



PARADYŻ



SYSTEM Wido-Inv3

Wido-Inv3 SYSTEM

OPATENTOWANY SYSTEM BEZKOTWOWEGO MONTAŻU NIEWIDOCZNEGO MECHANICZNEGO
PŁYT ELEWACYJNYCH CERAMIKA PARADYŻ

Badania wytrzymałościowe

Strength tests:

W celu potwierdzenia parametrów systemu Wido-Inv, zlecone zostało badanie wytrzymałościowe, na podstawie którego uzyskano raport wiążący wszystkie poniższe badania. Poniżej podstawowe dane dotyczące raportu. W wyniku uzyskanych badań uzyskano zakładane właściwości wytrzymałościowo funkcjonalne systemu.

Raport z badań nr LZE02 – 01325/20/Z00NZE

Data rozpoczęcia: 07.01.2021,
Data zakończenia: 07.01.2021,
Data dostarczenia dokumentacji: 16.07.2020, 23.12.2020
Dokument odniesienia: EAD 090062-00-0404:2018
Przedmiot badań:
- Działanie wiatru,
- Obciążenie siłą pionową,
- Obciążenie siłą poziomą,
- Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim,
- Uderzenie ciałem twardym.

Raport z badań nr LZE03 – 01325/20/Z00NZE

Data rozpoczęcia: 30.11.2020,
Data zakończenia: 24.02.2021,
Data dostarczenia dokumentacji: 05.06.2020, 16.07.2020
Dokument odniesienia: EAD 090034-00-0404:2016
Dokument odniesienia: EAD 090062-00-0404:2018
Przedmiot badań:
- Odporność na obciążenie siłą pionową,
- Odporność na obciążenie siłą poziomą,

In order to confirm the performance of the Wido-Inv system, a strength test was carried out, which resulted in a report binding all the following tests. Below are the basic data of the report. As a result of the tests, the assumed strength and functional properties of the system were obtained.

Test report No. LZE02 – 01325/20/Z00NZE

Start date: 07.01.2021,
Completion date: 07.01.2021,
Date of submission of documentation: 16.07.2020, 23.12.2020
Reference document: EAD 090062-00-0404:2018
Subject of testing:
- Wind load,
- Vertical force loads,
- Horizontal force loads,
- Soft and heavy body impact,
- Hard body impact.

Test report No. LZE03 – 01325/20/Z00NZE

Start date: 30.11.2020,
Completion date: 24.02.2021,
Date of submission of documentation: 05.06.2020, 16.07.2020
Reference document: EAD 090034-00-0404:2016
Reference document: EAD 090062-00-0404:2018
Subject of testing:
- Resistance to vertical force of the system.
- Resistance to horizontal force of the system.



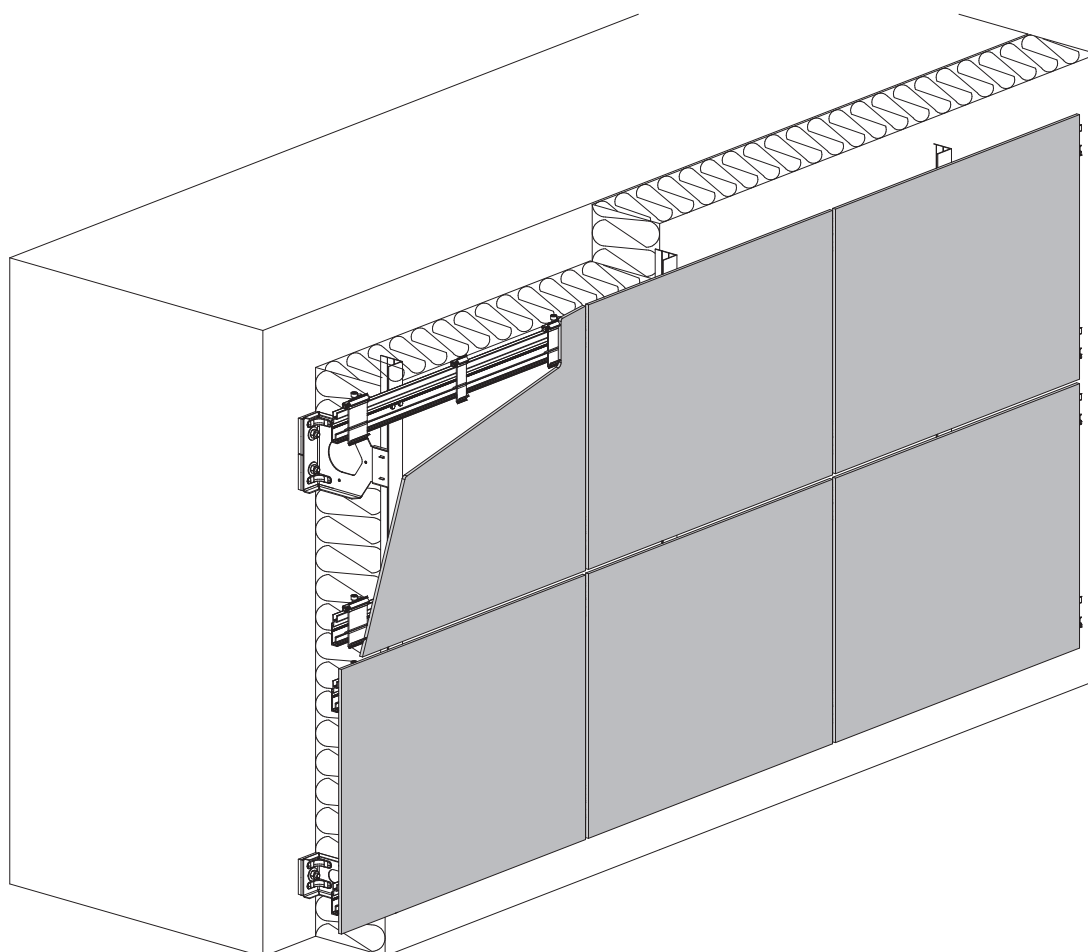
PARADYŻ

Pyty elewacyjne Ceramika Paradyż zostały przebadane w zespole laboratoriów badawczych GRYFITLAB i otrzymały pozytywną opinię w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

Są również przebadane pod kątem adhezji orzez producenta kleju - firmę Bostik.

System bezkotwowego montażu niewidocznego mechanicznego

An invisible mechanical anchorless assembly system



Innowacyjnym rozwiązaniem Wido-Profil w zakresie fasad wentylowanych jest opatentowany system bezkotwowego montażu niewidocznego mechanicznego Wido-Inv3. Dzięki zastosowaniu unikatowego sposobu montażu zawieszek otrzymaliśmy rozwiązanie pozwalające na wykorzystanie płyt o grubości takiej, jak przy technologii klejenia, a pozbawionej jego ograniczeń. Metoda ta wymaga zastosowania dwóch rodzajów konstrukcji: podkonstrukcji Wido-Grip oraz elementów poziomych mocujących formatkę za pomocą specjalnych zawieszek.

The innovative Wido-Profile solution in the field of ventilated façades is the patented Wido-Inv3 invisible mechanical anchorless installation system. Thanks to the use of a unique method of mounting the hangers, we have obtained a solution that allows the use of boards with a thickness such as the gluing technology, but without its inherent limitations. This method requires the use of two types of structure: Wido-Grip substructure and horizontal elements fixing the form with special hangers.

System bezkotwowego montażu niewidocznego mechanicznego

An invisible mechanical anchorless assembly system

Uwaga:

Dane techniczne dla płyty należy weryfikować wg wytycznych producenta płyty Ceramika Paradyż oraz producenta elementów uzupełniających.

Zaleca się klientom, aby w kwestii zastosowania i montażu oraz zgodności z wymaganiami projektu, stosowanymi zasadami, prawem i przepisami oraz normami, klient, właściciel projektu i architekt zasięgnęli niezależnej opinii wykwalifikowanego konstruktora i/lub inżyniera. W celu prawidłowego zastosowania zaleca się sprawdzić lokalne przepisy i stosowne wymagania projektowe.

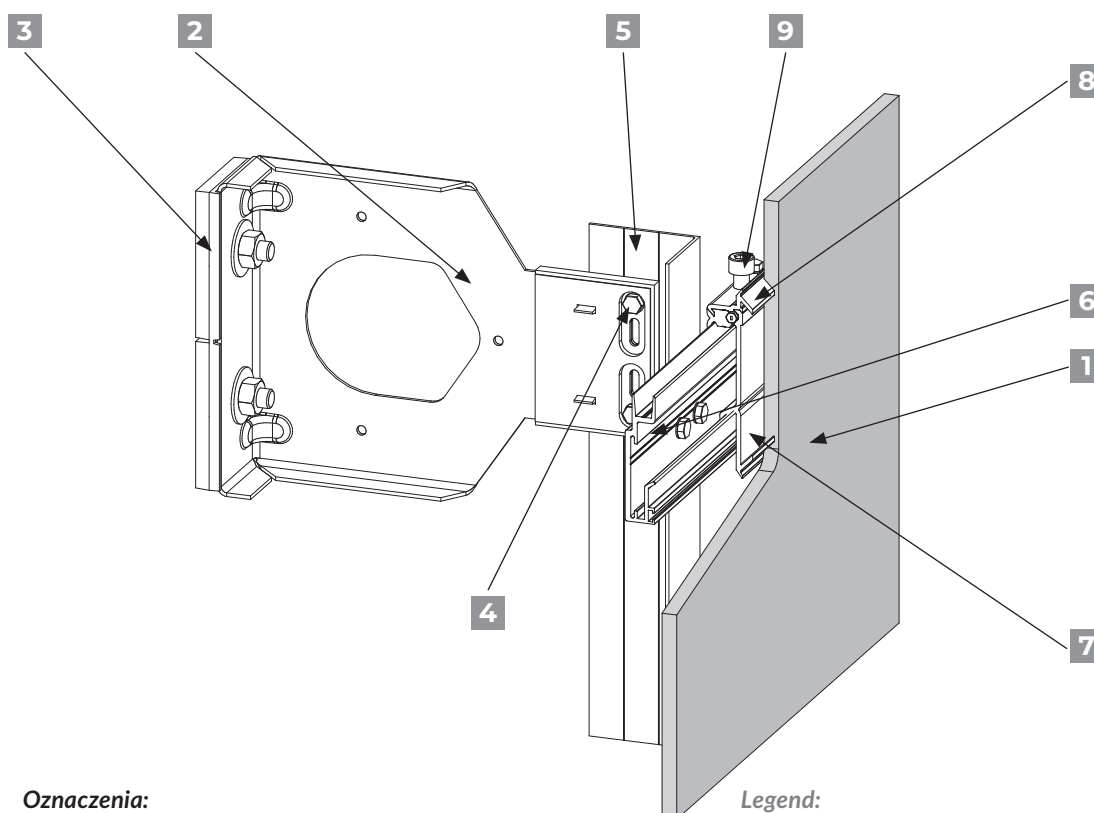
Zaleca się wykonanie indywidualnego, wykonawczego projektu fasady wentylowanej.

Notice:

Technical parameters for Ceramika Paradyż panels should be verified according to the panel and complementary element producers' guidelines.

It is strongly advised that the customer, project owner and architect seek independent advice from a certified construction professional and/or engineer regarding application and installation, as well as compliance with design requirements, applicable codes, laws and regulations, and test standards. Please check your local codes and applicable design requirements for proper use.

An individual executive design of the ventilated façade is recommended.



Oznaczenia:

- 1** Płyta elewacyjna Ceramika Paradyż
- 2** Podwójna konsola Wido-Thermo-Grip
- 3** Podkładka izolacyjna Wido-Grip
- 4** Wkręt lub nit
- 5** Profil aluminiowy Wido-Grip nośny typu „L”
- 6** Profil Wido-Inv3
- 7** Zawieszka Wido-Inv3 - część A
- 8** Zawieszka Wido-Inv3 - część B
- 9** Śruba regulacyjna

Legend:

- 1** Ceramika Paradyż Façade panel
- 2** Wido-Thermo-Grip double bracket
- 3** Wido-Grip insulation washer
- 4** Screw or rivet
- 5** Wido-Grip aluminium supporting L-profile
- 6** Wido-Inv3 profile
- 7** Wido-Inv3 hanging bracket - A
- 8** Wido-Inv3 hanging bracket - B
- 9** Adjusting screw

System bezkotwowego montażu niewidocznego mechanicznego

Invisible mechanical fixing

Ogólne zalecenia producenta płyt Ceramika Paradyż:

1. Przestrzeń wentylacyjna i wentylacja

W celu utrzymania ciągłej wentylacji za powierzchnią płyt zaleca się utrzymanie szczeliny pomiędzy okładziną a warstwą izolacji termicznej lub ścianą konstrukcyjną o szerokości od 20 do 50 mm, co pozwoli na przepływ powietrza pomiędzy wlotami i wylotami wentylacyjnymi.

Powierzchnia wlotów i wylotów wentylacyjnych musi wynosić co najmniej 50 cm² na metr bieżący elewacji. Szczelina wentylacyjna oraz wloty i wyloty wentylacyjne muszą zostać dobrane zgodnie ze stosownymi normami i przepisami prawa budowlanego.

2. Podkonstrukcja nośna

Poziome profile aluminiowe Wido-Inv3 można mocować na pionowych elementach drewnianej lub aluminiowej podkonstrukcji nośnej Wido-Grip. Płyty elewacyjne Ceramika Paradyż należy montować na podkonstrukcji nośnej o wystarczającej wytrzymałości i niezmiennej trwałości. Jakość i sposób konserwacji konstrukcji nośnej musi spełniać stosowne normy i przepisy praw budowlanego.

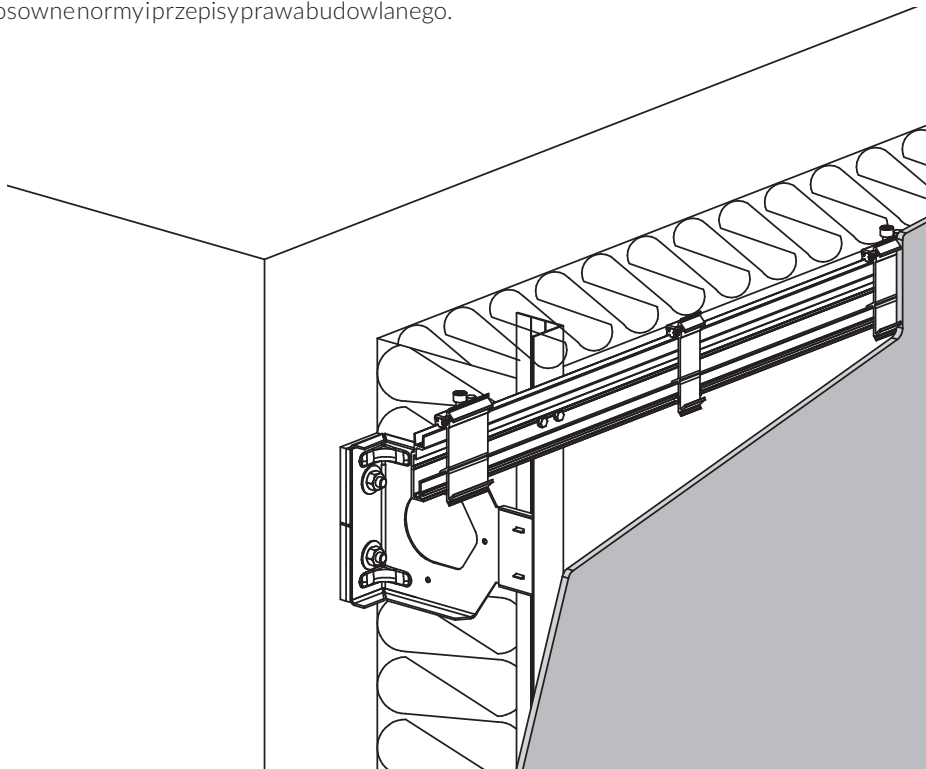
General recommendations of Ceramika Paradyż façade panels manufacturer:

1. Ventilation and ventilation area

In order to ensure constant ventilation behind the panels, it is recommended to leave a 20-to-50mm-wide clearance between the facing and the thermal insulation layer or construction wall, which will allow airflow between ventilation inlets and outlets. The area of ventilation inlets and outlets must amount to at least 50 cm² per every linear metre of the elevation. The ventilation clearance as well as inlets and outlets should be chosen in accordance with relevant building regulations.

2. The supporting substructure

The Wido-Inv3 aluminium horizontal profiles can be installed on vertical elements of a wooden or aluminium supporting substructure of a sufficient strength and constant durability. The quality and conservation of the structure should obey relevant norms and building regulations.



System bezkotwowego montażu niewidocznego mechanicznego

Invisible mechanical fixing

Ogólne zalecenia:

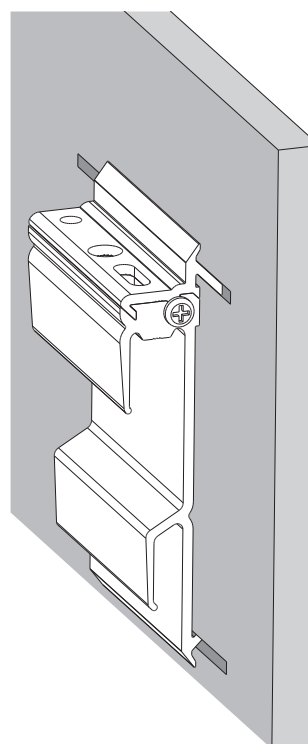
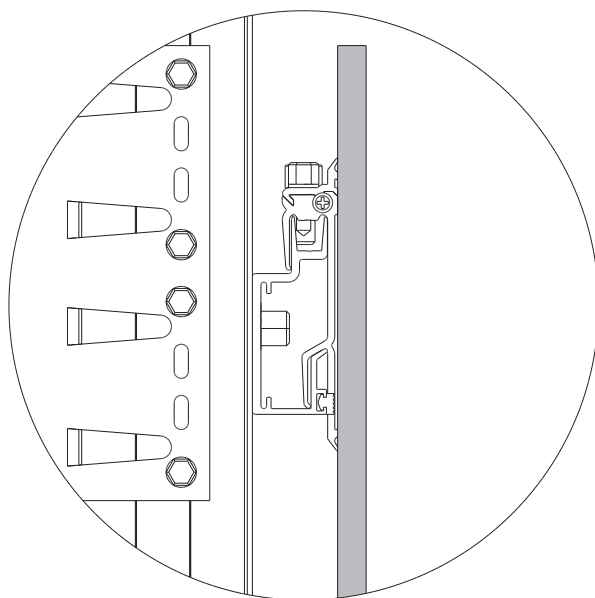
3. Elementy montażowe

Dwuczęściowe uchwyty (zawieszki) wsuwane są do paneli elewacyjnych za pomocą nacięć wykonanych w formatkach, a następnie scalane za pomocą śruby. Każdy panel wyposażony jest w dwa ruchome punkty mocowania. Do utrzymania pozycji panelu konieczne jest umieszczenie stałego punktu montażowego w górnej części, w postaci wkrętu samogwintującego (lub podobnego) przechodzącego przez uchwyt i profil.

General recommendations:

3. Fitting elements

Two-piece holders (hangers) are inserted into the façade panels using cuts made in the forms, and then joined with a screw. Each panel has two movable fixing points. To hold the panel in position, it is necessary to place a fixed mounting point on the top, in the form of a self-tapping screw (or similar) going through the handle and the profile.



Montaż zawieszki Wido-Inv3 do płyty elewacyjnej polega na wsunięciu dwóch elementów zawieszki do wykonanych uprzednio nacięć, a następnie scaleniu ich za pomocą śruby.

System bezkotwowego montażu niewidocznego mechanicznego

Invisible mechanical fixing



Cechy:

- 1 Montaż powyżej 25 metrów.
- 2 Montaż płyty o grubości takiej samej jak do technologii klejenia.
- 3 Koszty realizacji zbliżone do kosztów technologii klejenia.
- 4 Mocowanie odporne na działanie ognia*.
- 5 Prace montażowe można wykonywać niezależnie od warunków pogodowych.
- 6 Szybki montaż na budynku.
- 7 Bezstopniowa regulacja pozycji płyty.
- 8 Możliwość demontażu i ponownego montażu elewacji wentylowanej.
- 9 Rozłożenie naprężeń wyrywających i ścinających na dużym obszarze.
- 10 Możliwość dopasowania głębokości rowków oraz szerokości zawieszki do specyfiki płyty elewacyjnej.
- 11 Zastosowanie tłumika drgań i kompensacji odkształceń w postaci elementu z EPDM.
- 12 Zastosowanie podkładki ze stali nierdzewnej pod śrubą regulacyjną.

Features:

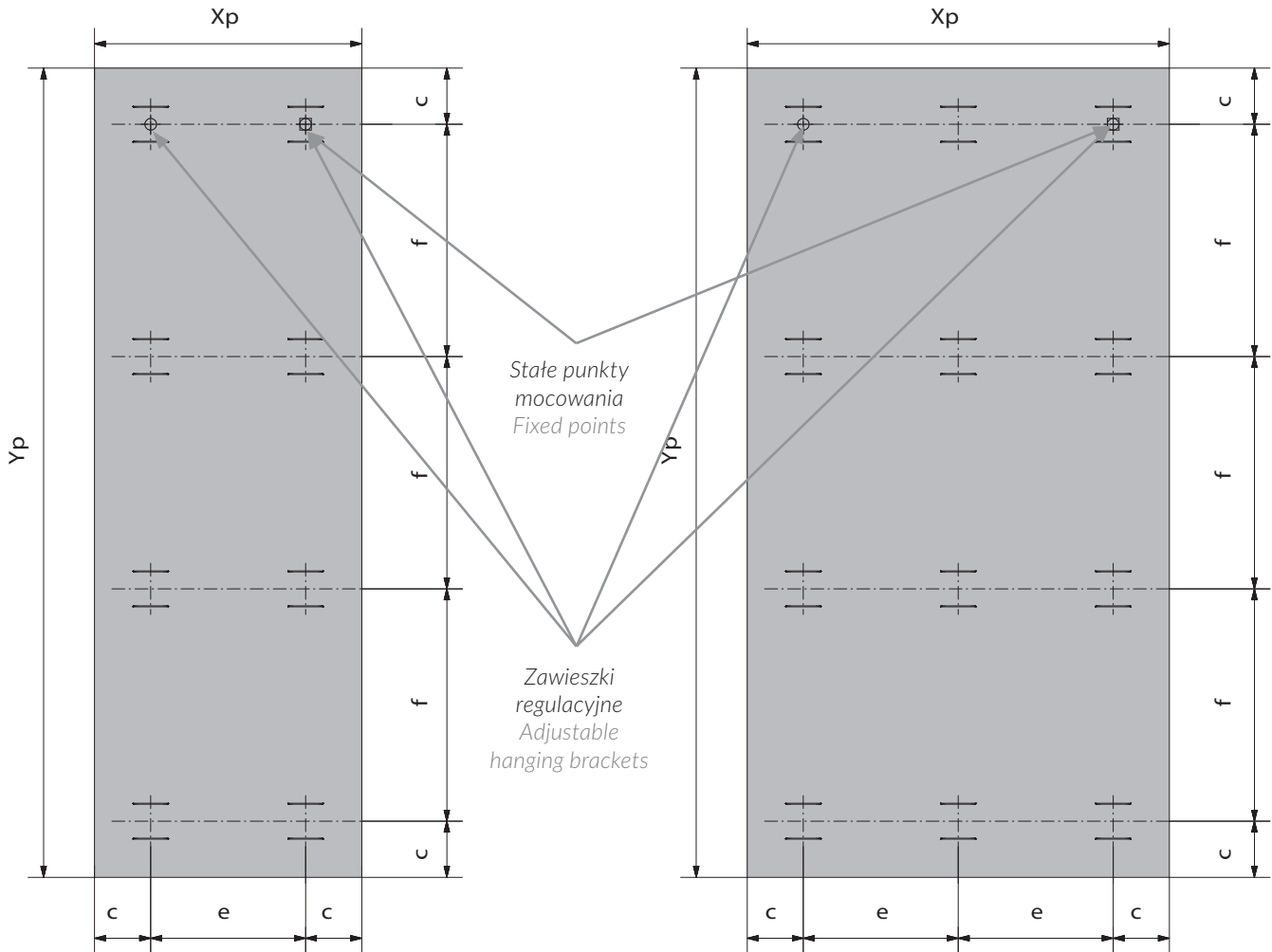
- 1 Installation over 25 meters.
- 2 Installation of a panel with the same thickness in the gluing technology.
- 3 The implementation costs are similar to the costs of the gluing technology.
- 4 Fire resistant mounting*.
- 5 The installation work can be carried out regardless of the weather conditions.
- 6 Quick installation on the building.
- 7 Smooth plate position adjustment.
- 8 The possibility of disassembly and reassembly of the ventilated façade.
- 9 Distribution of tearing and shear stresses over a large area.
- 10 Possibility to adjust the depth of the grooves and the width of the hanger to the specificity of the façade panel.
- 11 Application of a vibration damper and deformation compensation in the form of an EPDM element.
- 12 Use of a stainless steel washer under the adjusting screw.

* Na podstawie badania ITB nr 03386/18/Z00NZP




*Based on the ITB study no. 03386/18/Z00NZP

Rozstawy profili i osi punktów montażowych Wido-Inv3




The Wido-inv system – arranging moving points



Oznaczenia:

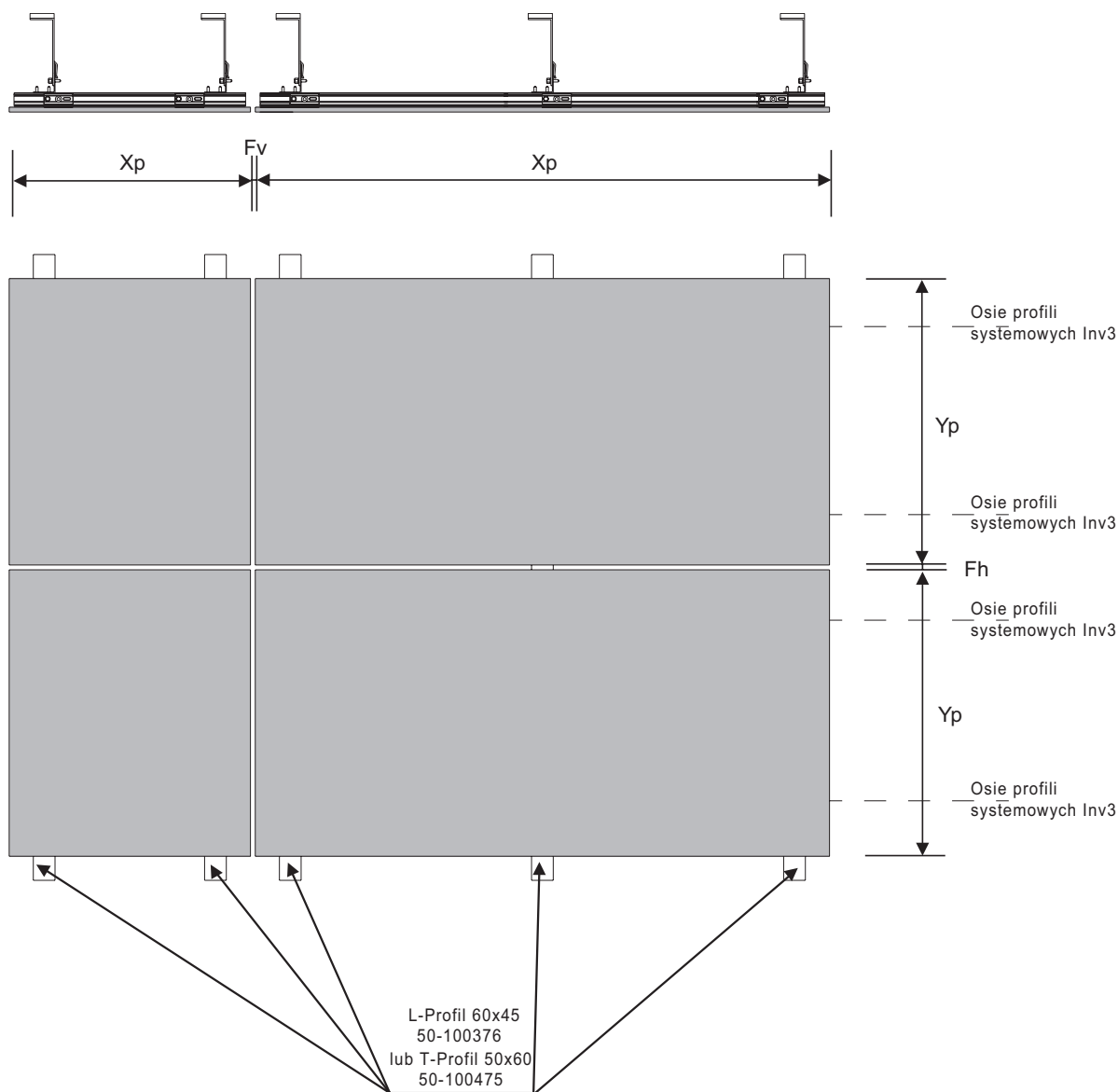
- e** Odstęp pomiędzy osiami kołków montażu niewidocznego
- f** Odstęp pomiędzy kołkami montażowymi poziomymi
- c** Odstęp od krawędzi
-  Przesuwany punkt mocowania
-  Punkt ruchomy w płaszczyźnie poziomej
-  Stały punkt mocowania
- X_p** Szerokość panelu
- Y_p** Wysokość panelu

Legend:

- e** Distance between fastener axes
- f** Distance between horizontal fasteners
- c** Edge clearance
-  Sliding point
-  Horizontal moving point
-  Fixed point
- X_p** Panel width
- Y_p** Panel height

Rozstawy profili Wido-Inv3

Wido-Grip profile spans



Oznaczenia:

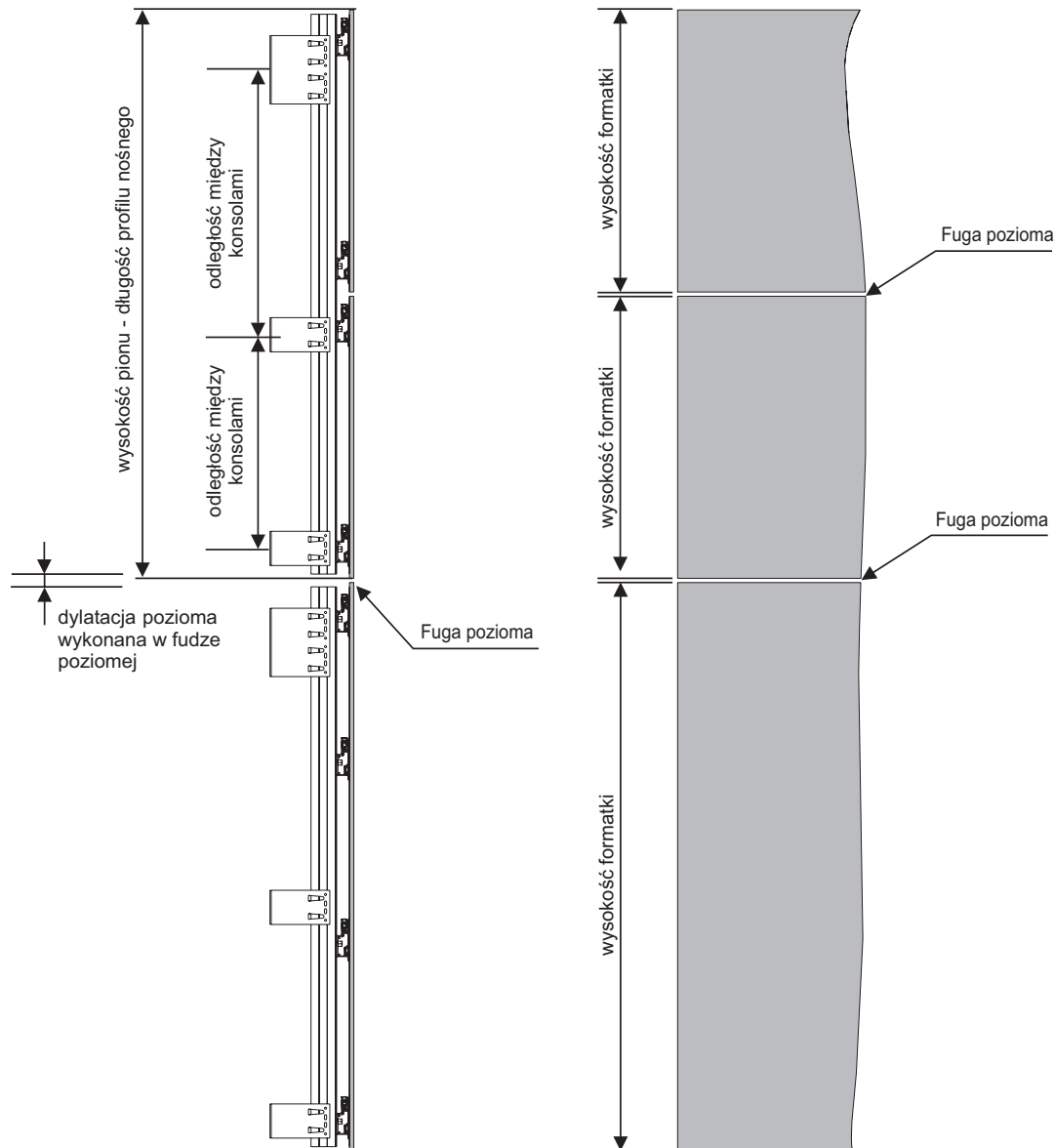
- X_p Szerokość panelu
- Y_p Wysokość panelu
- F_v Fuga pionowa
- F_h Fuga pozioma

Legend:

- X_p Panel width
- Y_p Panel height
- F_v Vertical joint
- F_h Horizontal joint

Wyznaczanie długości pionów podkonstrukcji nośnej

Determining vertical lengths of the Wido-Grip substructure



Po określeniu wielkości formatek można przystąpić do wyznaczania długości pionów.

Długość profilu może być równa lub nieznacznie mniejsza od długości jednej formatki lub kilku. Uzależnione jest to rozszerzalnością termiczną. W tym celu należy dokonać obliczeń.

Uwaga: przy montażu mechanicznym niewidocznym nie wykonujemy dylatacji profilu pionowego Wido-Grip w wysokości formatki (za formatką). Dylatację wykonujemy w przestrzeni fugi poziomej, pomiędzy formatkami.

Having determined the panel size, you may proceed with defining the vertical lengths.

Depending on thermal expansion, the profile length may be equal or slightly smaller than the length of one or several panels. Therefore, proper calculations should be made.

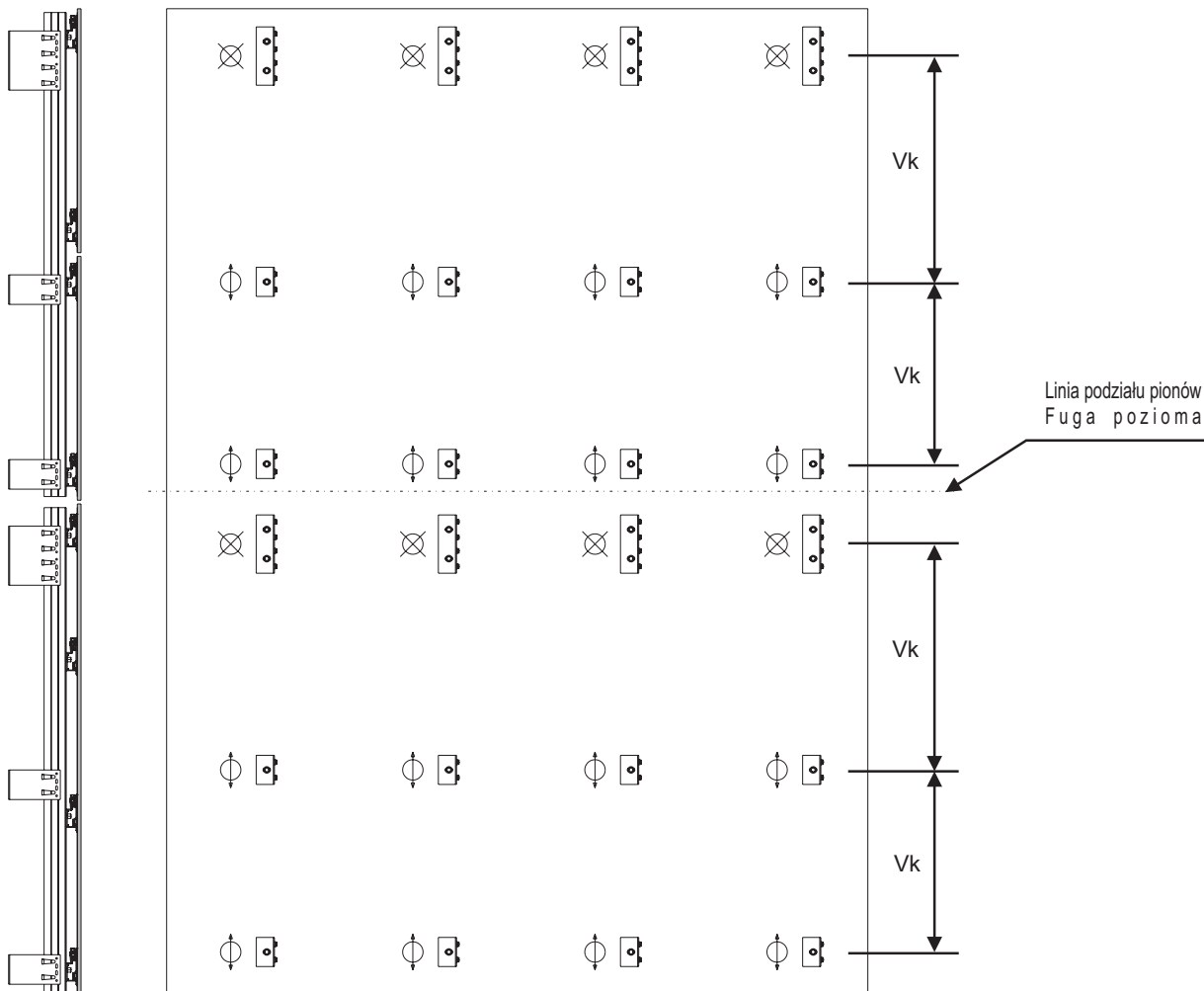
Notice: regarding invisible mechanical fixing, the dilatation of the vertical Wido-Grip profile should be made not in the panel height (behind the panel) but between panels within the horizontal joint.

System Wido-Inv3 - Przykład rozmieszczenia konsoli

The Wido-Inv3 system - An exemplary bracket arrangement

Osie profili pionowych oraz zawieszek systemu montażu niewidocznego nie muszą się pokrywać.

The axes of vertical profiles and hanging brackets in the invisible mechanical fixing system do not have to overlap.



Oznaczenia:

- a** Odstęp między profilami pionowymi
- V_k** Pionowe odstęp między osiami konsol Wido-Grip
- X** Konsole nośne - punkty stałe mocowania profili pionowych Wido-Grip
- ⊕** Konsole wsporcze - punkty ruchome mocowania profili pionowych Wido-Grip

Najczęściej konsolą nośną jest konsola podwójna.

Legend:

- a** Distance between vertical profiles
- V_k** Vertical distances between bracket axes
- X** Supporting brackets – fixed points of vertical Wido-Grip profiles
- ⊕** Retaining brackets – moving points of vertical Wido-Grip profiles

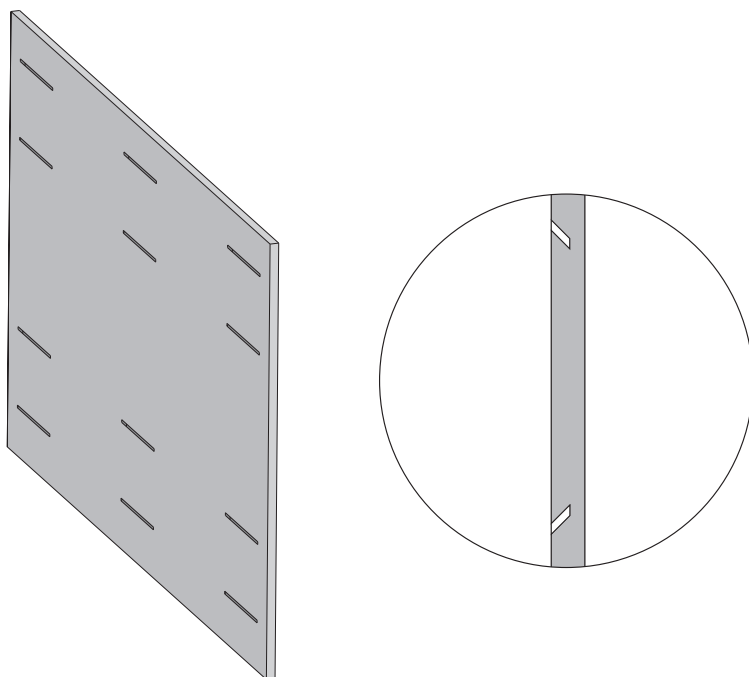
Usually, the supporting bracket is a double bracket.

Montaż zawieszek do paneli

Assembling hanging brackets to panels

Pierwszy etap montażu - frezowanie płyty:

The first stage of assembly - panel milling:

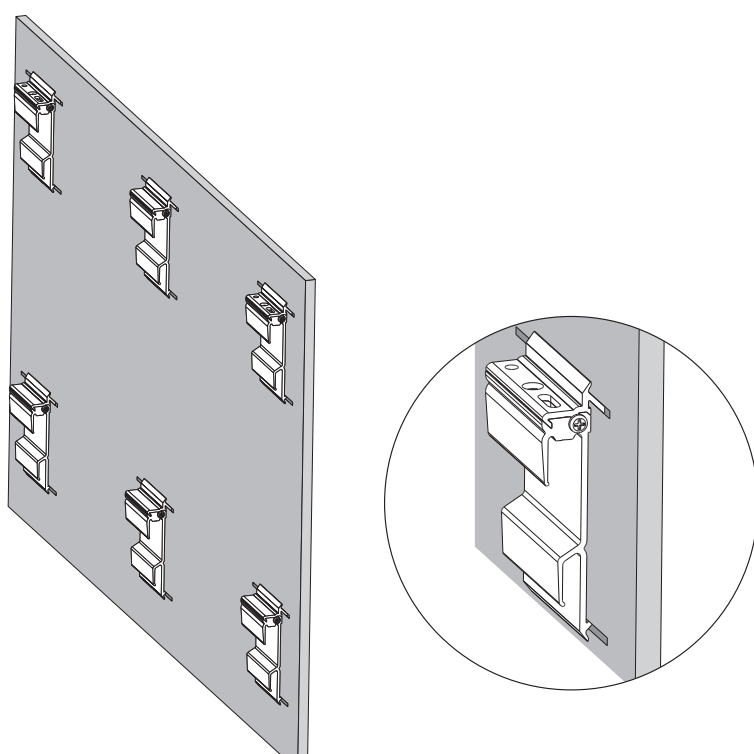


Przed rozpoczęciem montażu montujemy zawieszki do formatek. Zawieszki muszą być rozmieszczone zgodnie z wytycznymi producenta płyty. W pierwszym etapie montażu należy wykonać frezowanie płyty elewacyjnej w wyznaczonych miejscach. Następnie w wykonane nacięcia wsuwamy oba elementy zawieszki Wido-Inv3, które scalamy za pomocą śruby.

Before starting the assembly, the hangers should be mounted to the forms. The hangers must be placed in accordance with the instructions of the panel manufacturer. At the first stage of the assembly, the façade panel should be milled in the designated places. Then, two elements of the Wido-Inv3 hanger should be inserted into the cuts, and then connected with a screw.

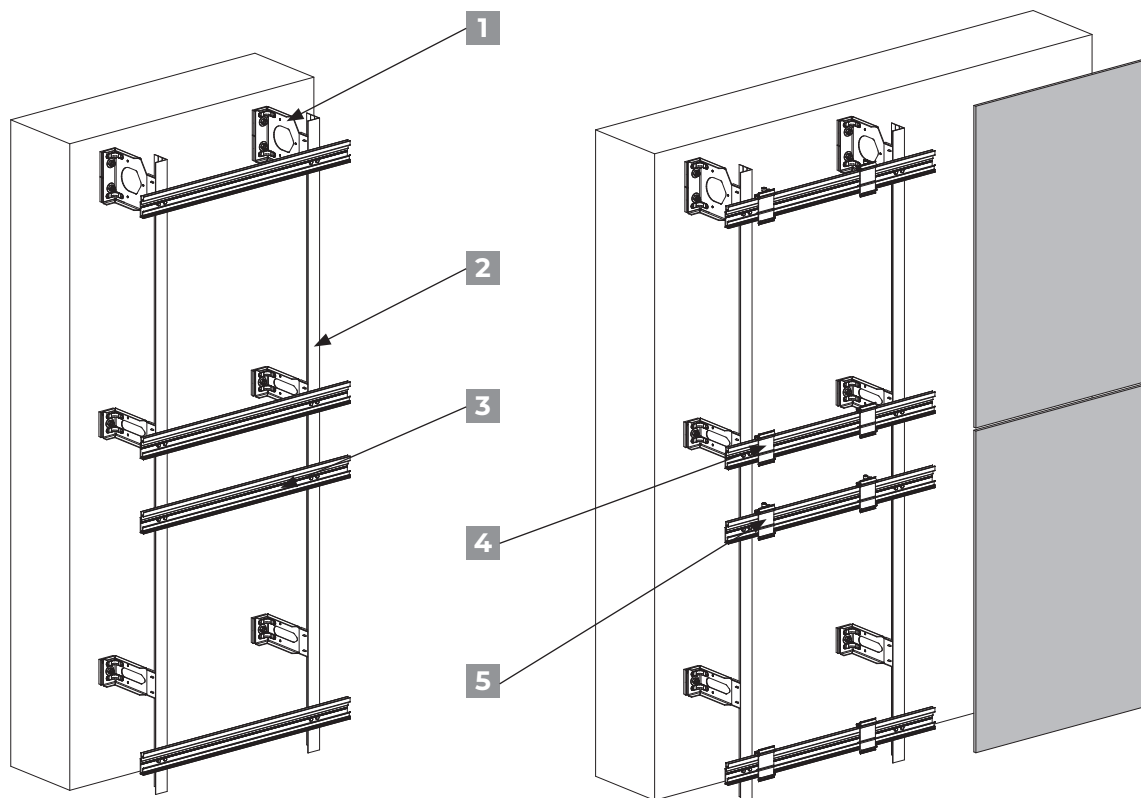
Drugi etap montażu - montaż zawieszek:

The second stage of assembly - mounting the hangers:



Montaż profili nośnych Wido-Inv3

Assembling Wido-Inv3 supporting profiles



Oznaczenia:

- 1** Konsola nierdzewna Wido-Thermo-Grip
- 2** Profil Wido-Grip typu „L” lub „T”
- 3** Profil fasadowy Wido-Inv3
- 4** Zawieszka nieregulowana
- 5** Zawieszka regulowana

Legend:

- 1** Wido-Thermo-Grip bracket
- 2** Wido-Grip aluminium L-profile or T-profile
- 3** Wido-Inv3 profile
- 4** Non-adjustable hanging bracket
- 5** Adjustable hanging bracket

Profil fasadowy Wido-Inv3 montujemy poziomo.

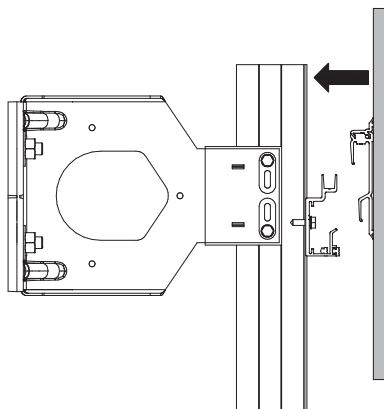
Jego rozmieszczenie jest zależne od rozmieszczenia zawieszek na formatkach. Zwykle profil jest nieznacznie krótszy niż szerokość formatki.

The Wido-Inv3 façade profiles are fixed horizontally.

The arrangement of the profiles depends on the arrangement of the hanging brackets. Usually, the profile is slightly shorter than the panel width.

Wieszanie płyt

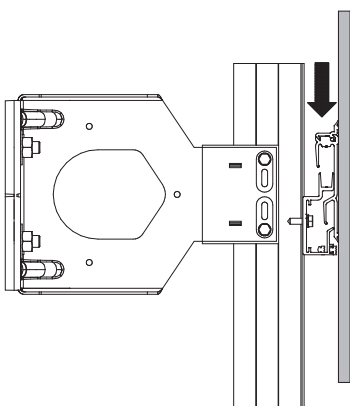
Assembling panels



1

Przykładamy płytę elewacyjną z zamontowanymi zawieszkami tak, aby zawieszka znalazła się nad profilem Wido-Inv3.

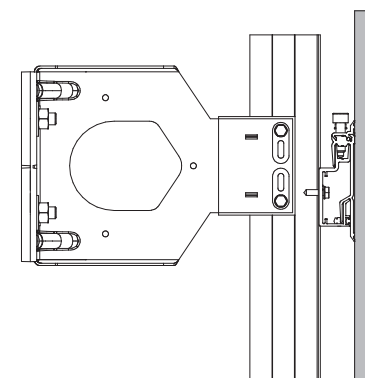
Put the panel (with already attached hanging brackets) near the construction wall so that the hanging bracket is over the Wido-Inv3 profile.



2

Opuszczamy formatkę na profil tak, aby zawieszka weszła na właściwy element profilu.

Put the panel on the profile so that the hanging bracket is inserted in the proper element of the profile.



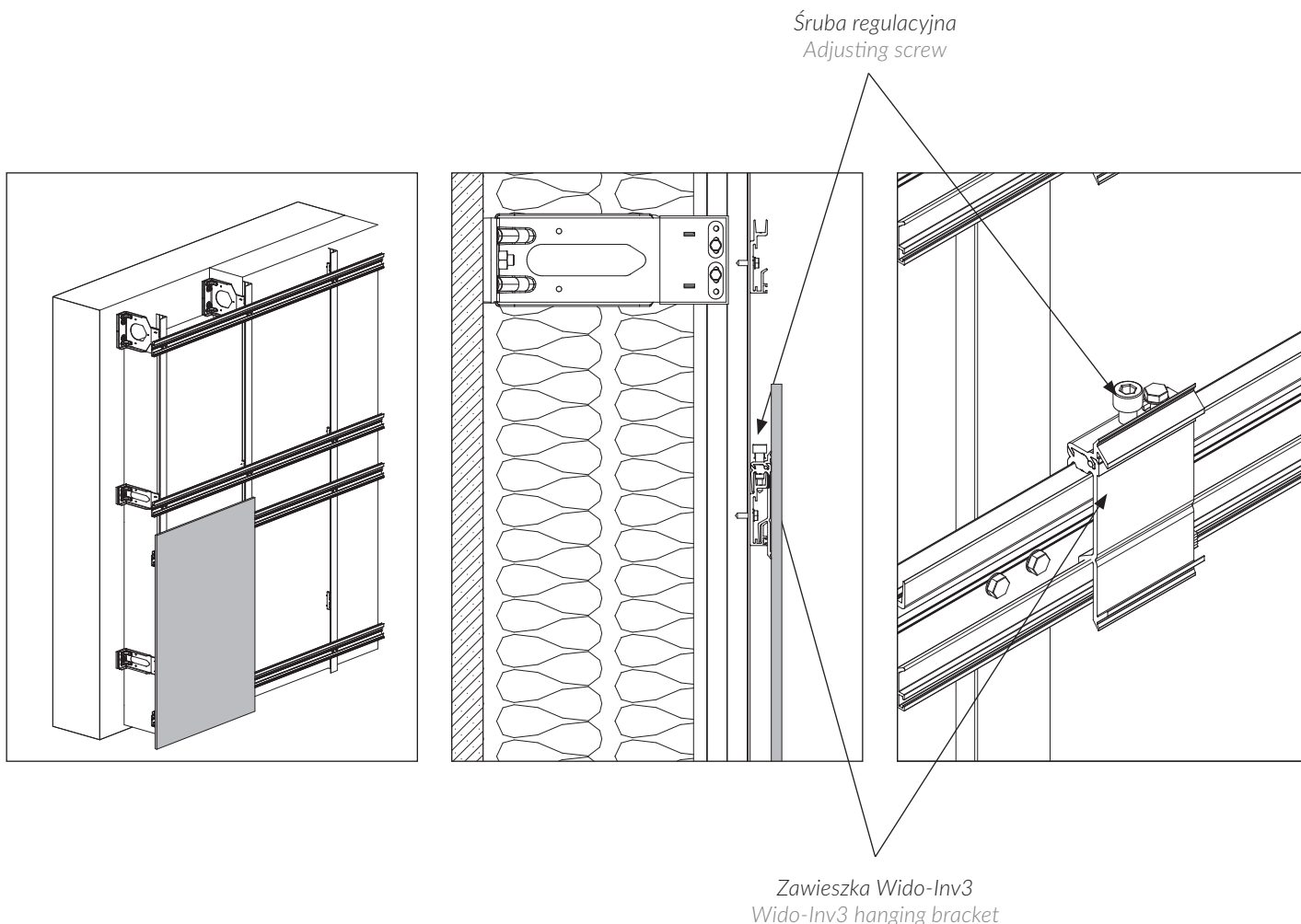
3

Po właściwym zawieszeniu płyty elewacyjnej na profilu dokonujemy regulacji poziomu i wysokości formatki, a następnie przykręcamy ją za pomocą śruby elewacyjnej.

Having placed the panel properly on the profile, tighten the façade screw and adjust the level and height of the panel.

Wieszanie płyt

Assembling panels



Montaż formatek na elewacji w systemie Wido-Inv3 odbywa się od dołu do góry.

In the Wido-Inv3 system the assemblage of the panels on a façade goes upwards.

Dostęp do śruby regulacyjnej mamy tylko do czasu zamontowania formatki powyżej formatki regulowanej.

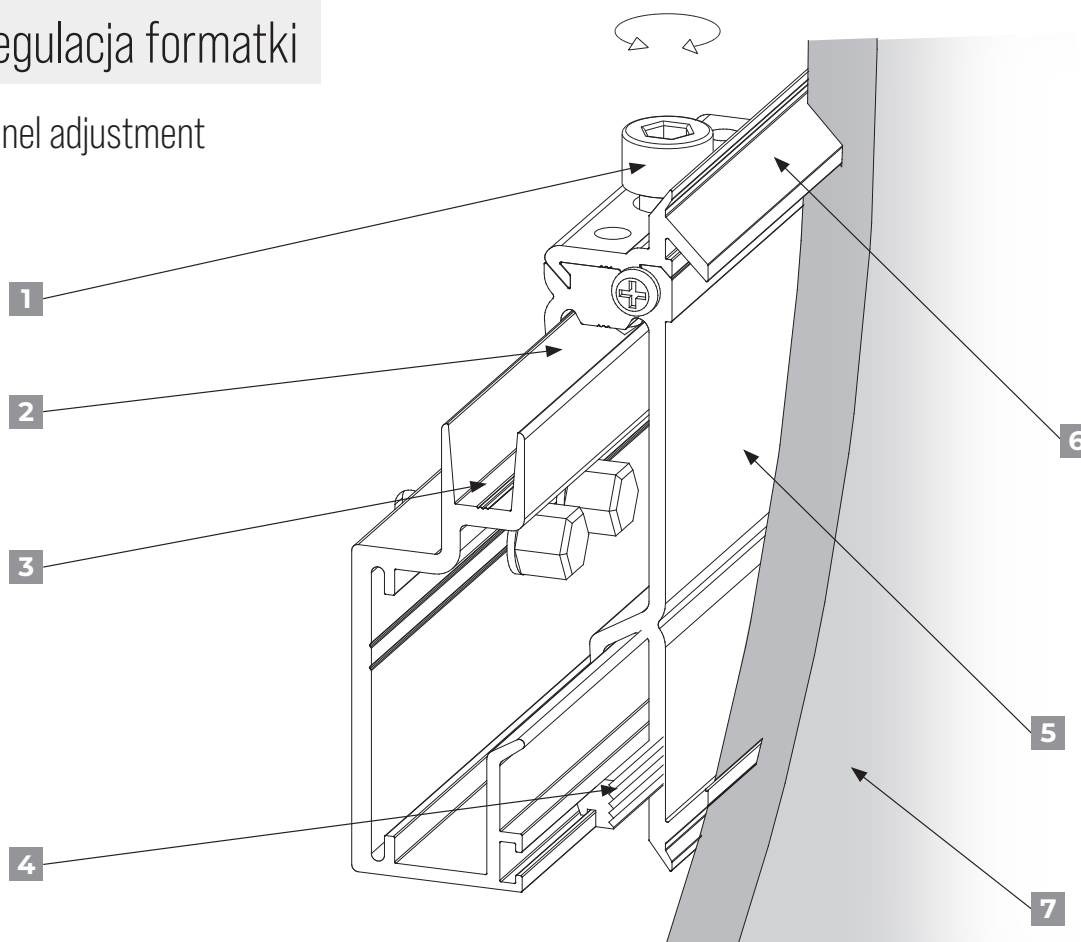
The adjusting screw is accessible until we assemble a panel above the adjusted panel.

Po zawieszeniu formatki na profilu Wido-Inv3 następuje regulacja poziomu i wysokości zamontowania formatki. Powieszenie formatki powyżej uniemożliwia dalszą regulację.

After placing the panel on the profile, you can adjust the level and height of the panel. Assembling another panel above makes further adjustment impossible.

Regulacja formatki

Panel adjustment



Oznaczenia:

- 1** Śruba regulacyjna
- 2** Profil Wido-Inv3
- 3** Blaszka ślizgowa
- 4** gumka z EPDM
- 5** Zawieszka Wido-Inv3 - część A
- 6** Zawieszka Wido-Inv3 - część B
- 7** Płyta elewacyjna ceramika Paradyż

Legend:

- 1** Adjusting screw
- 2** Wido-Inv3 profile
- 3** Sliding metal plate
- 4** EPDM rubber
- 5** Wido-Inv3 hanging bracket - A
- 6** Wido-Inv3 hanging bracket - B
- 7** Ceramika Paradyż Façade panel

Blaszka ślizgowa do śruby regulacyjnej

Zastosowanie podkładki nierdzewnej pod śrubą regulacyjną zabezpiecza profil aluminiowy przed wydrążeniem otworu. Śruba regulacyjna może się przemieszczać wzdłuż osi profilu. Wido-Profil oferuje takie zabezpieczenie jako jedyny dostawca takich konstrukcji.

Gumka z EPDM

Zastosowanie gumki z EPDM pomiędzy formatką a profilem montażowym Wido-Inv3 eliminuje hałas jaki może powstać w przypadku drgań powodowanych wiatrem. Wido-Profil oferuje takie rozwiązanie jako jedyny dostawca tego typu konstrukcji.

Gumka może służyć także do nieznacznej korekty płaszczyzny odkształconej formatki poprzez umieszczenie jej w miejscach gdzie formatka dotyka poziomego profilu Wido-Inv3.

Sliding metal plate for the adjusting screw

The stainless steel plate under the screw prevents it from hollowing out the aluminium profile. The adjusting screw can move along the profile axes. Wido-Profil is the only supplier of such a system.

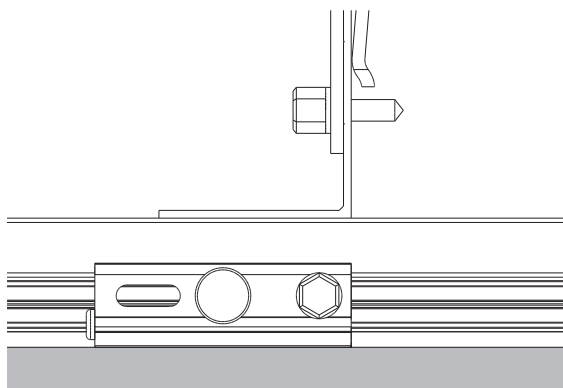
EPDM rubber

Using an EPDM rubber between the panel and the profile eliminates the possible noise caused by wind vibrations. The rubber is also useful for a slight correction of the deformed panel surface by placing it where the panel touches the horizontal Wido-Inv profile. Wido-Profil is the only supplier of such a system.

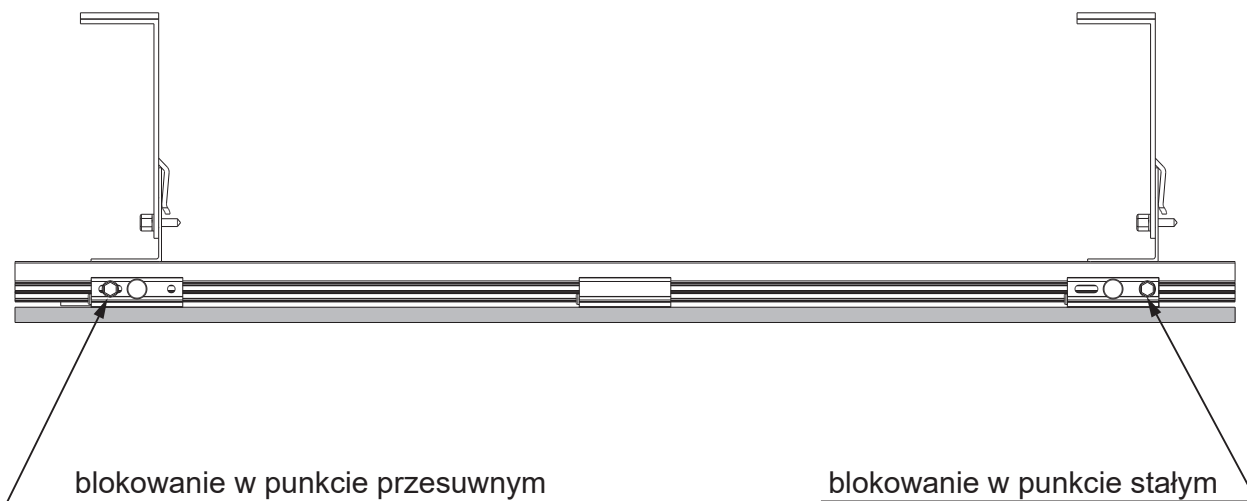
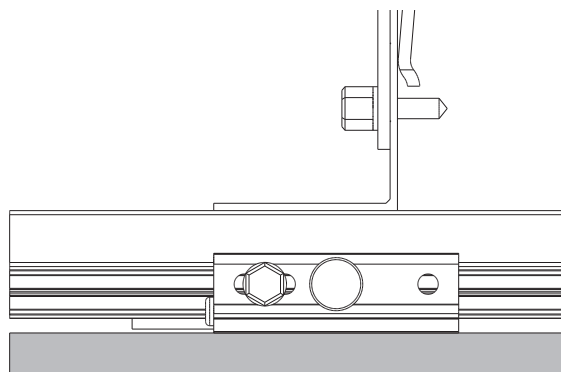
Blokada w punktach stałych i przesuwnych

Blocking the fixed and sliding points

Blokowanie w punkcie stałym Fixed point locking

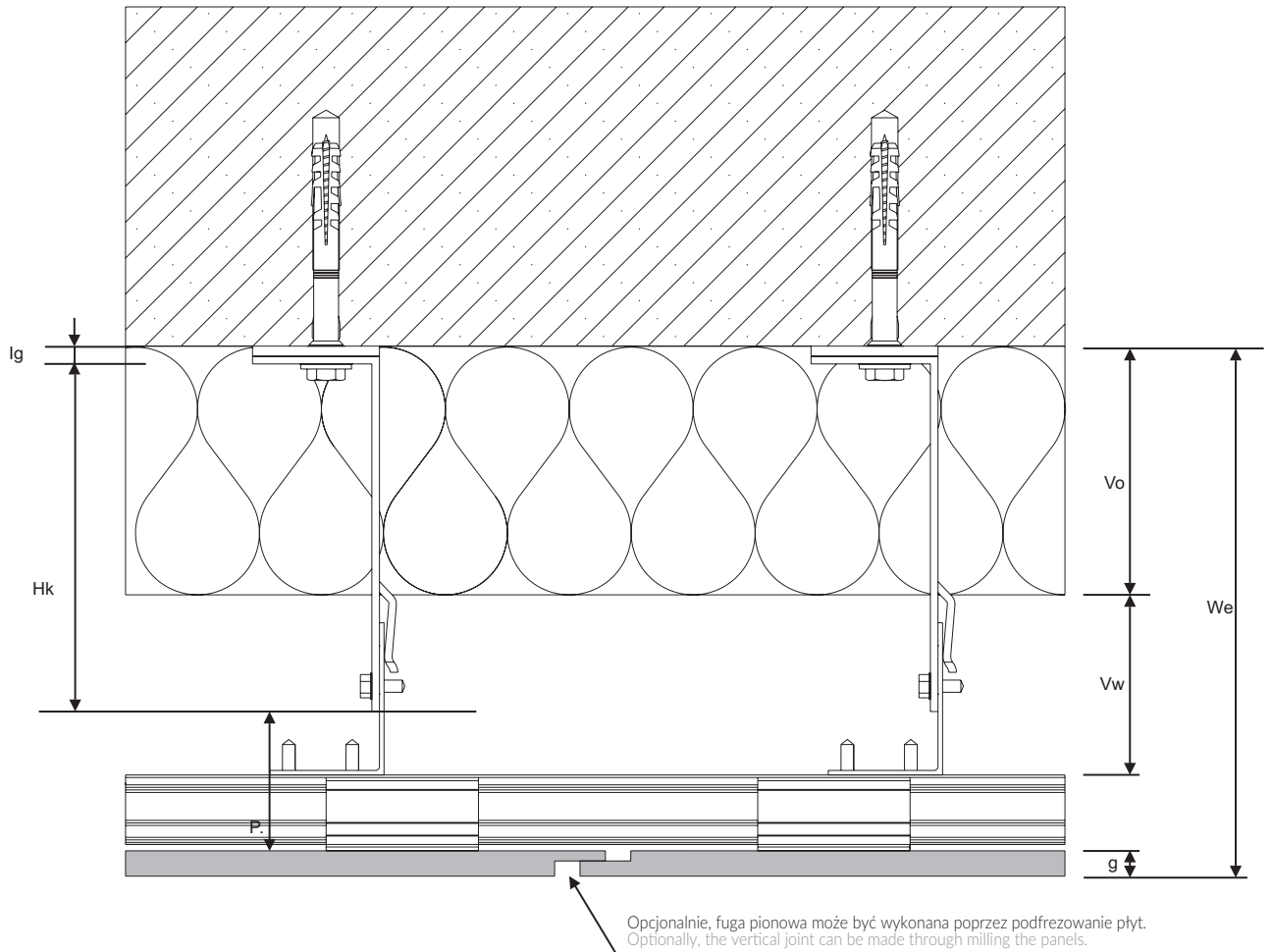


Blokowanie w punkcie przesuwnym Sliding point locking



Obliczanie wysokości konsoli na podstawie wysięgu elewacji

Calculating bracket height on the basis of elevation outreach



Podstawowym parametrem decydującym o wysokości konsoli jest wysięg elewacji. Dobierając konsolę należy pamiętać o nierównościach ściany. Należy umożliwić regulację pionów profili Wido-Grip.

$$H_k = W_e - (g + P + l_g)$$

Oznaczenia:

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| W_e | Wysięg elewacji |
| V_o | Grubość izolacji termicznej |
| V_w | Szczelina wentylacyjna (min. 20 mm) |
| g | Grubość formatki |
| P | Wysokość podkonstrukcji pomiędzy konsolą, a formatką |
| l_g | Grubość podkładki izolacyjnej Wido-Grip |
| H_k | Wysokość konsoli systemu Wido-Grip |

Elevation outreach is the basic factor determining the height of the bracket. While choosing the bracket, you should consider the unevenness of the surface. The vertical adjustment of Wido-Grip profiles should be made possible.

$$H_k = W_e - (g + P + l_g)$$

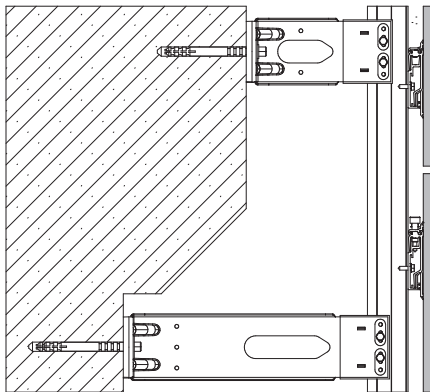
Legend:

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| W_e | Elevation outreach |
| V_o | Thermal insulation thickness |
| V_w | Ventilation clearance (minimum 20 mm) |
| g | Panel thickness |
| P | Substructure height between the bracket and the panel |
| l_g | Wido-Grip insulation washer thickness |
| H_k | Wido-Grip bracket height |

Niwelacja nierówności ściany budynku

The Wido-Grip system levelling the unevenness of building surface

*Konsole aluminiowe Wido-Grip.
Wido-Grip aluminium brackets.*

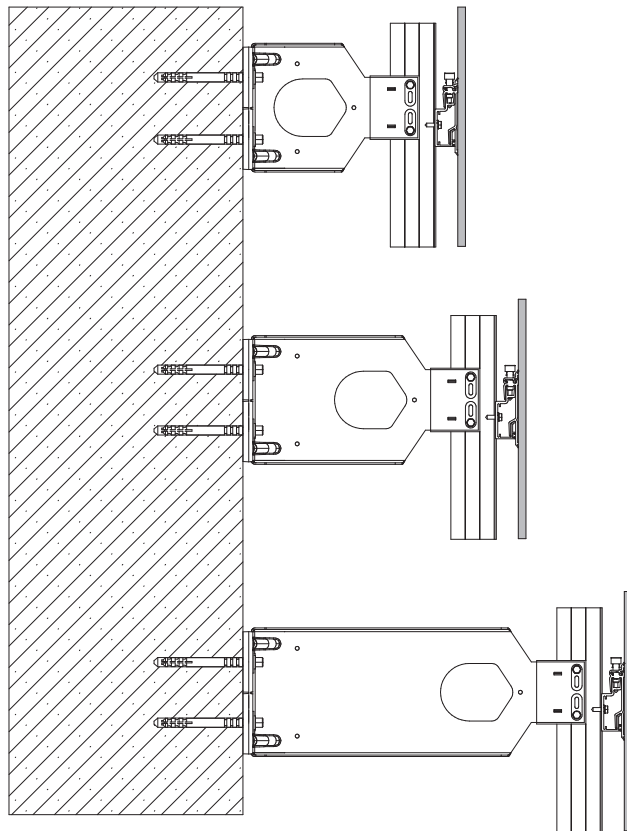


*Regulacja wysięgu elewacji
za pomocą zmiany wielkości
konsoli.
Adjusting façade outreach through
the change of a bracket size*

Konsole aluminiowe systemu Wido-Grip produkowane są w rozmiarze 60 - 230mm

Konsole ze stali nierdzewnej systemu Wido-Thermo-Grip produkowane są w rozmiarze 180 - 400mm

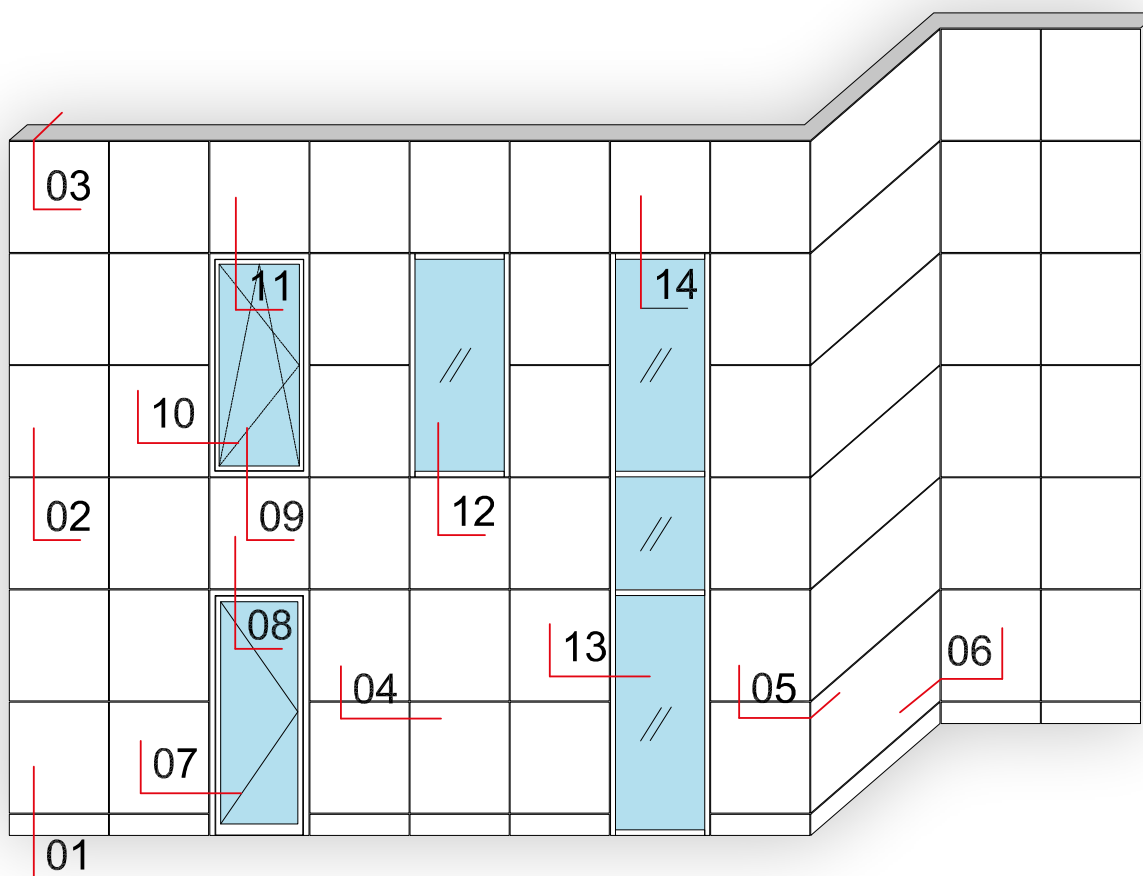
*Konsole nierdzewne Wido-Thermo-Grip.
Wido-Thermo-Grip steel brackets.*



Wido-Grip aluminium brackets are produced in sizes 60 - 230 mm

Wido-Thermo-Grip system stainless steel brackets are produced in the sizes of 180 - 400 mm

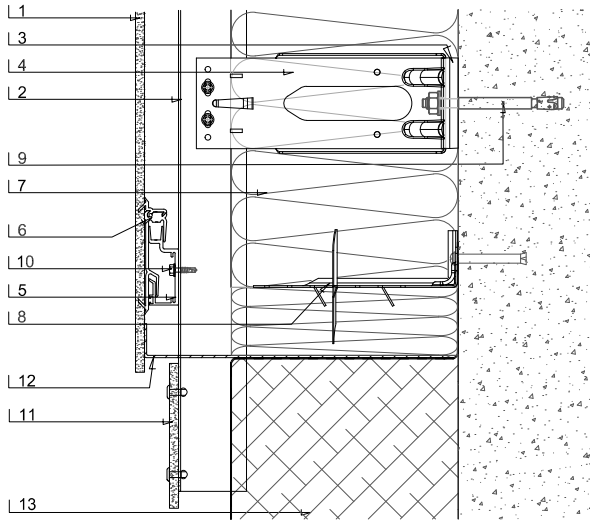
Detale montażu systemu Wido-Inv3



- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1 Dolne zakończenie fasady. Przekrój pionowy.</p> <p>2 Fasada wentylowana. Przekrój pionowy.</p> <p>3 Górne zakończenie fasady, połączenie z attyką budynku. Przekrój pionowy.</p> <p>4 Fasada wentylowana. przekrój poziomy.</p> <p>5 Narożnik fasady wentylowanej 270°, Przekrój poziomy.</p> <p>6 Narożnik fasady wentylowanej 90°, Przekrój poziomy.</p> <p>7 Połączenie fasady wentylowanej z boczną ramą drzwi aluminiowych. Przekrój poziomy.</p> <p>8 Połączenie fasady wentylowanej z górną ramą drzwi aluminiowych. Przekrój pionowy.</p> <p>9 Połączenie fasady wentylowanej z dołem okna aluminiowego. Przekrój pionowy.</p> <p>10 Połączenie fasady wentylowanej z boczną ramą okna aluminiowego. Przekrój poziomy.</p> <p>11 Połączenie fasady wentylowanej z górą ramy okna aluminiowego. Przekrój pionowy.</p> <p>12 Połączenie fasady wentylowanej z dolnym ryglem fasady wentylowanej. Przekrój pionowy.</p> <p>13 Połączenie fasady wentylowanej ze słupem fasady aluminiowej. Przekrój poziomy.</p> <p>14 Połączenie fasady wentylowanej z górnym ryglem fasady aluminiowej. Przekrój pionowy.</p> | <p>1 The lower end of the façade. Vertical section.</p> <p>2 Ventilated façade. Vertical section.</p> <p>3 Upper end of the façade, connection to the attic of the building. Vertical section.</p> <p>4 Ventilated façade. horizontal section.</p> <p>5 Corner of the ventilated façade 270°, Horizontal section.</p> <p>6 Corner of the ventilated façade 90°, Horizontal section.</p> <p>7 Joint of the ventilated façade with the side frame of the aluminium door. Horizontal section.</p> <p>8 Joint of the ventilated façade with the top frame of the aluminium door. Vertical section.</p> <p>9 Joint of the ventilated façade with the bottom of the aluminium window. Vertical section.</p> <p>10 Joint of the ventilated façade with the side frame of the aluminium window. Horizontal section.</p> <p>11 Joint of the ventilated façade with the top frame of the aluminium window. Vertical section.</p> <p>12 Joint of a ventilated façade with the bottom transom of a ventilated façade. Vertical section.</p> <p>13 Joint of the ventilated façade with the mullion of the aluminium façade. Horizontal section.</p> <p>14 Joint of a ventilated façade with the top transom of an aluminium façade. Vertical section.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

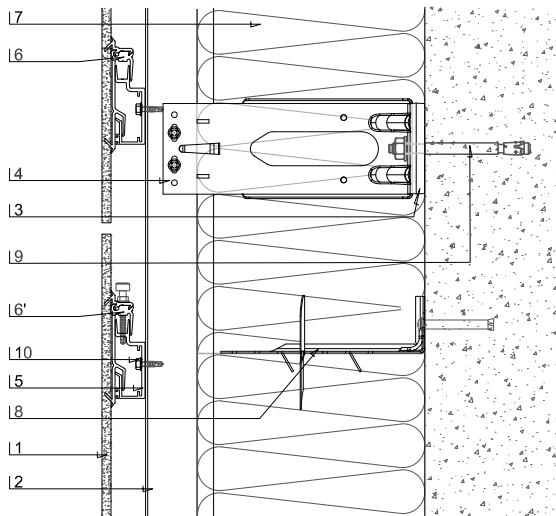
Detale montażu systemu Wido-Inv3

1 Dolne zakończenie fasady. Przekrój pionowy. The lower end of the façade. Vertical section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Płyta cokołu.
12. Siatka przeciw owadom. Szczelina wentylacyjna fasady.
13. Termoizolacja i hydroizolacja cokołu do połączenia z izolacjami fundamentów.

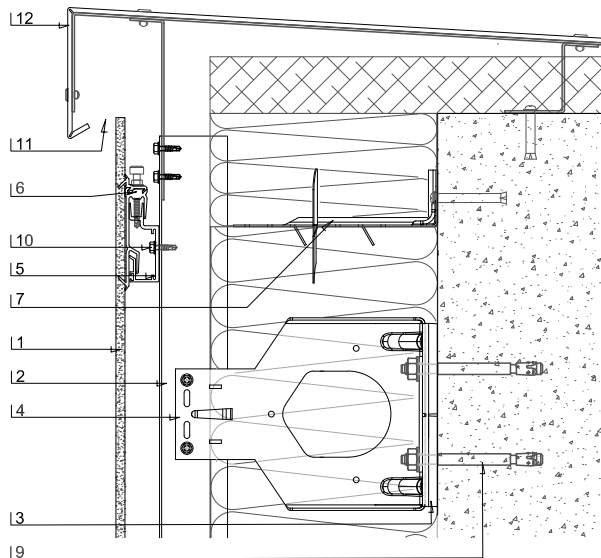
2 Fasada wentylowana. Przekrój pionowy. Ventilated façade. Vertical section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
- 6'. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 80 mm, z regulacją, Wido-Inv3 nr 055-100763
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K

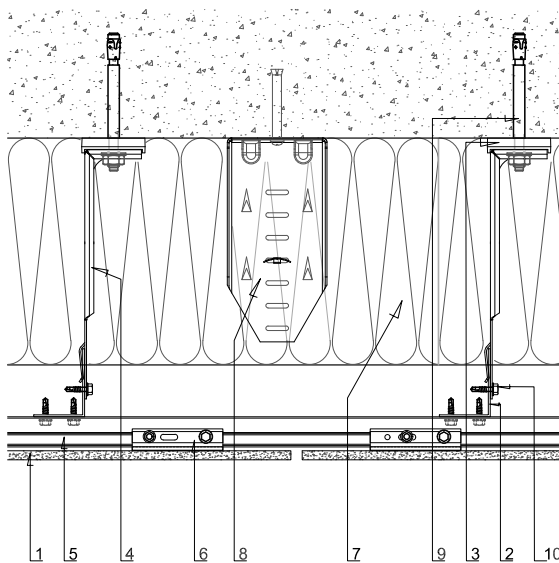
Detale montażu systemu Wido-Inv3

3 Górne zakończenie fasady, połączenie z attyką budynku. Przekrój pionowy. Upper end of the façade, connection to the attic of the building. Vertical section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Podwójna konsola pasywna 160-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 024-200863
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 80 mm, z regulacją, Wido-Inv3 nr 055-100763
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kołek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Szczelina wentylacyjna fasady.
12. Obróbka attyki.

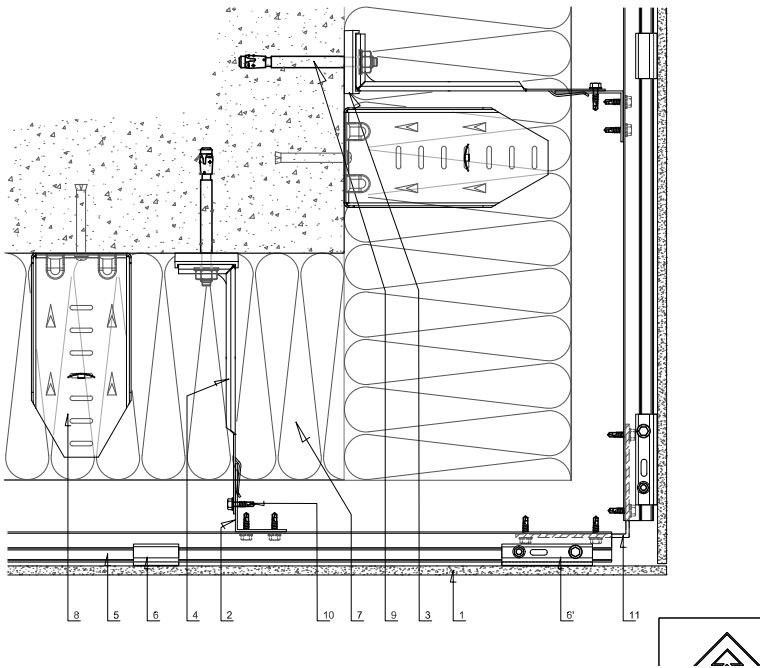
4 Fasada wentylowana. przekrój poziomy. Ventilated façade. horizontal section



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 80 mm, z regulacją, Wido-Inv3 nr 055-100763
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kołek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K

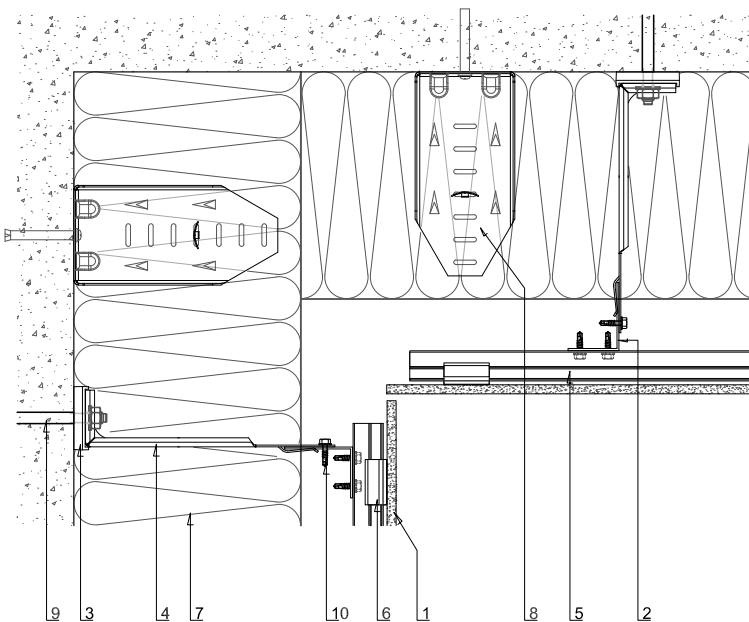
Detale montażu systemu Wido-Inv3

5 Narożnik fasady wentylowanej 270°, Przekrój poziomy. Corner of the ventilated façade 270°, Horizontal section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
- 6'. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 80 mm, z regulacją, Wido-Inv3 nr 055-100763
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Narożnik połączenia profili fasadowych

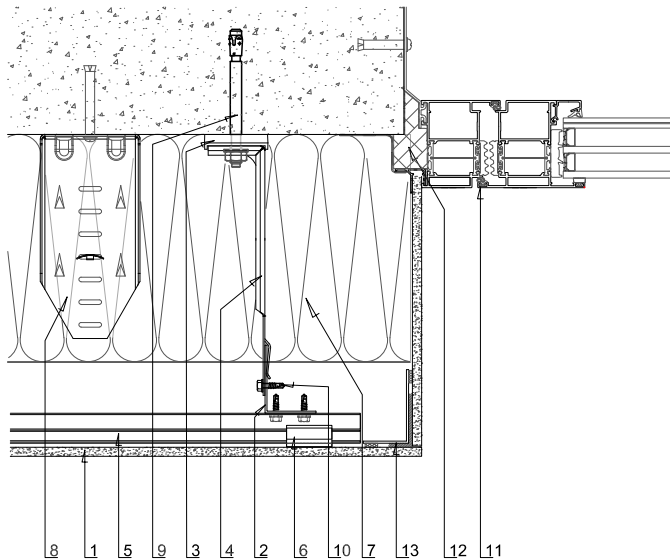
6 Narożnik fasady wentylowanej 90°, Przekrój poziomy. Corner of the ventilated façade 90°, Horizontal section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K

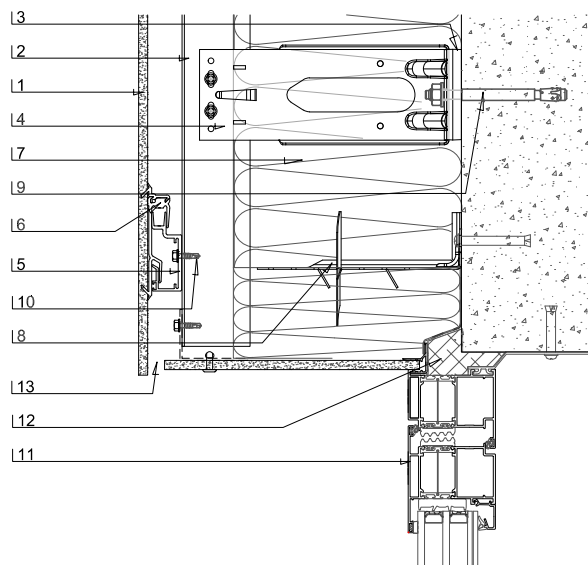
Detale montażu systemu Wido-Inv3

7 Połączenie fasady wentylowanej z boczną ramą drzwi aluminiowych. Przekrój poziomy. Joint of the ventilated façade with the side frame of the aluminium door. Horizontal section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kołek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Drzwi aluminiowe (n.p. Aluprof)
12. Izolacje: paroszczelna, paroprzepuszczalna i termiczna połączeń elewacji i drzwi
13. Profil, klej, taśma montażowa, do mocowania małych płyt.

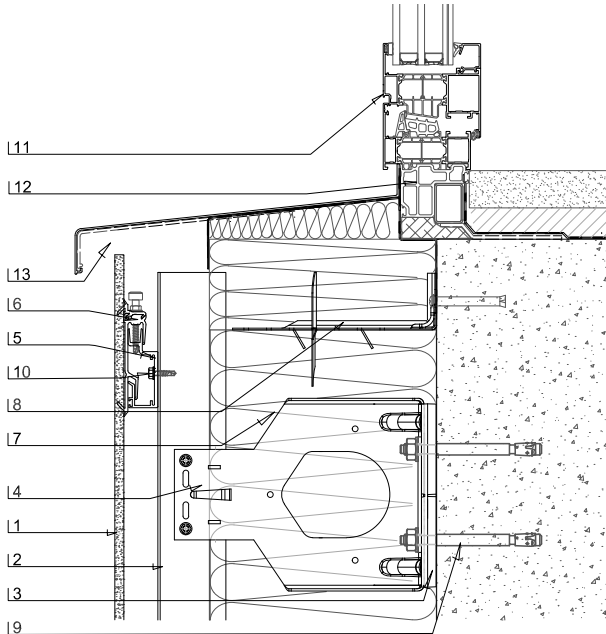
8 Połączenie fasady wentylowanej z górną ramą drzwi aluminiowych. Przekrój pionowy. Joint of the ventilated façade with the top frame of the aluminium door. Vertical section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kołek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Drzwi aluminiowe (n.p. Aluprof)
12. Izolacje: paroszczelna, paroprzepuszczalna i termiczna połączeń elewacji i drzwi
13. Narożnik połączenia profili fasadowych

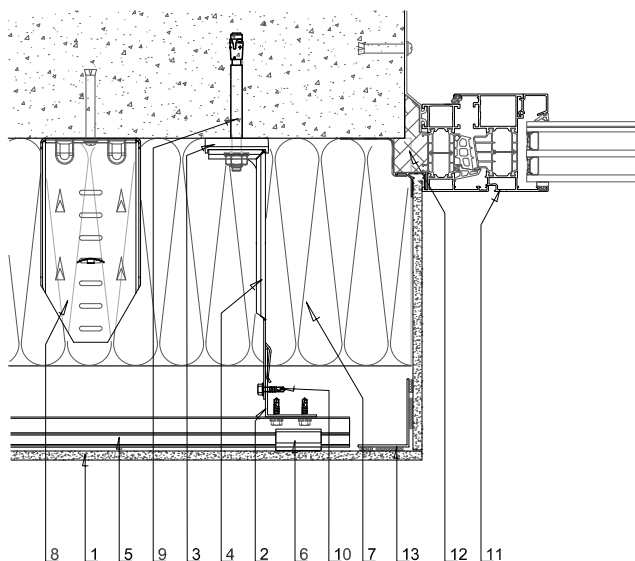
Detale montażu systemu Wido-Inv3

9 Połączenie fasady wentylowanej z dołem okna aluminiowego. Przekrój poziomy. Joint of the ventilated façade with the bottom of the aluminium window. Vertical section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Podwójna konsola pasywna 160-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 024-200863
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 80 mm, z regulacją, Wido-Inv3 nr 055-100763
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Okno aluminiowe (n.p. Aluprof)
12. Izolacje: paroszczelna, paroprzepuszczalna i termiczna połączeń elewacji i okna
13. Szczelina wentylacyjna fasady, parapet.

10 Połączenie fasady wentylowanej z boczną ramą okna aluminiowego. Przekrój poziomy. Joint of the ventilated façade with the side frame of the aluminium window. Horizontal section.

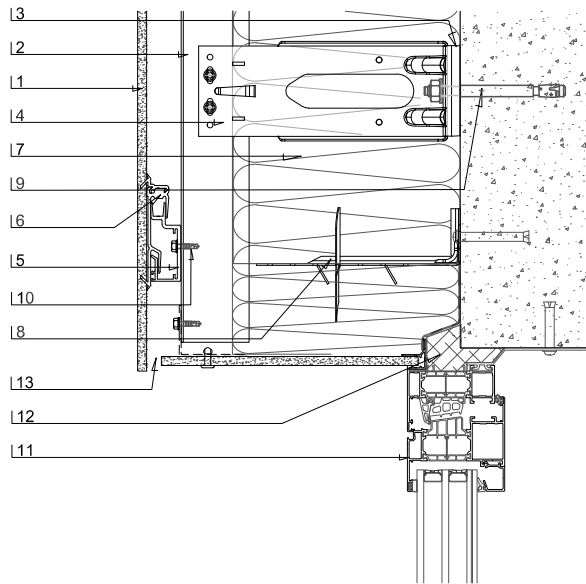


1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Okno aluminiowe (n.p. Aluprof)
12. Izolacje: paroszczelna, paroprzepuszczalna i termiczna połączeń elewacji i okna
13. Profil, klej, taśma montażowa, do mocowania niewielkich płyt i obróbek.

Detale montażu systemu Wido-Inv3

11

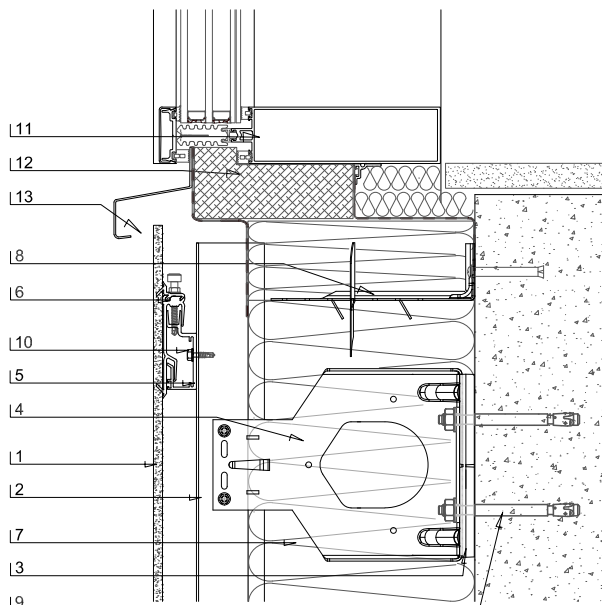
Połączenie fasady wentylowanej z górą ramy okna aluminiowego. Przekrój pionowy.
Joint of the ventilated façade with the top frame of the aluminium window. Vertical section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Okno aluminiowe (n.p. Aluprof)
12. Izolacja: paroszczelna, paroprzepuszczalna i termiczna połączeń elewacji i okna
13. Szczelina wentylacyjna, punktowe mocowanie płyty nadproża

12

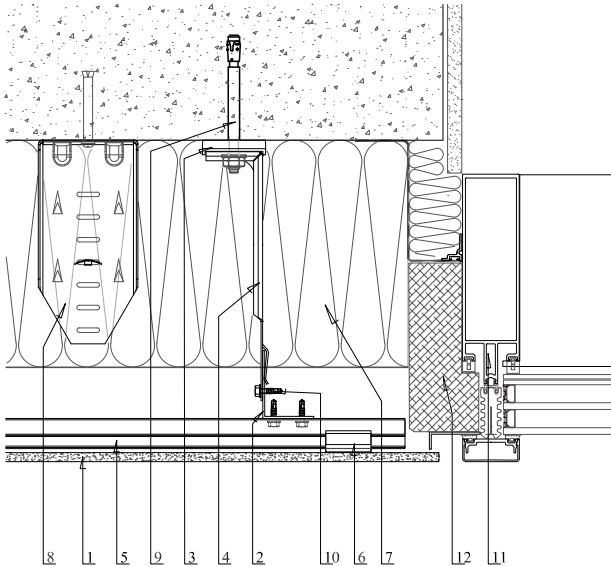
Połączenie fasady wentylowanej z dolnym rygłem fasady aluminiowej. Przekrój pionowy.
Joint of a ventilated façade with the bottom transom of a ventilated façade. Vertical section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Podwójna konsola pasywna 160-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 024-200863
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 80 mm, z regulacją, Wido-Inv3 nr 055-100763
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Fasada słupowo-ryglowa (n.p. Aluprof)
12. Izolacja: paroszczelna, paroprzepuszczalna i termiczna połączeń elewacji i fasady
13. Szczelina wentylacyjna elewacji.

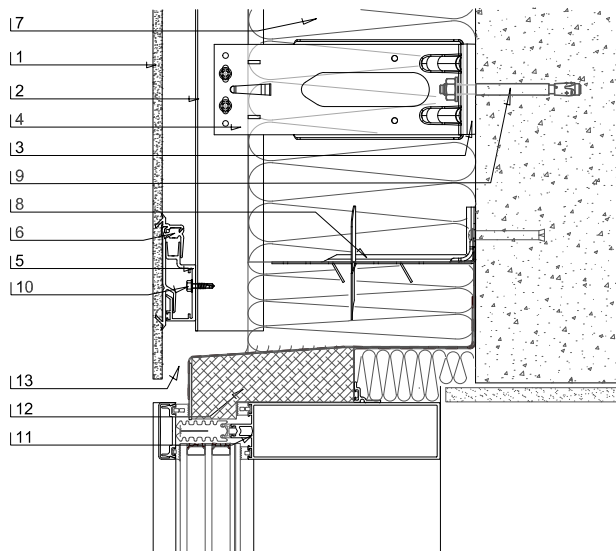
Detale montażu systemu Wido-Inv3

13 Połączenie fasady wentylowanej ze słupem fasady aluminiowej. Przekrój poziomy. Joint of the ventilated façade with the mullion of the aluminium façade. Horizontal section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80/50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50, Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Fasada słupowo-ryglowa (n.p. Aluprof)
12. Izolacje: paroszczelna, paroprzepuszczalna i termiczna połączeń elewacji i fasady.

14 Połączenie fasady wentylowanej z górnym ryglem fasady aluminiowej. Przekrój pionowy. Joint of a ventilated façade with the top transom of an aluminium façade. Vertical section.



1. Płyta elewacyjna gr. 8 mm
2. L-profil fasadowy 60 x 45 mm Wido-Grip nr 050-100376
3. Podkładka izolacyjna 80 / 50 Wido-Grip nr 054-500355
4. Pojedyncza konsola pasywna 80-220x50 Wido-Thermo-Grip nr 023-200815
5. Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 nr 050-100728
6. Zawieszka bezkotwowa 5,5/90/45°, 40 mm, Wido-Inv3 nr 055-100731
7. Wełna mineralna 200 mm z welonem z włókien szklanych
8. Bezmostkowe mocowanie izolacji Wido-Izo: uchwyt do wełny A nr 021-200807, klin do mocowania nr 021-200809
9. Kolek montażowy
10. Wkręt A2 4,8 x 19 mm DIN 7504 K
11. Fasada słupowo-ryglowa (n.p. Aluprof)
12. Izolacje: paroszczelna, paroprzepuszczalna i termiczna połączeń elewacji i fasady.
13. Szczelina wentylacyjna elewacji.

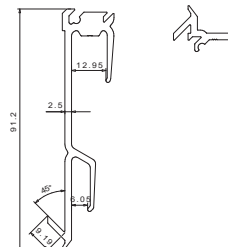
Zawieszki Inv3 Inv3 hanging brackets

055-100730

Zawieszka bezkotwowa 5,5 mm - 30 mm - aluminium

Aluminium hanging bracket - 30 mm

Heftklammer Inv-System - 30 mm - aluminium

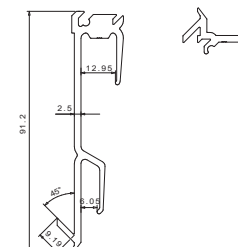


055-100732

Zawieszka bezkotwowa 5,5 mm - 40 mm - aluminium

Aluminium hanging bracket 40 mm

Heftklammer Inv-System - 40 mm - aluminium

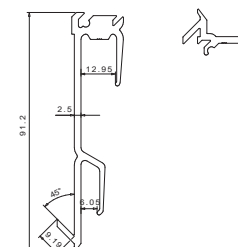


055-100731

Zawieszka bezkotwowa z regulacją 5,5 mm - 30 mm - aluminium

Aluminium adjustable hanging bracket - 30 mm

Heftklammer verstellbar Inv-System - 30 mm - aluminium

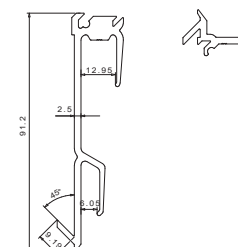


055-100733

Zawieszka bezkotwowa z regulacją 5,5 mm - 40 mm - aluminium

Aluminium adjustable hanging bracket 40 mm

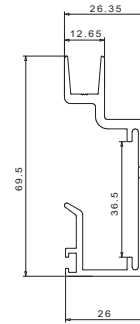
Heftklammer verstellbar Inv-System - 40 mm - aluminium



Profile wido-Inv3 Wido-Inv3 profiles

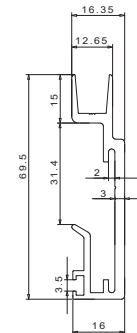
050-100728

Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 - 30 mm
Wido-Inv3 aluminium façade profile
Profilstück für unsichtbare Montage im Inv3-System - aluminium



050-100729

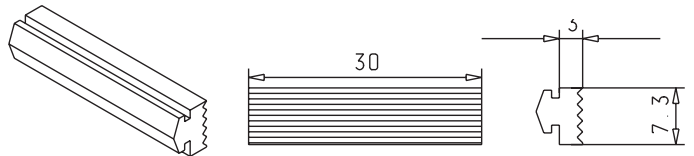
Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv3 - 20 mm
Wido-Inv3 aluminium façade profile
Profilstück für unsichtbare Montage im Inv3-System - aluminium



Elementy dodatkowe Additional elements

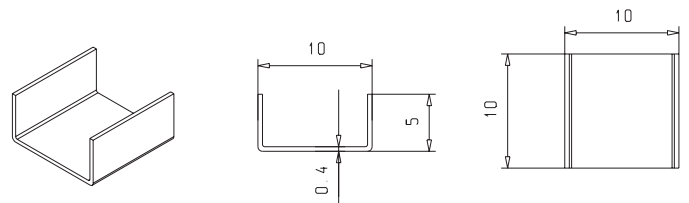
030-600429

Gumka do profili 50-100377 Inv
Rubber for profiles 50-100377 Inv
Gummidichtung für Profilstücke 50-100377 Inv
Резиновый уплотнитель для профилей 50-100377 Inv



030-200445

Błaszka ślizgowa do śruby regulacyjnej - inox
Stainless steel plate for an adjusting screw
Gleit-Blechlamelle für Regelungsklammer - inox
Скользкая металлическая пластина для регулировочного винта - inox



Konsole pasywne ze stali nierdzewnej

W ramach projektów unijnych opracowano konsole pasywne ze stali nierdzewnej o bardzo dobrych parametrach nośności i niskich parametrach przewodności cieplnej.

Stainless steel brackets of outstanding load-bearing parameters and low thermal conductivity have been developed under EU projects.

1 Projektując konsolę pasywną wybraliśmy sprawdzony materiał konstrukcyjny jakim jest stal nierdzewna. Jest to materiał o niższej przewodności niż stosowane dotychczas aluminium, a jego duża wytrzymałość pozostaje niezmienną w całym zakresie temperatur środowiska zewnętrznego.

When designing the bracket we selected proven construction material which is stainless steel. It shows lower conductivity as compared to aluminium used so far with constantly high strength over the whole range of outdoor temperatures.

2 Zredukowano grubość materiału zachowując pożądane parametry nośności konsoli oraz wprowadzono otwór obniżający przewodzenie termiczne. Jest on tak zlokalizowany, aby nie zmniejszać nośności konsoli pasywnej.

The material thickness has been reduced while maintaining the required load-bearing parameters of the bracket. Additionally, the bracket has an opening to reduce thermal conduction. It is located so as not to impair the load-bearing capacity of the bracket.

3 Rosnące grubości warstw izolacji powodują zwiększenie długości wysięgu - w przypadku poziomych sił bocznych wydłużenie ramienia - sił oddziaływujących na podstawy konsoli. Nowe rozwiązania pasywne Wido-Profil przewidują opcjonalne zastosowanie od dołu konsoli specjalnego wspornika poprawiającego wytrzymałość konsoli przy obciążeniach „bocznych” konstrukcji.

Increasing thickness of insulation layers make the outreach longer, arm extension in case of horizontal lateral forces, forces exerted on the bracket base. New Wido-Profil solutions provide for the use of a special support to improve the bracket resistance to "lateral" loads on the structure.

4 Specjalne usztywnienia oraz przetłoczenia podnoszą jej wytrzymałość mechaniczną.

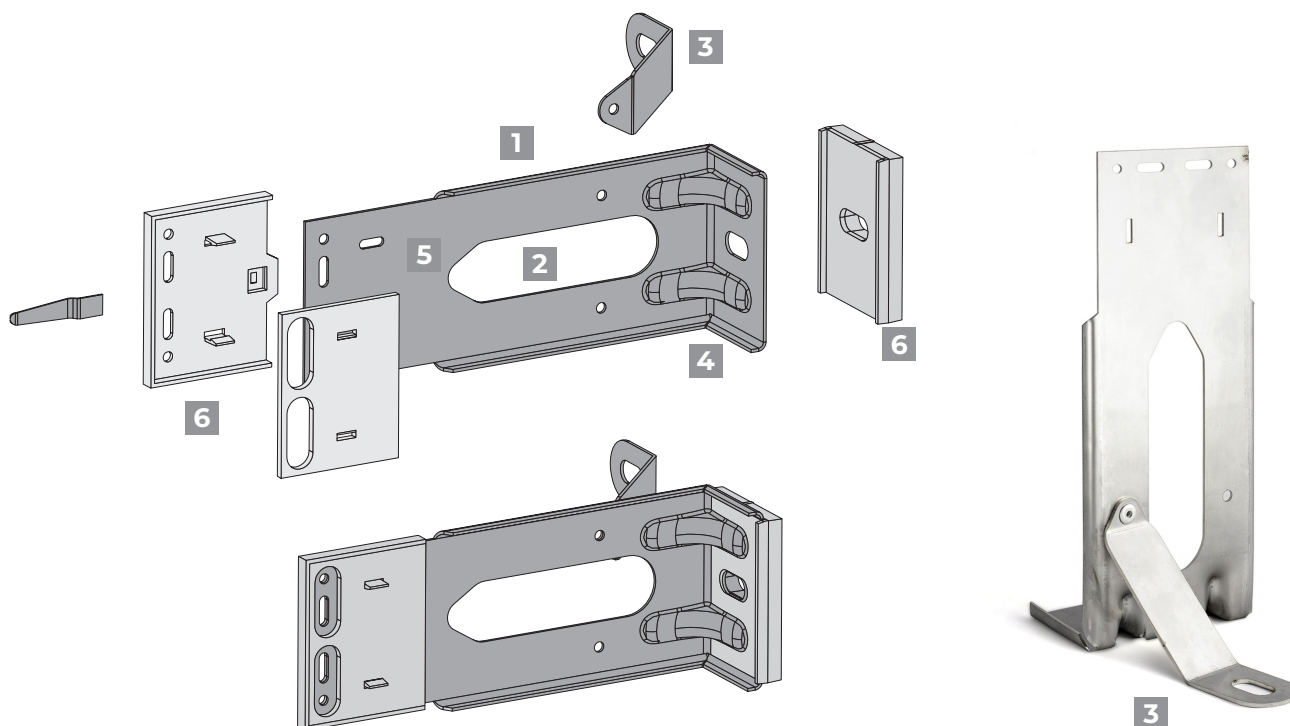
Special bracings and embossed areas increase the mechanical strength of the bracket.

5 Konsole pasywne Wido-Profil ze stali nierdzewnej stanowią monolit. Nie są skonstruowane z kilku połączonych ze sobą elementów z różnych materiałów, co mogłoby spowodować znaczne zmniejszenie ich nośności, a także problemy wynikające z różnej rozszerzalności termicznej elementów konsoli.

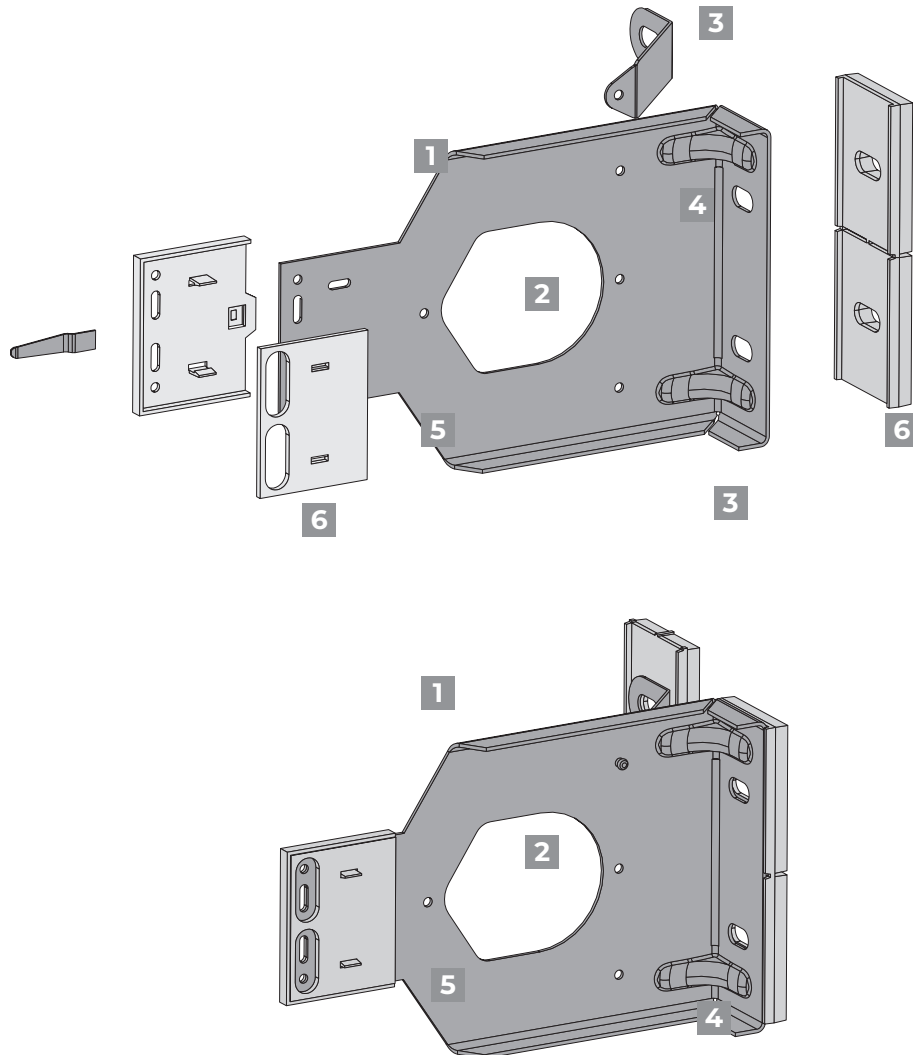
Wido-Profil brackets are monoliths. They are not made of several parts of different materials combined with each other as this could significantly reduce their load-bearing capacity and result in problems because of different thermal expansion values of the bracket components.

6 Konsola korzysta z dwóch rodzajów izolatorów: izolatora podstawy oraz izolatora zewnętrznego, który oddziela konsolę od środowiska zewnętrznego, w tym od profilu konstrukcji. Unikatowa budowa izolatora pozwala na zamontowanie go na wszystkich dedykowanych rodzajach konsoli pasywnej, podwójnej i pojedynczej. Specjalna konstrukcja izolatora pozwala na skompensowanie różnicy powstałej w wyniku zastosowania różnych grubości blachy do wykonania konsol podwójnych i pojedynczych 1,5 - 2,0mm.

The bracket uses two types of insulators: the base insulator and the external insulator, which separates the bracket from the outside environment, including the structure profile. The unique construction of the insulator allows for mounting on all dedicated types of passive, double and single bracket. The special design of the insulator allows to compensate for the difference resulting from the use of different thicknesses of sheet to make double and single brackets 1.5 - 2.0 mm.



Stainless steel brackets



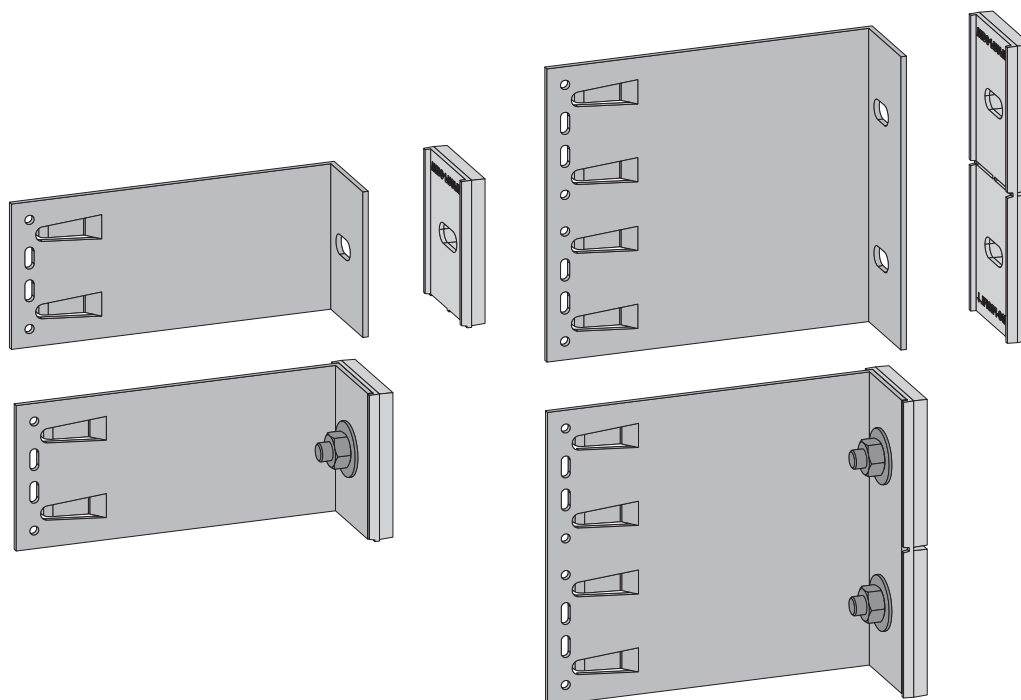
Rozwiązania Wido-Profil objęto zgłoszeniem patentowym.

Innowacyjność projektu i jego potencjał zostały dostrzeżone przez ekspertów. W dwóch naborach w których zostały złożone projekty, łącznie złożono 370 wniosków, z czego rekomendowanych do podpisania umowy o dofinansowanie zostało jedynie 80 (w tym dwa złożone przez naszą spółkę).

Patent application for Wido-Profil solutions has been filed.

The innovativeness and the potential of the design have been well noticed by experts. In total 370 applications were filed within the two application stages during which our designs were submitted. Only 80 applications (out of the 370) received funding recommendation (including the two submitted by our company).

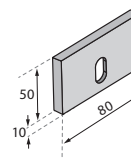
Konsole aluminiowe Aluminium brackets



Elementy uzupełniające Additional elements

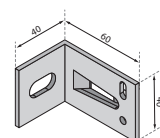
054-500355

Podkładka izolacyjna konsoli 80/50 – PCV
Insulation washer for bracket 80/50
Unterlagsplatte für Tragkonstruktion 80/50
Изоляционная прокладка кронштейна 80/50 – ПВХ



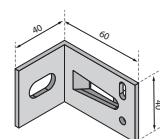
053-100349

Konsola 40-60x40x3 Ø 11 – aluminium
Aluminium bracket 40-60x40x3 Ø 11
Tragkonstruktion 40-60x40x3 Ø 11 – aluminium
Кронштейн 40-60x40x3 Ø 11 – алюминий



053-100350

Konsola 40-60x40x3 Ø 9 – aluminium
Aluminium bracket 40-60x40x3 Ø 9
Tragkonstruktion 40-60x40x3 Ø 9 – aluminium
Кронштейн 40-60x40x3 Ø 9 – алюминий



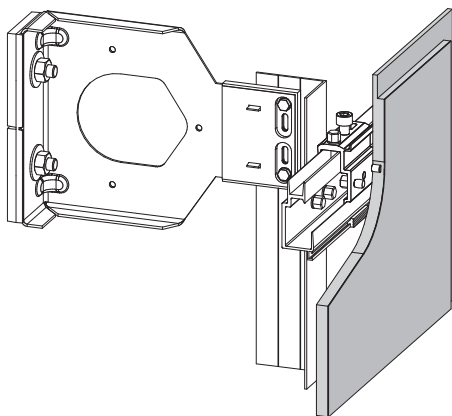
Konsole aluminiowe Aluminium brackets

| Nr | Typ | Wymiary (mm) |
|------------|------------|-------------------|
| 051-100347 | pojedyncza | 80-60x40x3 Ø 11 |
| 051-100348 | pojedyncza | 80-60x40x3 Ø 9 |
| 051-100351 | podwójna | 160-60x40x3 Ø 11 |
| 051-100352 | podwójna | 160-60x40x3 Ø 9 |
| 051-100353 | pojedyncza | 80-80x50x3 Ø 11 |
| 051-100354 | pojedyncza | 80-80x50x3 Ø 9 |
| 051-100356 | podwójna | 160-80x50x3 Ø 11 |
| 051-100357 | podwójna | 160-80x50x3 Ø 9 |
| 051-100358 | pojedyncza | 80-100x50x3 Ø 11 |
| 051-100359 | pojedyncza | 80-100x50x3 Ø 9 |
| 051-100360 | podwójna | 160-100x50x3 Ø 11 |
| 051-100361 | podwójna | 160-100x50x3 Ø 9 |
| 051-100362 | pojedyncza | 80-120x50x3 Ø 11 |
| 051-100363 | pojedyncza | 80-120x50x3 Ø 9 |
| 051-100364 | podwójna | 160-120x50x3 Ø 11 |
| 051-100365 | podwójna | 160-120x50x3 Ø 9 |
| 051-100366 | pojedyncza | 80-140x50x3 Ø 11 |
| 051-100367 | pojedyncza | 80-140x50x3 Ø 9 |
| 051-100368 | podwójna | 160-140x50x3 Ø 11 |
| 051-100369 | podwójna | 160-140x50x3 Ø 9 |
| 051-100370 | pojedyncza | 80-160x50x3 Ø 11 |
| 051-100371 | pojedyncza | 80-160x50x3 Ø 9 |
| 051-100372 | podwójna | 160-160x50x3 Ø 11 |
| 051-100373 | podwójna | 160-160x50x3 Ø 9 |
| 051-100431 | pojedyncza | 80-180x50x3 Ø 11 |
| 051-100432 | pojedyncza | 80-180x50x3 Ø 9 |
| 051-100433 | podwójna | 160-180x50x3 Ø 11 |
| 051-100434 | podwójna | 160-180x50x3 Ø 9 |
| 051-100382 | pojedyncza | 80-200x50x3 Ø 11 |
| 051-100383 | pojedyncza | 80-200x50x3 Ø 9 |
| 051-100384 | podwójna | 160-200x50x3 Ø 11 |
| 051-100385 | podwójna | 160-200x50x3 Ø 9 |
| 051-100441 | pojedyncza | 80-230x50x3 Ø 11 |
| 051-100442 | pojedyncza | 80-230x50x3 Ø 9 |
| 051-100443 | podwójna | 160-230x50x3 Ø 11 |
| 051-100444 | podwójna | 160-230x50x3 Ø 9 |

Rodzina systemów Wido-Inv

Wido-Inv family

WIDO-INV



Nasz podstawowy, uniwersalny system montażu niewidocznego mechanicznego. Płyta wieszana z użyciem zawieszek systemu Wido-Inv mocowanych do formatki za pomocą kotwy.

Rozwiązanie dla zróżnicowanych formatów i płyt o grubości od 6 mm.

Our basic, universal system for invisible mechanical mounting. Panel hung using the Wido-Inv system hangers, mounted to the form by means of an anchor.

The solution for various formats and panels of a thickness of 6 mm.

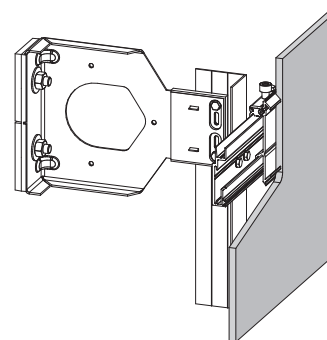
WIDO-INV2

Wariant systemu Wido-Inv. Elementy ze stali nierdzewnej.

A Wido-Inv system variant. Stainless steel components.

WIDO-INV3

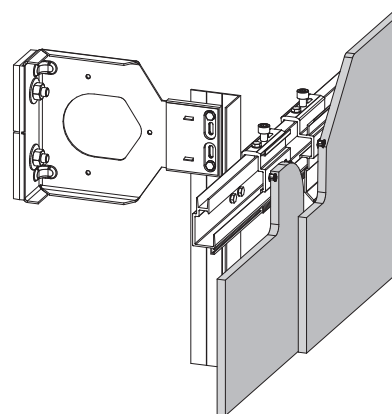
(MECHANICZNY/MECHANICAL)



Montaż bezkotwowy. W płycie nacinane są dwa rowki, w których osadza się zawieszki. Rozwiązanie przeznaczone dla cieńszych płyt; ekonomiczne, dzięki wyeliminowaniu kosztu kotw i możliwości montażu cieńszych formatek.

Anchorless installation. Two grooves are cut in the panel, in which the hanger is placed. The solution is intended for thinner panels; economical thanks to the elimination of the cost of the anchors and the possibility of mounting thinner forms.

WIDO-INV4



System montażu płyt pionowych „na zakładkę”.

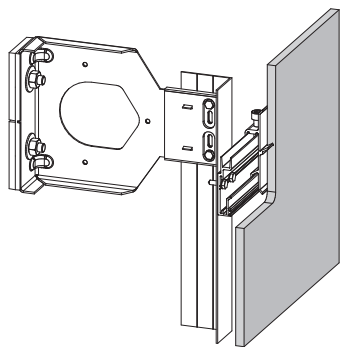
The overlap system of mounting vertical panels.

Rodzina systemów Wido-Inv

Wido-Inv family

WIDO-INV5

(HYBRYDA/HYBRID)

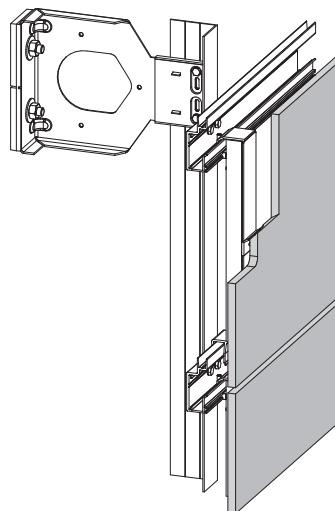


Montaż bez kotwy; jeden element mocujący - jeden rowek
lub otwór + klej.

Installation without an anchor; one fastening element - one groove
or hole + glue.

WIDO-INV6

(HYBRYDA/HYBRID)

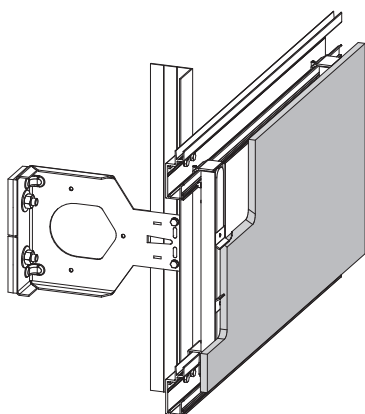


Profil pionowy klejony z jednym mocowaniem mechanicznym. Na
profilu zawsze dajemy warstwę kleju.
Ekonomiczne rozwiązanie dla niewielkich formatów; cienkie płyty.

Glued vertical profile with a single mechanical fastening. A layer
of glue is always put on the profile. Economical solution for small
formats; thin panels.

WIDO-INV7

(MECHANICZNY/MECHANICAL)



Układ kilku zawieszek w pionie zastąpiony zostaje
profilem z dwoma punktami osadzenia w płycie
na jeden element pionowy. Ekonomiczne rozwiązanie dla niewielkich
formatów; minimalna grubość płyty.

The vertical arrangement of several hangers is replaced by a profile
with two points of embedment in the panel per one vertical element.
Economical solution for small formats; minimum panel thickness.

PATENTED!

Laboratorium badawcze

Testing Laboratory:

Posiadanie własnego laboratorium umożliwia nam ciągły rozwój technologiczny. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu opracowujemy i testujemy nowe rozwiązania dokonując sprawdzenia pomysłów w czasie rzeczywistym. Możemy na bieżąco wprowadzać korekty i zmiany w opracowaniach.

Nasze laboratorium badawcze składa się z dwóch części:

- 1** Dział badań mechanicznych pozwala sprawdzać parametry wytrzymałościowe stosowanych materiałów. W szczególności wykonujemy badania sprawdzające wytrzymałości połączeń systemów rodziny Wido-Inv (mocowania mechaniczne i hybrydowe). Dlatego możemy określić faktyczne wartości osadzenia zawieszek w materiałach elewacyjnych.
- 2** Dział badań przewodności termicznej materiałów izolacyjnych. W ramach badania możemy określić opór termiczny i na tej podstawie określić λ Lambdę produkowanej termoizolacji Wido-Thermo-Panel.

Do zakresu projektowania i analizy termoizolacji wykorzystujemy oprogramowanie Phisybel.



Having our own laboratory enables us to continually develop our technology. Thanks to many years of experience, we develop and test new solutions by verifying ideas in real time. We can introduce corrections and changes to the developments on an ongoing basis.

Our research laboratory consists of two parts

- 1** The mechanical testing department allows the strength parameters of the materials used to be verified. In particular, we carry out tests to check the strength of the connections of the Wido-Inv family systems (mechanical and hybrid fixings). Therefore, we are able to determine the actual values of fixing the hangers into the façade materials.
- 2** Department for testing thermal conductivity of insulating materials. As part of the test, we can determine the thermal resistance and on this basis determine the Lambda (λ) coefficient of the Wido-Thermo-Panel thermal insulation manufactured.

We use Phisybel software to design and analyse thermal insulation.

