Размещение монтажных дюбелей и болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в системных каталоге MB-59HS в разделе «Обработки». \* min - Минимальное расстояние от края стены и предельную нагрузку указывает изготовитель дюбелей. Расстояние и глубина посадки зависят от вида основания. Оконные рамы (дверные коробки) и пороги осадить на 14614983.

Die Anordnung von Schrauben und Montagedübeln sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Systemkatalogs MB-59HS entsprechen. \* min. - Der Mindestabstand vom Mauerwerksrand und die Tragfähigkeit werden vom Dübelhersteller vorgegeben. Der Abstand und die Tiefe, die beim Anschlagen einzuhalten sind, hängen vom Typ des Untergrunds ab. Den Blendrahmen und Schwellen in 14614983 einbetten.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

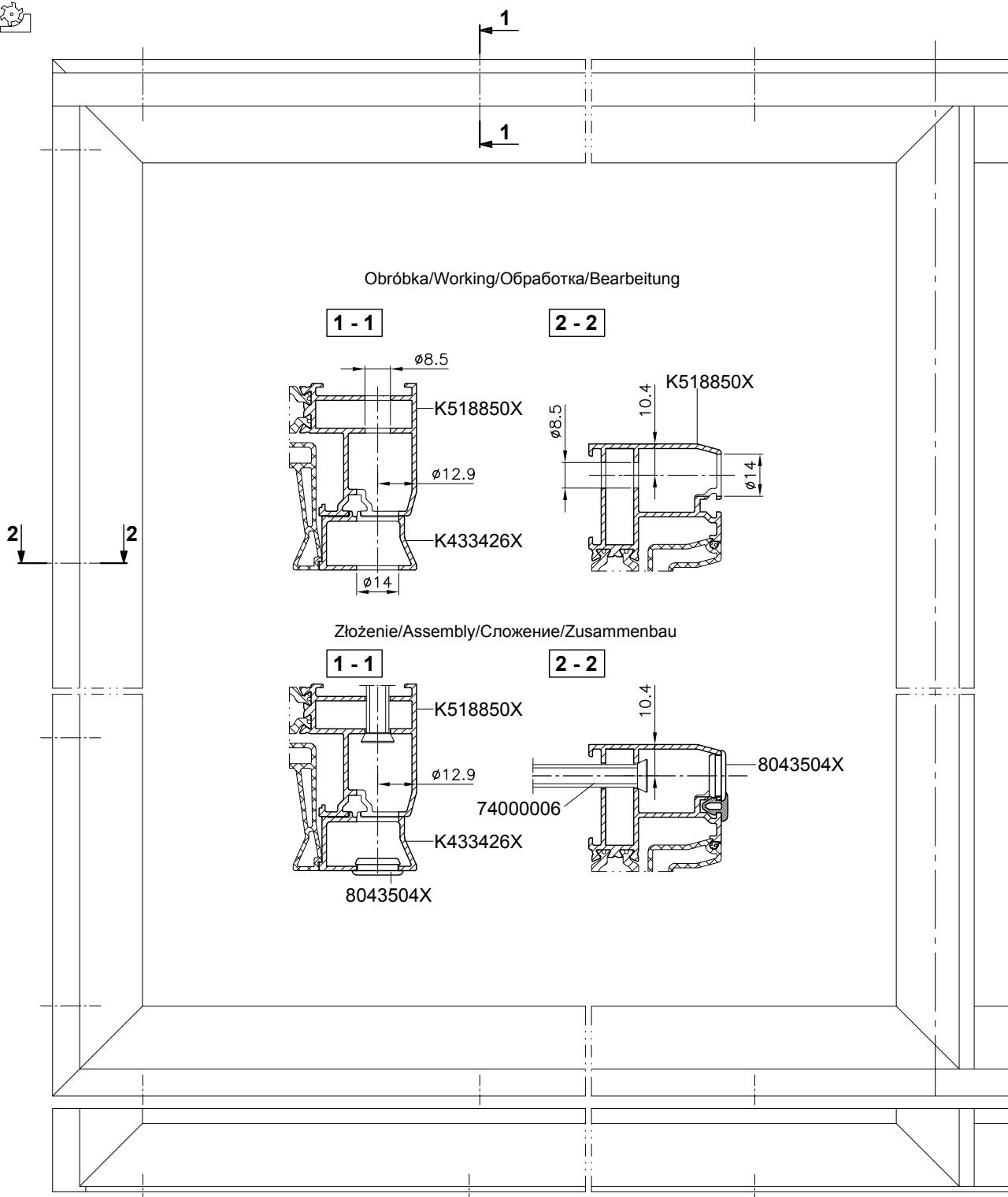
## MB-59HS. Obr. otw. pod wkręty montażowe.

MB-59HS. Working of holes for installation screws.

MB-59HS. Обработка отверстий под монтажные болты.

MB-59HS. Bearbeitung von Bohrungen für Montageschrauben.

Skala 1:2



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”. Przy połączeniu dolnym 8043504X osadzać na silikonie. Obróbkę i rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”.

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-59HS Catalogue in the section Workings. In the case of bottom setting, 8043504X is to be set on silicone. Working and spacing of holes for expansion bolts Ø10 have been shown in the MB-59HS Catalogue in the section Workings.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-59HS в разделе «Обработки». В случае нижнего соединения 8043504X осадить на силиконе. Обработка и размещение отверстий под дюбеля Ø10 показаны в каталоге MB-59HS в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-59HS entsprechen. Für die untere Verbindung 8043504X im Silikon einbetten. Die Bearbeitung und die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 wurden im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-59HS dargestellt.

# MB-INSTALLATION SOLUTION

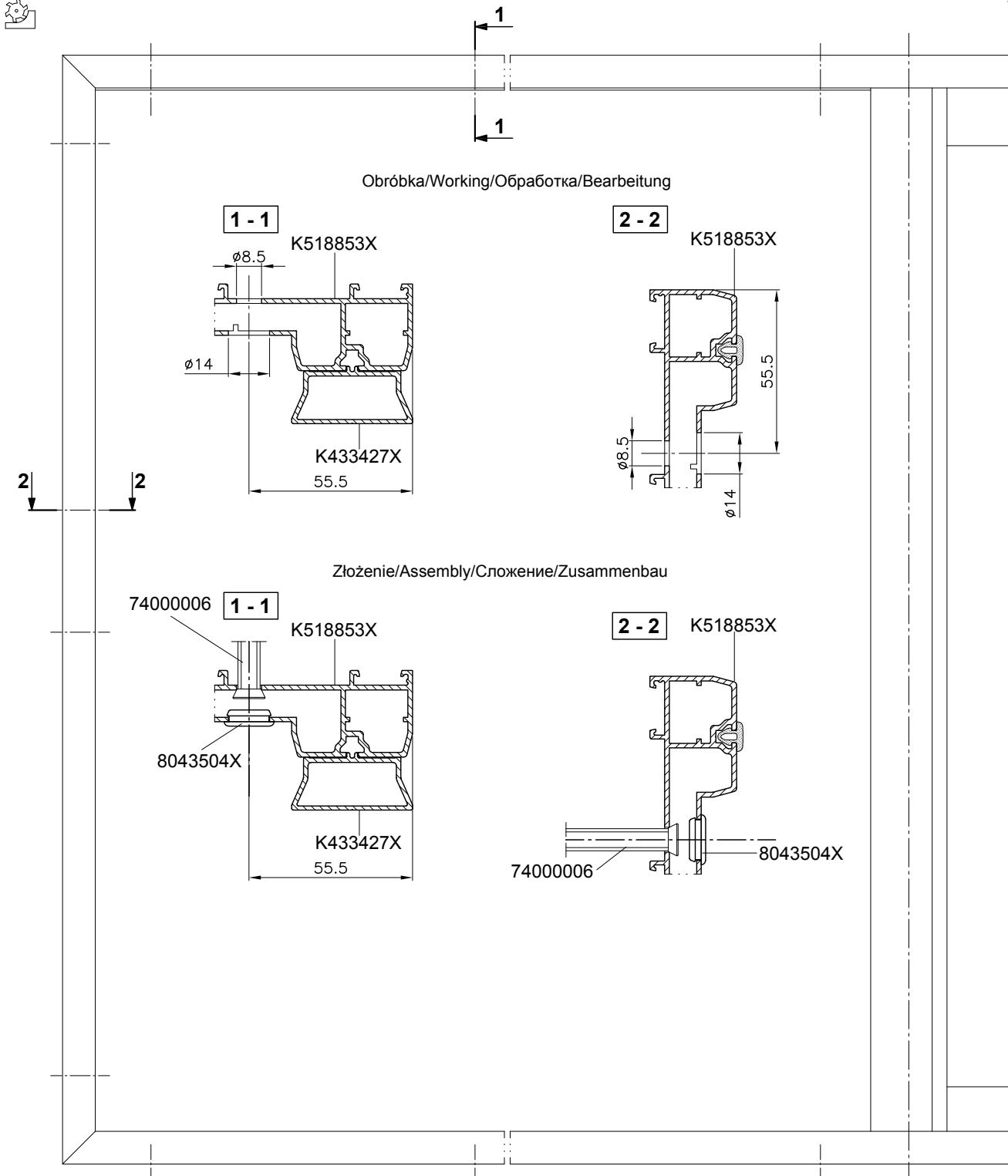
## MB-59HS. Obr. otw. pod wkręty montażowe.

MB-59HS. Working of holes for installation screws.

MB-59HS. Обработка отверстий под монтажные болты.

MB-59HS. Bearbeitung von Bohrungen für Montageschrauben.

Skala 1:2



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”. Przy połączeniu dolnym 8043504X osadzać na silikonie. Rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”.

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-59HS Catalogue in the section Workings. In the case of bottom setting, 8043504X is to be set on silicone. Spacing of holes for expansion bolts Ø10 has been shown in the MB-59HS Catalogue in the section Workings.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-59HS в разделе «Обработки». В случае нижнего соединения 8043504X осадить на силиконе. Размещение отверстий под дюбеля Ø10 показано в каталоге MB-59HS в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-59HS entsprechen. Für die untere Verbindung 8043504X im Silikon einbetten. Die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 wurde im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-59HS dargestellt.

## MB-INSTALLATION SOLUTION

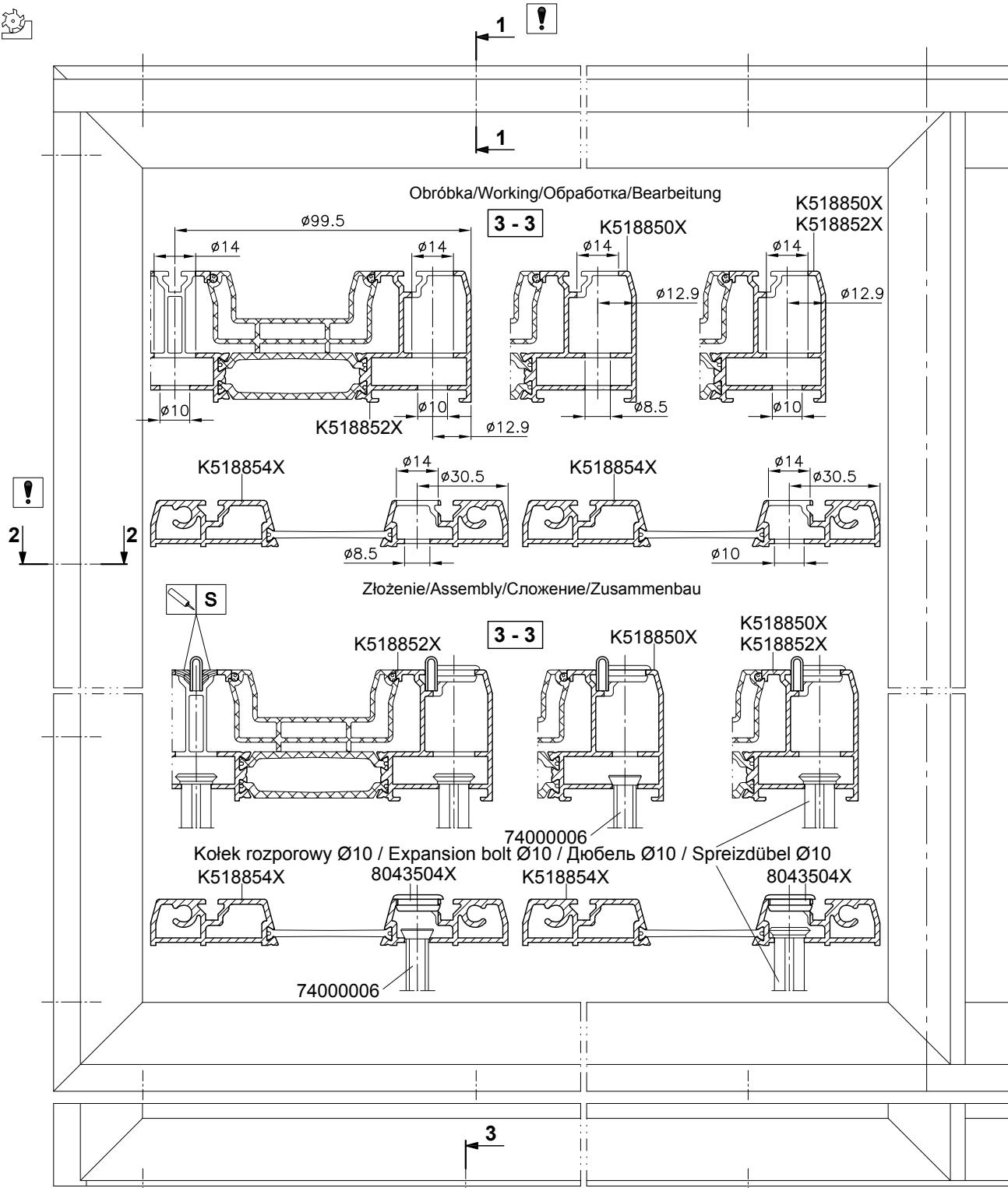
### MB-59HS. Obr. otw. pod wkręty montażowe i kołki rozporowe Ø10.

MB-59HS. Working of holes for installation screws and expansion bolts Ø10.

MB-59HS. Обработка отверстий под монтажные болты и дюбеля Ø10.

MB-59HS. Bearbeitung von Bohrungen für Montageschrauben und Spreizdübel Ø10.

Skala 1:2



! Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”. Przy połączeniu dolnym 8043504X osadzać na silikonie. Rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10, obróbkę dla 1-1, 2-2 pokazano w katalogu MB-59HS w dziale "Obróbki".

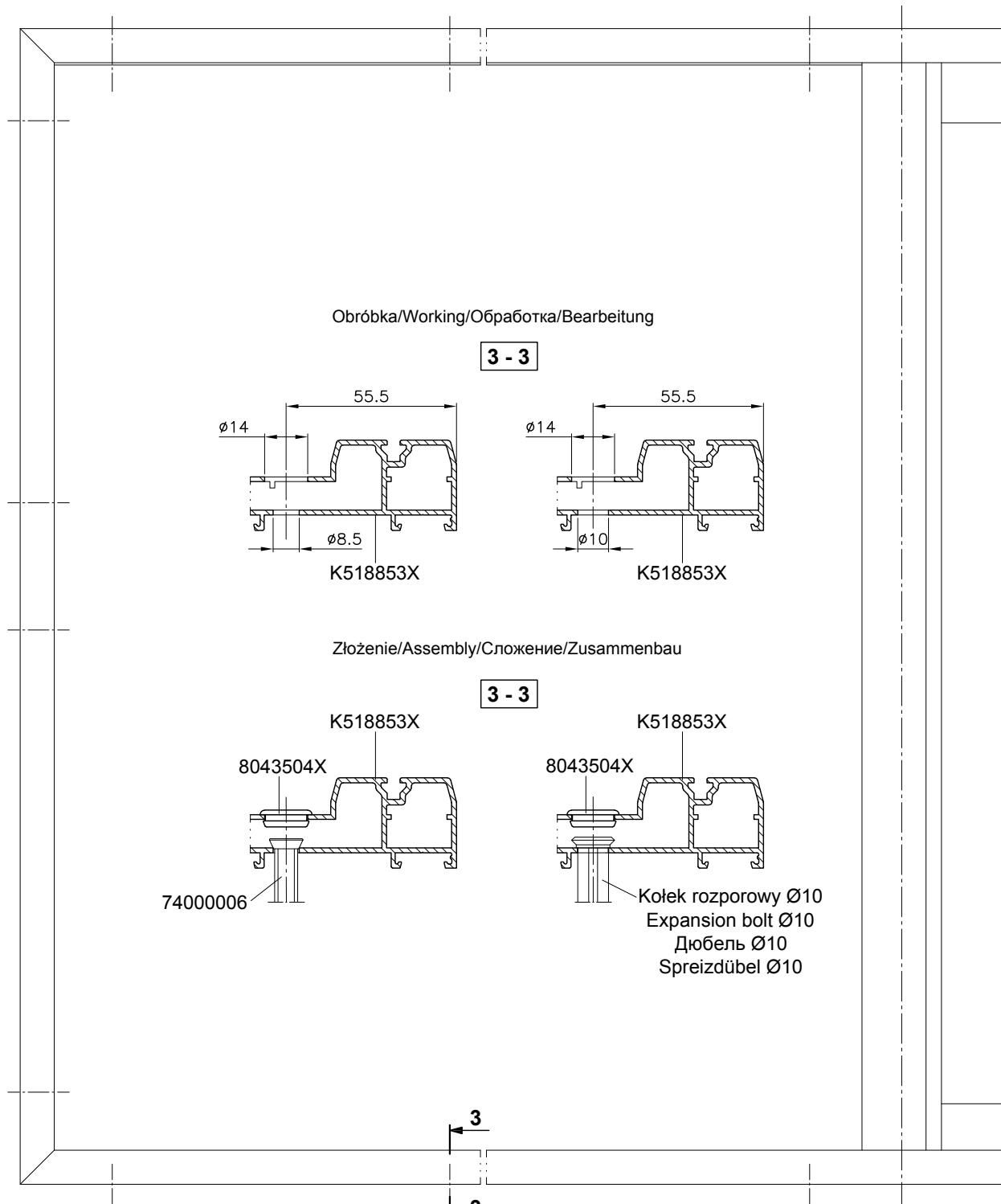
The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-59HS Catalogue in the section Workings. In the case of bottom setting, 8043504X is to be set on silicone. Spacing of holes for expansion bolts Ø10 and working for 1-1, 2-2 have been shown in the MB-59HS Catalogue in the section Workings.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-59HS в разделе «Обработки». В случае нижнего соединения 8043504X осадить на силиконе. Размещение отверстий под дюбеля Ø10, обработка для 1-1, 2-2 показаны в каталоге MB-59HS в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-59HS entsprechen. Für die untere Verbindung 8043504X im Silikon einbetten. Die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 und die Bearbeitungen für 1-1, 2-2 wurden im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-59HS dargestellt.



Skala 1:2



Rozkład wkrętów powinien być zgodny z rozstawem otworów pod kołki rozporowe zawartym w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”. Przy połączeniu dolnym 8043504X osadzać na silikonie. Rozkład otworów pod kołki rozporowe Ø10 pokazano w katalogu MB-59HS w dziale „Obróbki”.

The layout of screws should correspond to the spacing of holes for expansion bolts contained in the MB-59HS Catalogue in the section Workings. In the case of bottom setting, 8043504X is to be set on silicone. Spacing of holes for expansion bolts Ø10 has been shown in the MB-59HS Catalogue in the section Workings.

Размещение болтов должно соответствовать размещению отверстий под дюбеля, описанному в каталоге MB-59HS в разделе «Обработки». В случае нижнего соединения 8043504X осадить на силиконе. Размещение отверстий под дюбеля Ø10 показано в каталоге MB-59HS в разделе «Обработки».

Die Anordnung von Schrauben sollte dem Abstand von Dübelbohrungen nach Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-59HS entsprechen. Für die untere Verbindung 8043504X im Silikon einbetten. Die Anordnung von Dübelbohrungen Ø10 wurde im Kapitel „Bearbeitung“ des Katalogs MB-59HS dargestellt.