

The logo for Paradyż, featuring the word "PARADYŻ" in a bold, black, sans-serif font. Above the letter "Z" are three small, stylized diamond shapes arranged in a triangular pattern.

PARADYŻ

The logo for Wido, featuring a stylized white mountain range icon above the word "WIDO" in a bold, black, sans-serif font. Below "WIDO" is the text "Wido-Profil" in a smaller, black, sans-serif font.

WIDO
Wido-Profil

SYSTEM Wido-Inv WIDO-INV SYSTEM

MOCOWANIE METODĄ NIEWIDOCZNĄ, MECHANICZNĄ - PŁYTY ELEWACYJNE CERAMIKA PARADYŻ
Z UŻYCIEM PODKONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ WIDO-GRIP
INVISIBLE MECHANICAL FIXING WITH THE WIDO-GRIP ALUMINIUM SUBSTRUCTURE

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 LZE04 - 02658/19/Z00NZE

Data rozpoczęcia: 13.01.2020,
Data zakończenia: 25.09.2020,
Data dostarczenia dokumentacji: 16.09.2020
Dokument odniesienia: EAD 090034-00-0404:2016
Przedmiot badań:
- Działanie wiatru,
- Obciążenie siłą pionową,
- Obciążenia siłą poziomą,
- Uderzenie ciałem miękkim i ciężkim,
- Uderzenie ciałem twardym.

Równocześnie dysponujemy wynikami badań wytrzymałościowych dla systemu Wido-Grip, będącego bazowym systemem do montażu Wido-Inv. Są to badania
nr LZE01 - 01325/20/Z00NZE - data wyd. VII/2 13.04.2018
nr LZE01 - 02658/19/Z00NZE - data wyd. VII/2 19.04.2019
nr LZE01 - 02658/19/Z00NZE - data wyd. VII/2 14.08.2019

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. LZE04 - 02658/19/Z00NZE

Start date: 13.01.2020,
Completion date: 25.09.2020,
Date of submission of documentation: 16.09.2020
Reference document: EAD 090034-00-0404:2016
Subject of testing:
- Wind load,
- Vertical force loads,
- Horizontal force loads,
- Soft and heavy body impact,
- Hard body impact.

At the same time we have the results of strength tests for the Wido-Grip system, which is the base system for the Wido-Inv installation. They are as follows:

- No. LZE01 - 01325/20/Z00NZE - date of issue VII/2 13.04.2018
- No. LZE01 - 02658/19/Z00NZE - date of issue VII/2 19.04.2019
- No. LZE01 - 02658/19/Z00NZE - date of issue VII/2 14.08.2019



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 przez producenta kleju - firmę Bostik.

Mocowanie metodą niewidoczną, mechaniczną

Invisible mechanical fixing



Płyty elewacyjne CERAMIKA PARADYŻ można montować metodą mechaniczną, niewidoczną w systemie Wido-Inv. Metoda ta wymaga zastosowania dwóch rodzajów konstrukcji: podkonstrukcji aluminiowej Wido-Grip oraz elementów poziomych mocujących formatkę za pomocą specjalnych zawieszek i łączników (kotków montażu niewidocznego).

CERAMIKA PARADYŻ façade panels can be assembled mechanically with the Wido-Inv system, which provides invisible fixing. This method uses two kinds of structures: an aluminium Wido-Grip substructure and horizontal elements assembling the panel with hanging brackets and fasteners (invisible assembly elements).

Mocowanie metodą niewidoczną, mechaniczną

Invisible mechanical fixing

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.

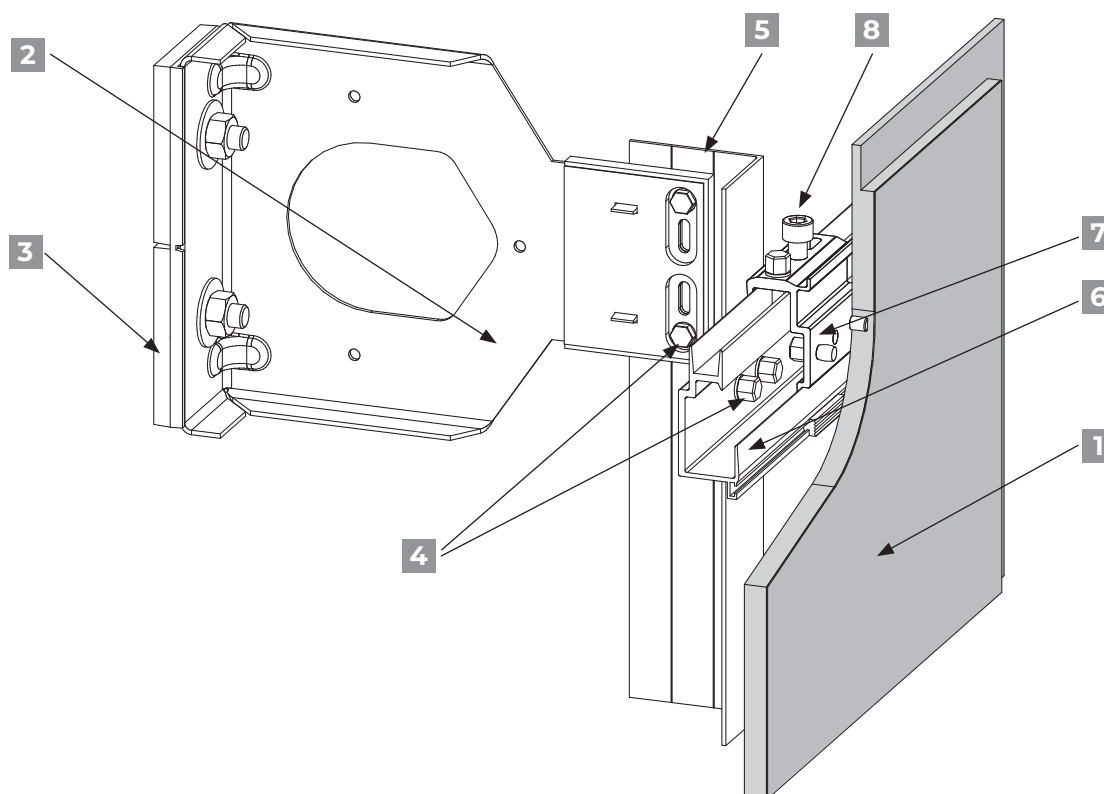
Zaleca się wykonanie indywidualnego, wykonawczego projektu fasady wentylowanej.

Notice:

Technical parameters for 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 pasywna Wido-Thermo-Grip
- 3** Podkładka izolacyjna Wido-Grip
- 4** Wkręt lub nit
- 5** Profil aluminiowy Wido-Grip nośny typu „L”
- 6** Profil Wido-Inv
- 7** Zawieszka Wido-Inv
- 8** Śruba regulacyjna

Legend:

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

Mocowanie metodą niewidoczną, mechaniczną

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-INV 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 prawa budowlanego.

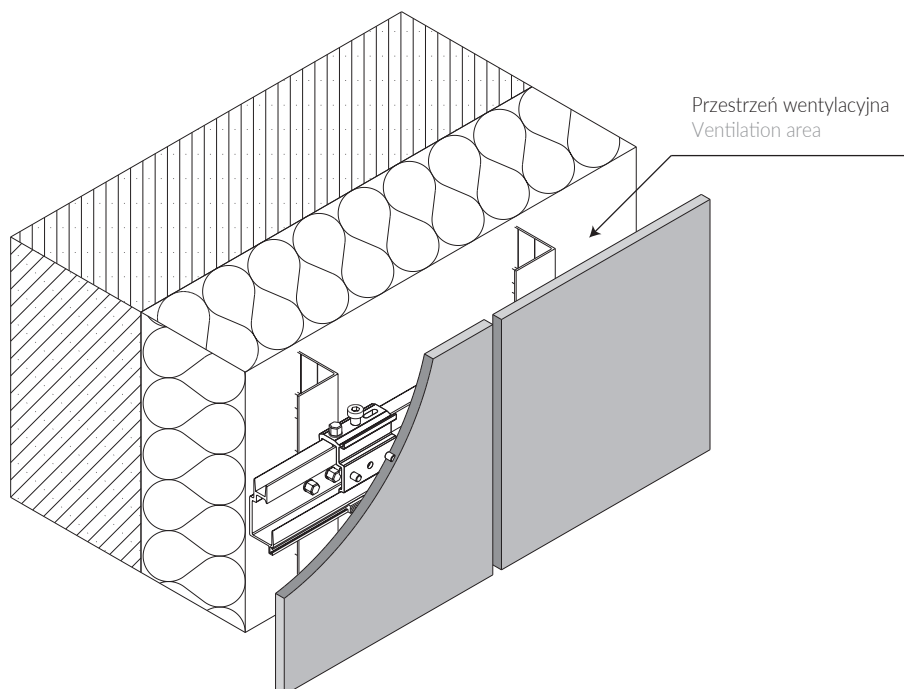
General recommendations of Ceramika Paradyż façade panels manufacturer:

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-Inv 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.



Mocowanie metodą niewidoczną, mechaniczną

Invisible mechanical fixing

Ogólne zalecenia:

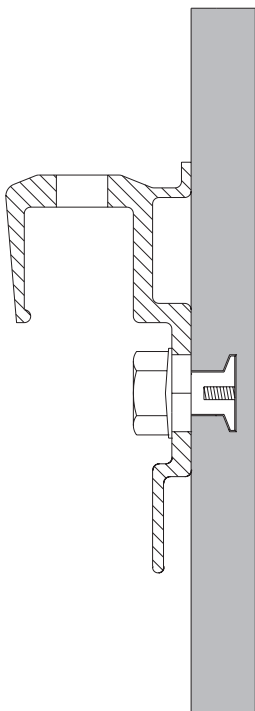
3. Elementy montażowe

Uchwyty mocowane są do płyt elewacyjnych Ceramika Paradyż za pomocą dwu stalowych kołków lub wkrętów na każdy uchwyt. 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:

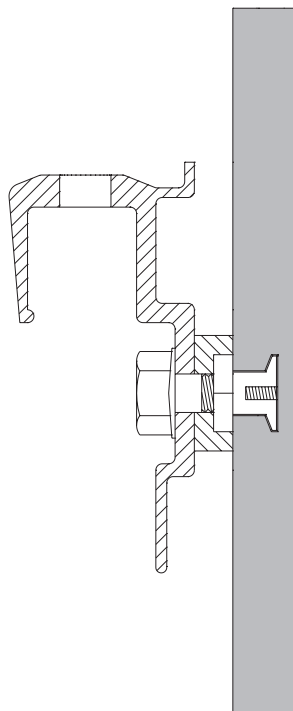
3. Assembly elements

The hanging brackets are fixed to the Ceramika Paradyż façade panels with two assembly fasteners or screws per bracket. Every panel has two moving points. To retain panel position, the panel must have one fixed point at the top by inserting a self-drilling screw (or similar) through the hanging bracket and into the profile.



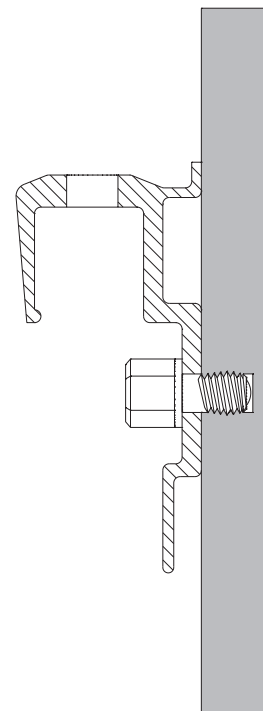
Kołek Keil - montaż bezpośredni bez dystansu

Keil undercut anchor – direct fixing without a distance



Kołek Keil - montaż bezpośredni z dystansem

Keil undercut anchor – direct fixing with a distance



Kołek SFS - montaż bezpośredni bez dystansu

TU-S fastener – direct fixing without a distance

Mocowanie metodą niewidoczną, mechaniczną

Invisible mechanical fixing



Cechy:

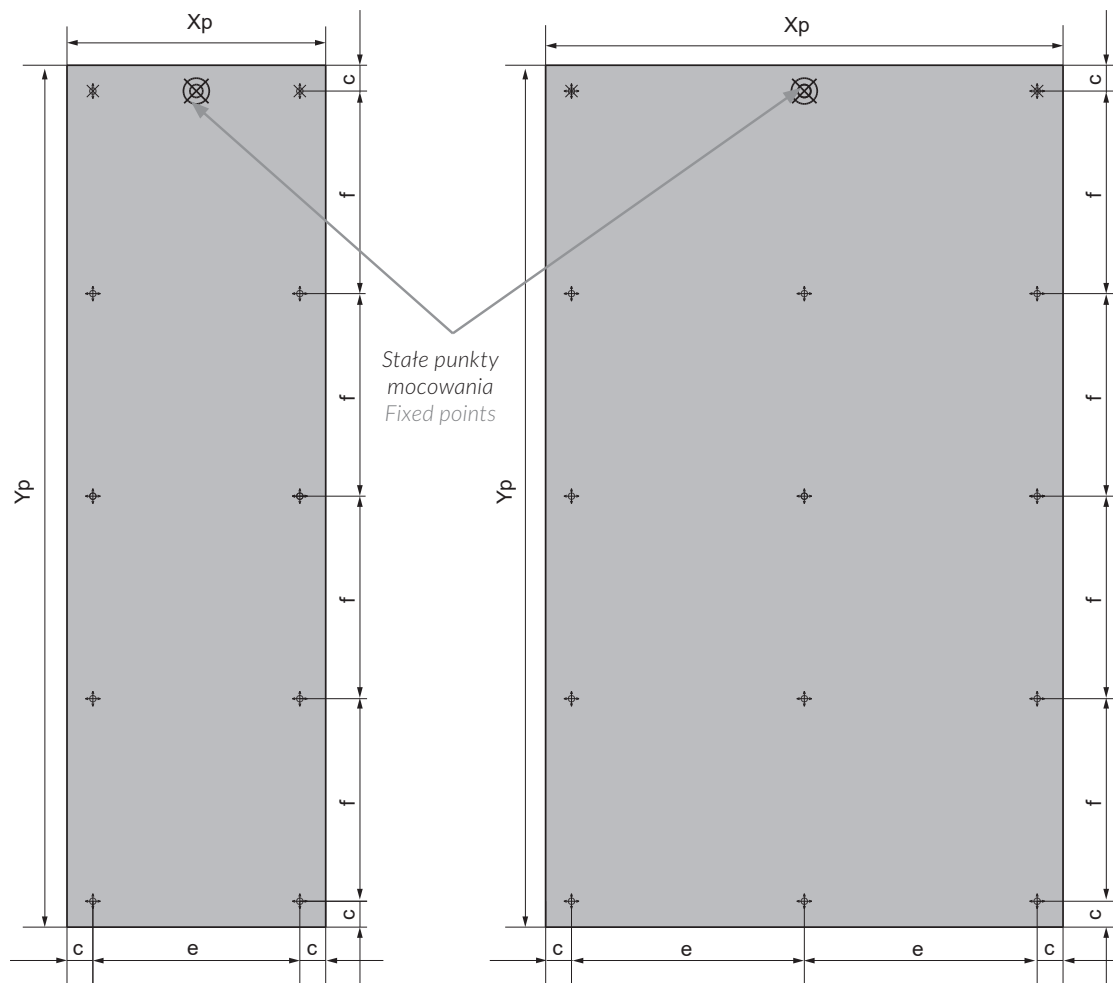
- 1** Wido-INV umożliwia ciągłość prac niemal w każdych warunkach pogodowych.
- 2** O rozmieszczeniu podkonstrukcji decydują wytyczne producenta płyty.
- 3** W osiach fug można wykorzystywać profile typu „T”, na których można montować dwie sąsiednie formatki.
- 4** Metoda montażu niewidocznego mechanicznego może być stosowana do zróżnicowanych formatów.
- 5** Materiały:
płyty ceramiczne elewacyjne Ceramika Paradyż

Features:

- 1** Wido-Inv enables the continuity of works in almost any weather conditions.
- 2** The panel producer's guidelines determine the substructure arrangement.
- 3** T-type profiles, which can support two neighbouring panels, can be used in joint axes.
- 4** Invisible mechanical fixing can be used for different formats.
- 5** Materials used with the Wido-Inv system:
Ceramika Paradyż ceramic façade panels

Rozmieszczenie punktów stałych Wido-Inv

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
	Przesuwny punkt mocowania
	Punkt ruchomy w płaszczyźnie poziomej
	Stały punkt mocowania
X_p	Szerokość panelu
Y_p	Wysokość panelu

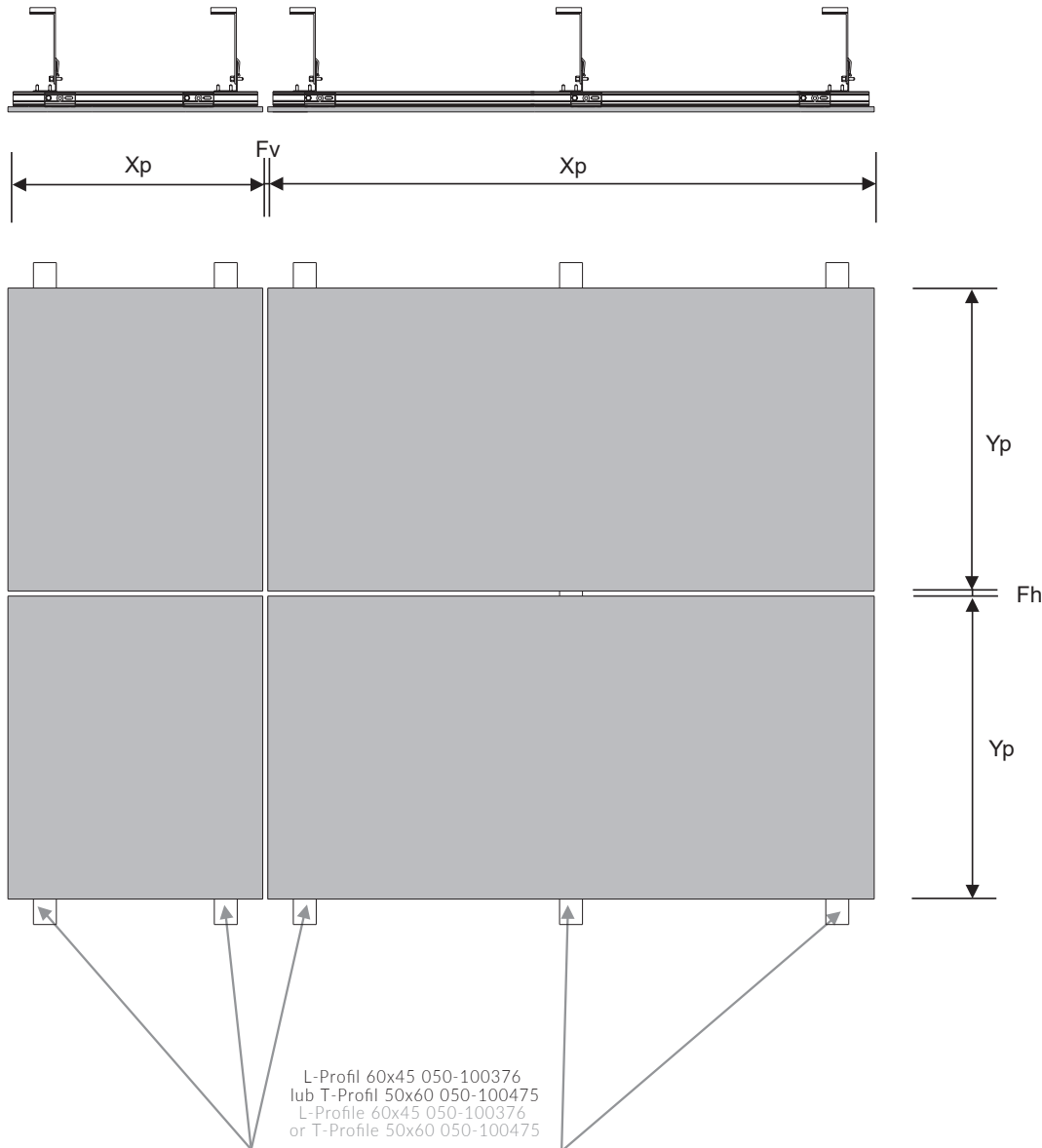
Legend:

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

Przy wyznaczaniu maksymalnych odległości między mocowaniami należy przestrzegać wytycznych producenta płyt elewacyjnych Ceramika Paradyż.

Maksymalne rozstawy profili Wido-Inv

Maximum Wido-Grip profile spans



Oznaczenia:

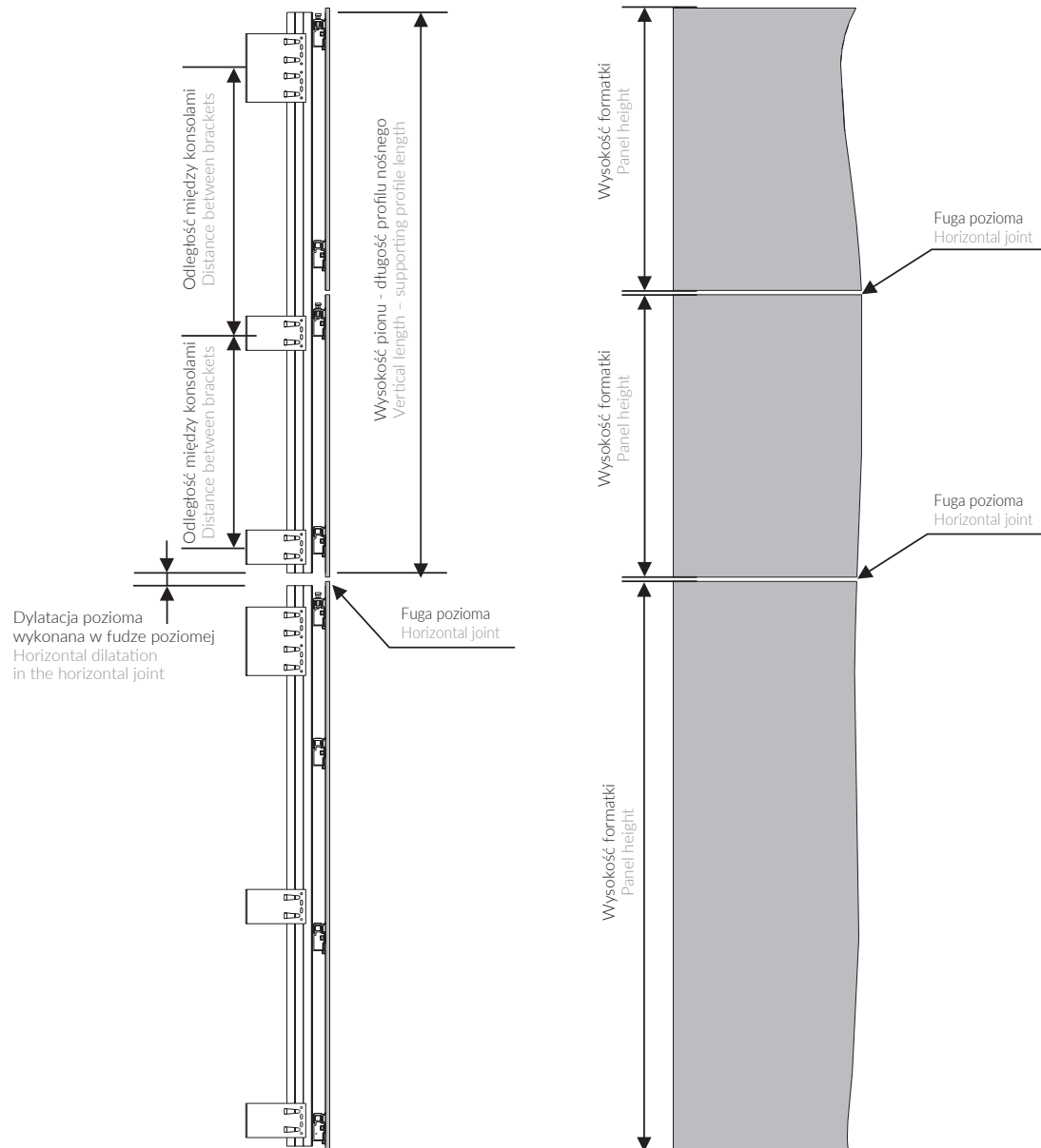
- X_p** Szerokość panelu
- Y_p** Wysokość panelu
- F_v** Fuga pionowa (minimalnie 10 mm)
- F_h** Fuga pozioma (minimalnie 10 mm)

Legend:

- X_p** Panel width
- Y_p** Panel height
- F_v** Vertical joint (minimum 10 mm)
- F_h** Horizontal joint (minimum 10 mm)

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.

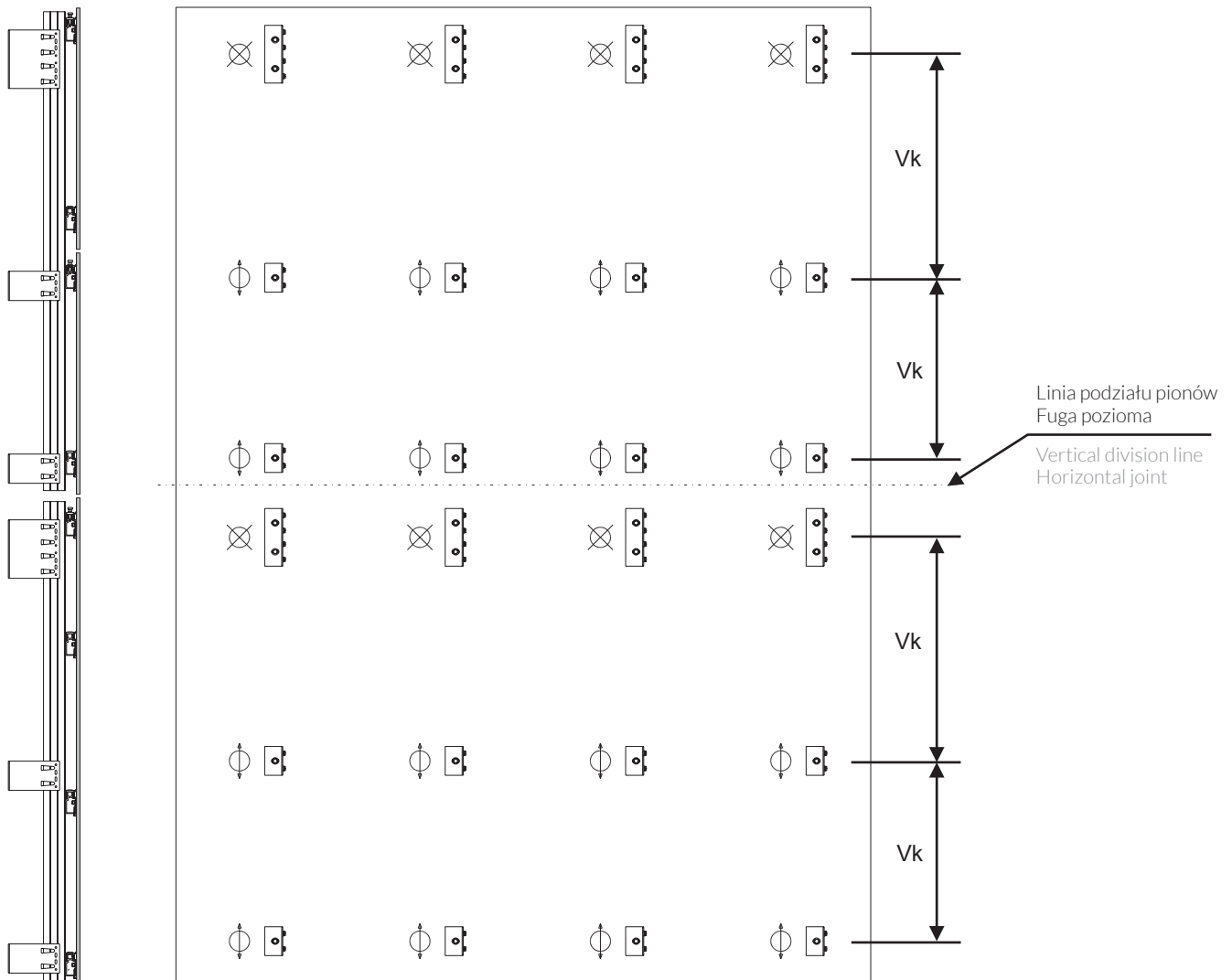
Notice: regarding invisible mechanical fixing, the dilatation of the vertical Wido-Grip profile should be made not in the panel height (behind the panel) but between panels within the horizontal joint.

System Wido-Inv - Przykład rozmieszczenia konsoli

The Wido-Inv 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 pomiędzy osiami otworów
- V_k** Pionowe odstęp między osiami konsol Wido-Grip
- ⊗** Konsole nośne - punkty stałe mocowania profili pionowych Wido-Grip
- ⊕** Konsole wsporcze - punkty ruchome mocowania profili pionowych Wido-Grip

Najczęściej konsolą nośną jest konsola podwójna.

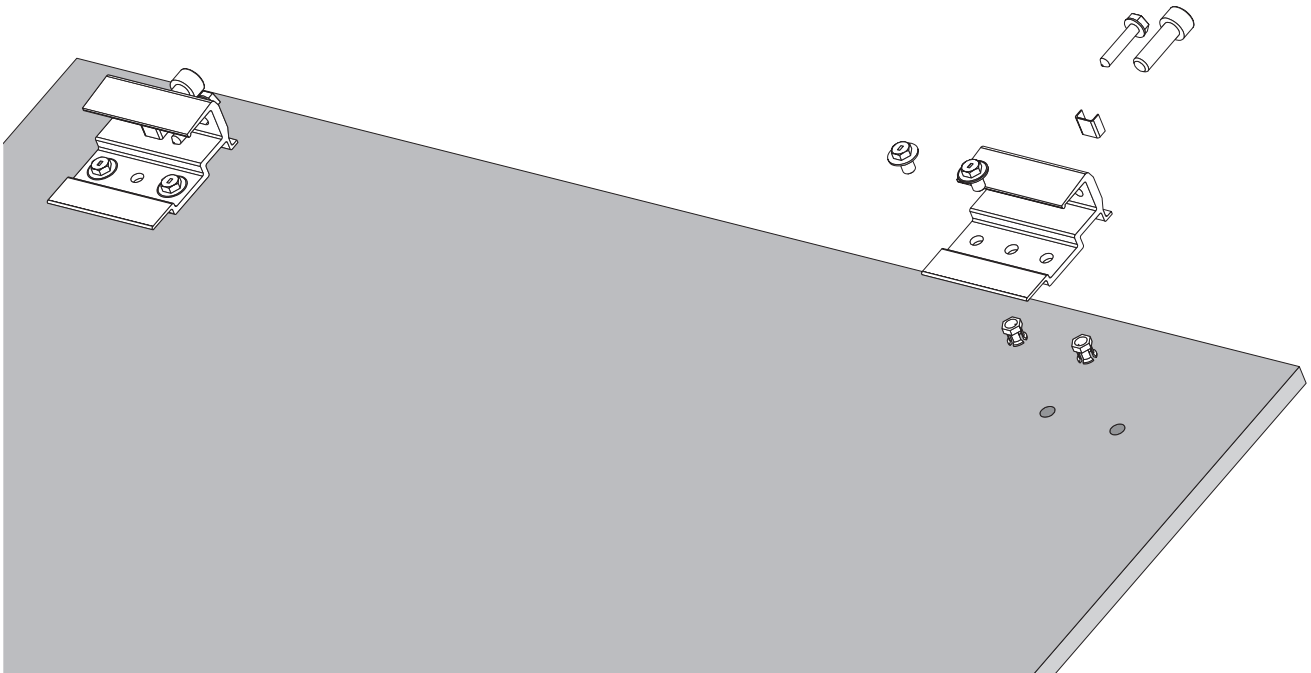
Legend:

- a** Distance between vertical profiles
- V_k** Vertical distances between bracket axes
- ⊗** 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



Przed rozpoczęciem montażu montujemy zawieszki do formatek.

Zawieszki muszą być rozmieszczone zgodnie z wytycznymi producenta płyty.

Najważniejszą częścią procesu przygotowania formatki jest prawidłowe wywiercenie otworu pod kołek montażowy.

Pewność i powtarzalność siły wrywającej lub ścinającej kołek dają tylko specjalne maszyny CNC lub specjalistyczne maszyny spełniające wymogi producenta kołków.

Nieprawidłowo wykonany otwór grozi odpadnięciem formatki od elewacji.

The first step of the assemblage is fixing hanging brackets to panels.

The hanging brackets should be arranged according to the panel producer's guidelines.

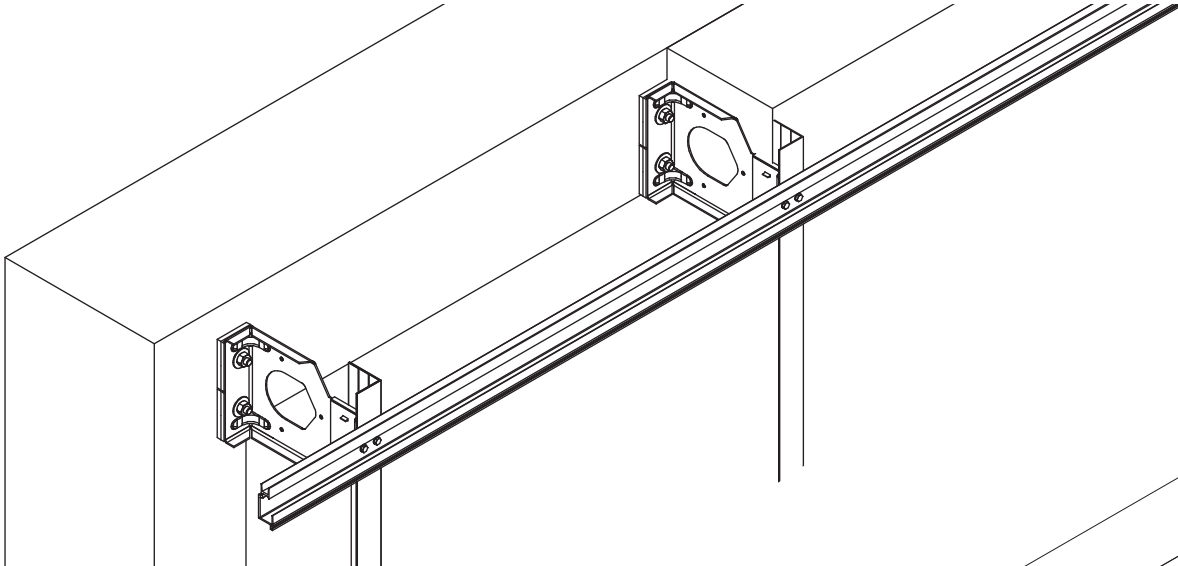
The most important part of preparing the panel is the accurate drilling of an assembly fastener hole.

Only CNC machines (or other specialized machines fulfilling the fastener producer's requirements) guarantee the firmness and recurrence of the cutting and pulling strengths affecting the fasteners.

An inaccurately prepared hole may cause the panel to come off the façade.

Montaż profili nośnych Wido-Inv

Assembling Wido-Inv supporting profiles



Profil fasadowy Wido-Inv montujemy poziomo.

Jego rozmieszczenie jest zależne od rozmieszczenia zawieszek na formatkach.

Zwykle profil jest nieznacznie krótszy niż szerokość formatki.

Możliwy jest montaż profili dłuższych niż dla jednej formatki.

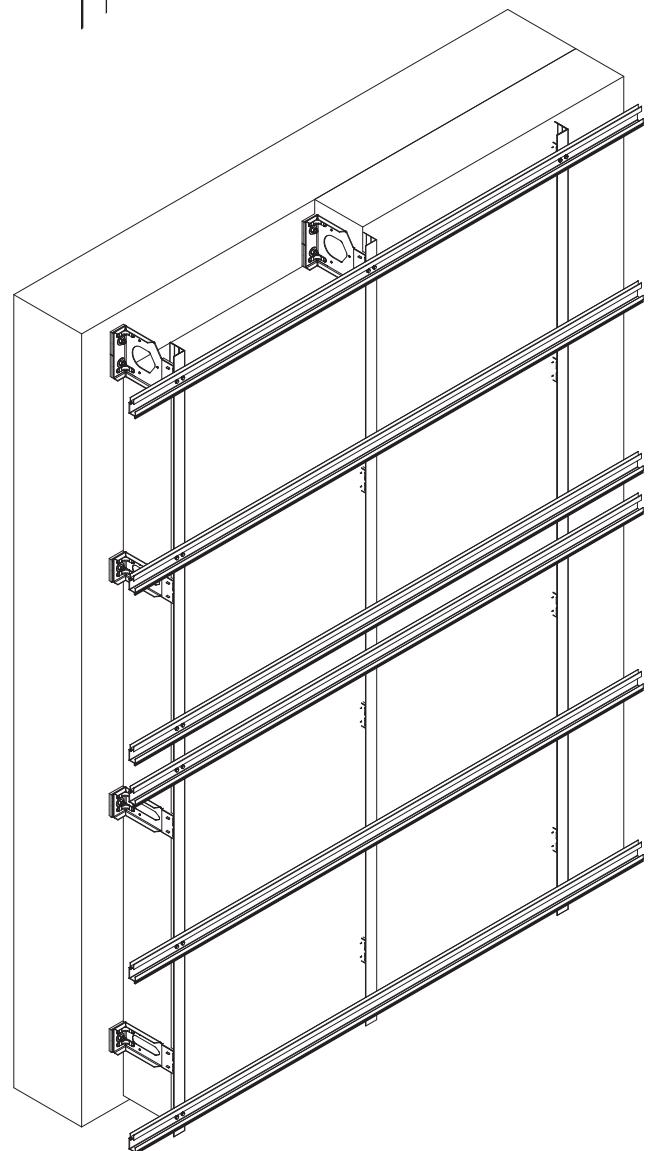
Montaż w poziomie jednego profilu jest łatwiejszy i dokładniejszy niż montaż dwóch osobnych profili. Po montażu profil rozcinamy.

The Wido-Inv façade profiles are fixed horizontally.

The arrangement of the profiles depends on the arrangement of the hanging brackets.

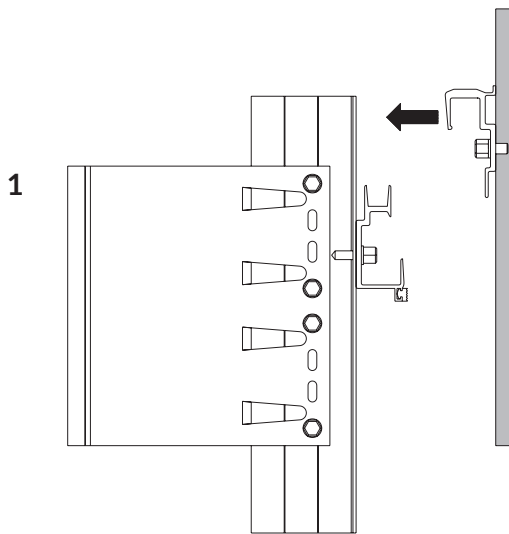
Usually, the profile is slightly shorter than the panel width; however, it is possible to assemble profiles which are longer than the panels they support.

Horizontal assemblage of one profile is easier and more precise than assembling two separate profiles. When the profile is fixed, it is cut.



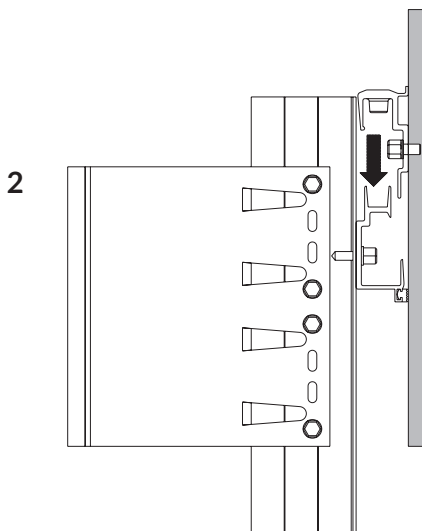
Wieszanie płyt

Assembling panels



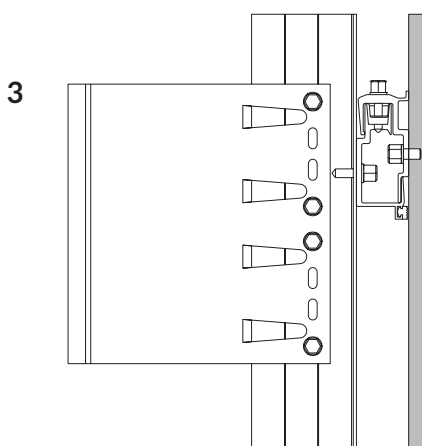
Przykładamy płytę elewacyjną z zamontowanymi zawieszkami tak, aby zawieszka znalazła się nad profilem Wido-Inv.

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



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.

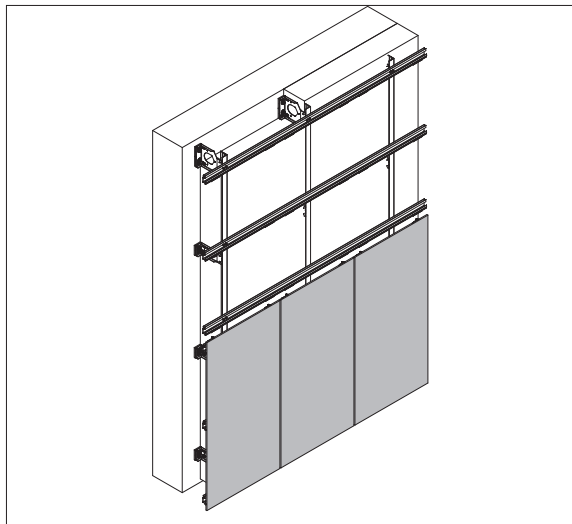


Po właściwym zawieszeniu płyty elewacyjnej na profilu przykręcamy ją za pomocą śruby elewacyjnej i dokonujemy regulacji poziomu i wysokości formatki.

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

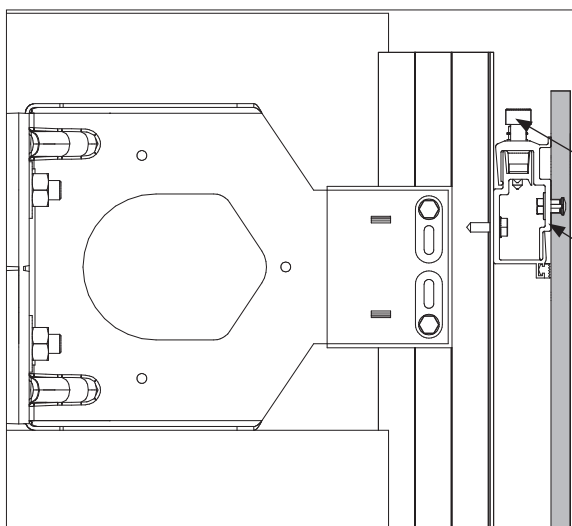
Wieszanie płyt

Assembling panels



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

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

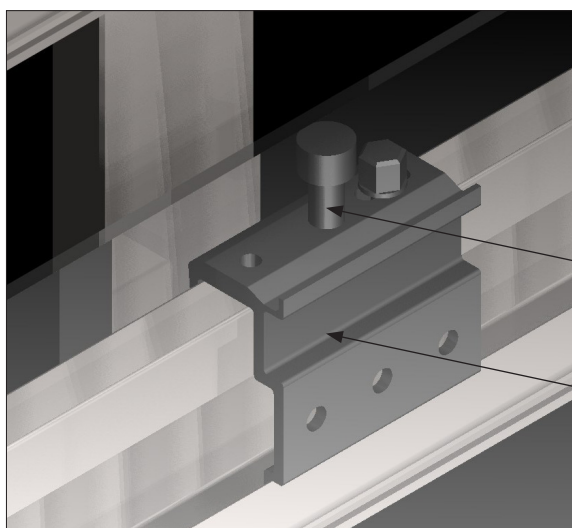


Dostęp do śruby regulacyjnej mamy tylko do czasu zamontowania formatki powyżej formatki regulowanej.

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

Śruba regulacyjna
Adjusting screw

Zawieszka Wido-Inv
Wido-Inv hanging bracket



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

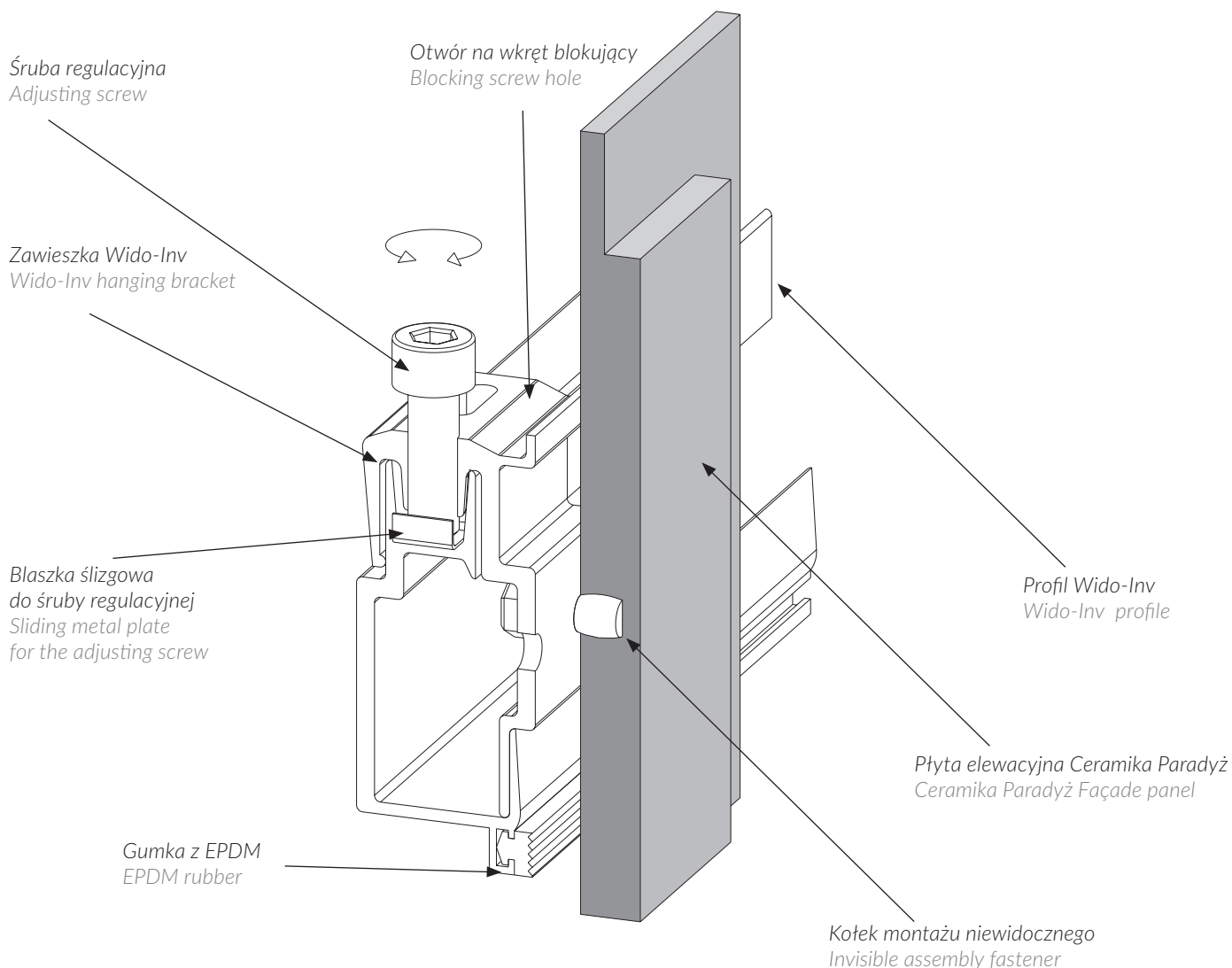
After placing the panel on the profile, you can adjust the level and height of the panel. Assembling another panel above makes further adjustment impossible.

Śruba regulacyjna
Adjusting screw

Zawieszka Wido-Inv
Wido-Inv hanging bracket

Regulacja formatki

Panel adjustment



Błazka 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-Inv 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-Inv. Sliding metal plate for the adjusting screw

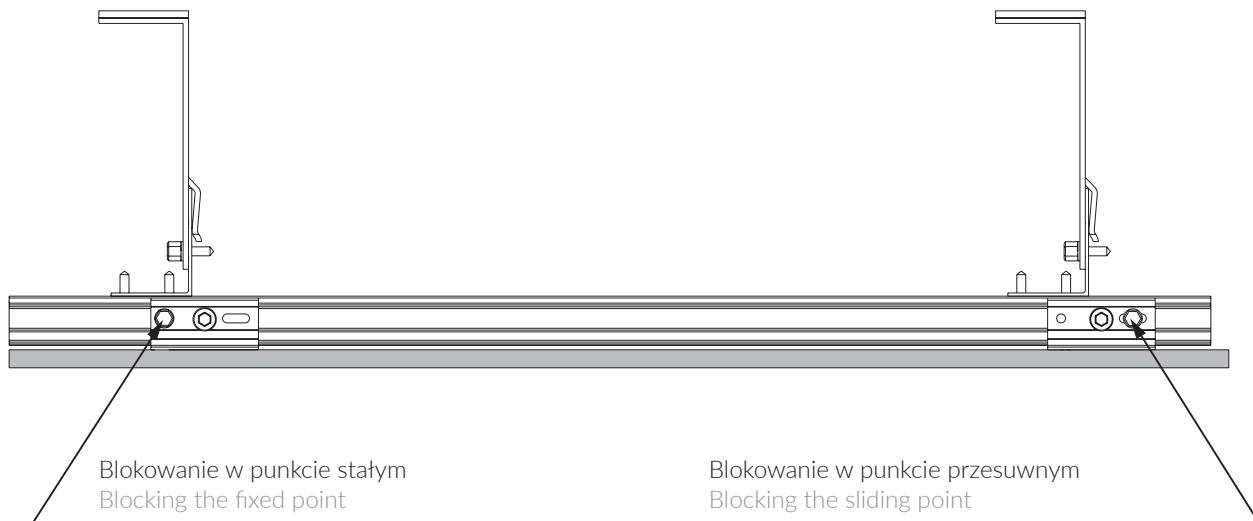
The stainless steel plate under the screw prevents it from hollowing out the aluminium profile. The adjusting screw can move along the profile axes. Wido-Profil is the only supplier of such a system.

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

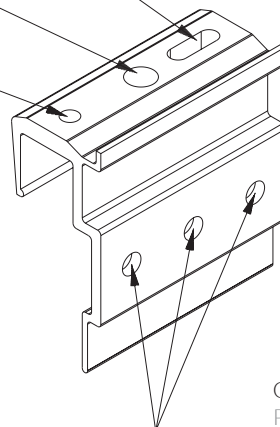
Blocking the fixed and sliding points



Otwór blokujący przesuwny
Sliding blocking hole

Otwór do śruby regulacyjnej
Adjusting screw hole

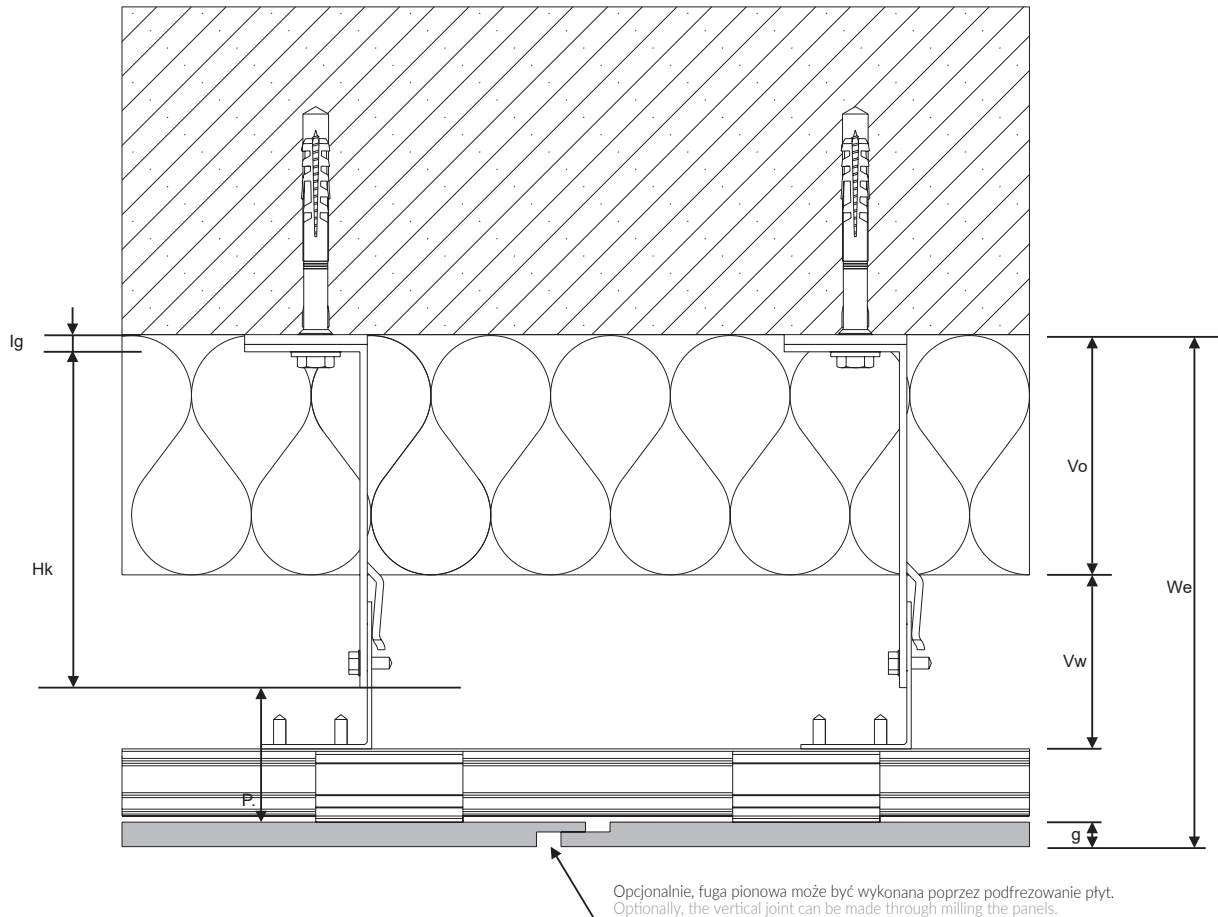
Otwór blokujący stały
Fixed blocking hole



Otwory montażowe do panelu
Panel assembly holes

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.

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

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
I_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.

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

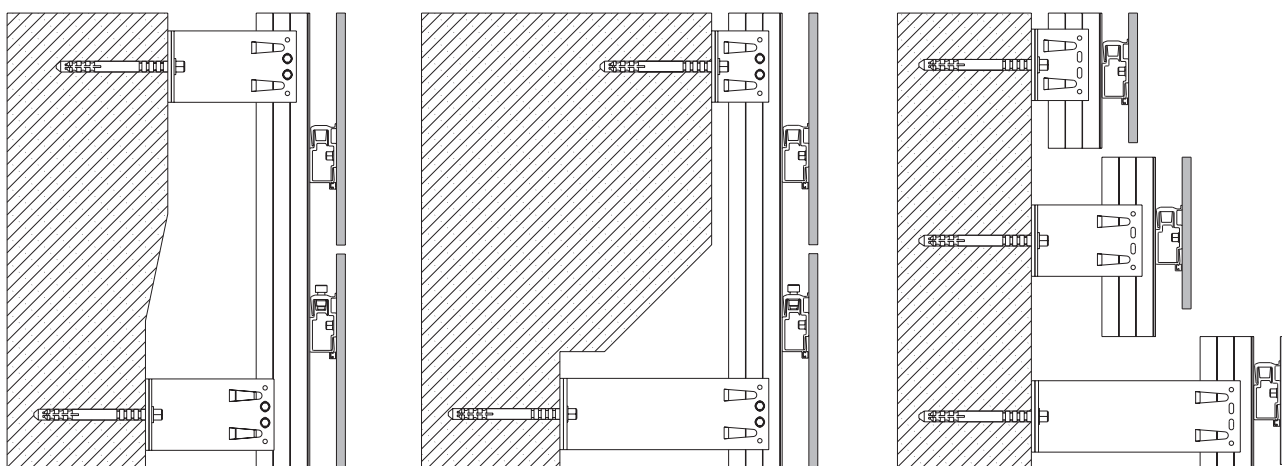
Legend:

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
I_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

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



*Regulacja na pojedynczej konsoli.
Adjusting a single bracket*

W przypadku gdy regulacja konsoli jest niewystarczająca zamieniamy konsolę na odpowiednio większą lub mniejszą.

Wysięgi konsol Wido-Profil mieszczą się w granicach 60-400 mm.

When the adjustment of a single bracket is insufficient, you can exchange the bracket for a smaller or bigger one.

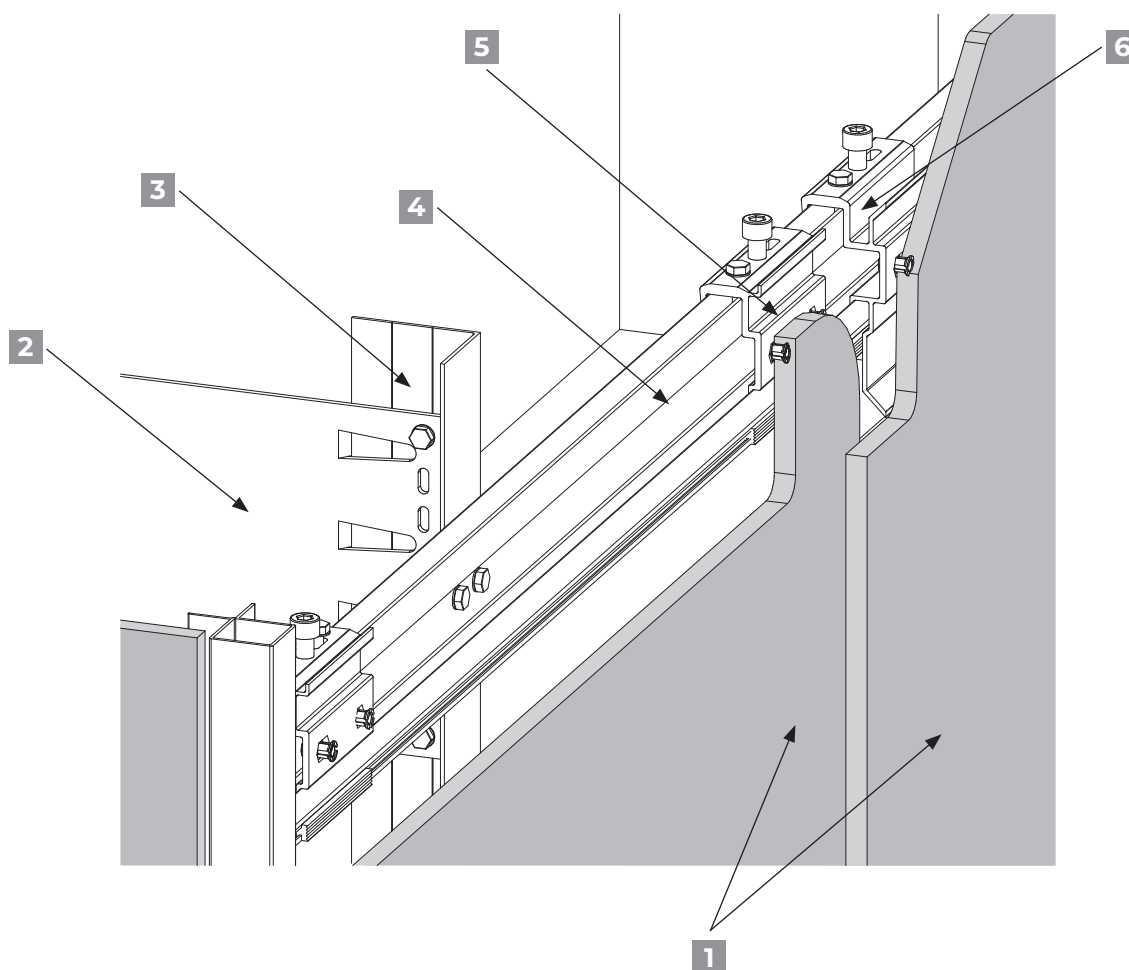
Wido-Grip aluminium brackets are produced in the sizes from 60 to 400 mm.

System Wido-inv4 variable

Wido-inv4 variable system

System Wido-Inv4 (Wido-Inv Variable) umożliwia montaż paneli w różnych odległościach od ściany budynku. Dzięki zastosowaniu dwóch rodzajów zawieszek różniących się wysięgiem uzyskujemy atrakcyjny efekt przestrzenny.

Wido-Inv4 (Wido-Inv Variable) system makes it possible to adjust the panel installation distance from the wall. With two hanging bracket types of different outreach attractive spatial effect can be achieved.



Oznaczenia:

- 1** Płyta elewacyjna
- 2** Podwójna konsola aluminiowa Wido-Grip
- 3** Profil aluminiowy Wido-Grip nośny typu „L”
- 4** Profil Wido-Inv
- 5** Zawieszka Wido-Inv
- 6** Zawieszka Wido-Inv4

Legend:

- 1** Façade panel
- 2** Wido-Grip aluminium double bracket
- 3** Wido-Grip aluminium supporting L-profile
- 4** Wido-Inv profile
- 5** Wido-Inv hanging bracket
- 6** Wido-Inv 4 hanging bracket

System Wido-inv4 variable

Wido-inv4 variable system



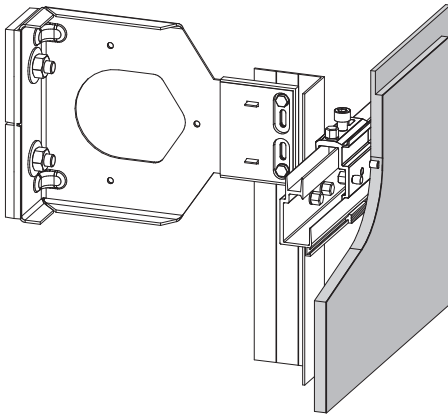
Rozwiązanie takie świetnie sprawdzi się na elewacjach zarówno budynków użyteczności publicznej, jak i domów jednorodzinnych.

Such a solution will work perfectly on facades of both public buildings and single-family houses.

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.

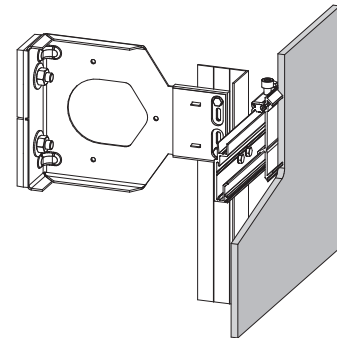
WIDO-INV2

Wariant systemu Wido-Inv. Elementy ze stali nierdzewnej.

A Wido-Inv system variant. Stainless steel components.

WIDO-INV3

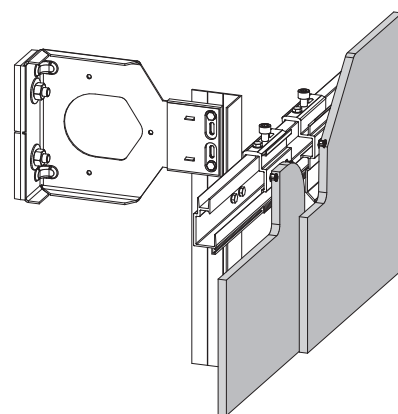
(MECHANICZNY/MECHANICAL)



Montaż bezkotwowy. W płycie nacinane są dwa rowki, w których osadza się zawieszkę. 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”.

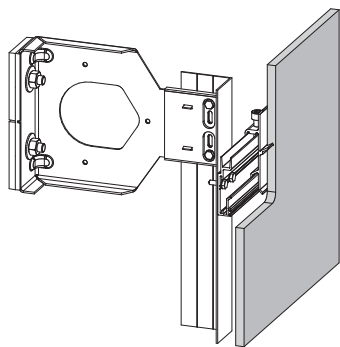
The overlap system of mounting vertical panels.

Rodzina systemów Wido-Inv

Wido-Inv family

WIDO-INV5

(HYBRYDA/HYBRID)

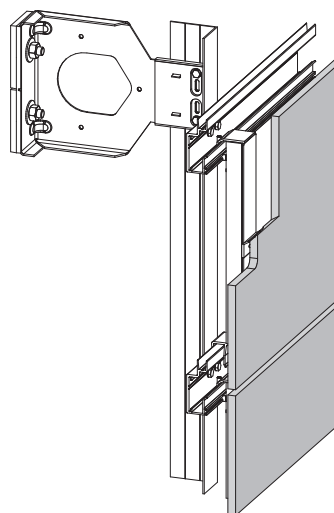


Montaż bez kotwy; jeden element mocujący - jeden rowek
lub otwór + klej.

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

WIDO-INV6

(HYBRYDA/HYBRID)



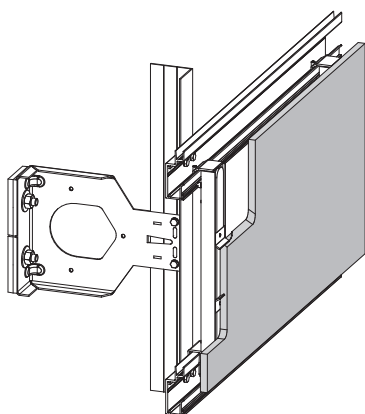
Profil pionowy klejony z jednym mocowaniem mechanicznym.
Na profilu zawsze dajemy warstwę kleju.

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.

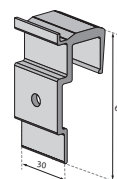
The vertical arrangement of several hangers is replaced by a profile
with two points of embedment in the panel per one vertical element.
Economical solution for small formats; minimum panel thickness.

PATENTED!

Zawieszki Inv Inv hanging brackets

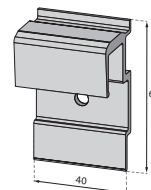
055-100513

Zawieszka Wido-Inv z otworem okrągłym 30 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket with a round hole – 30 mm
Heftklammer Inv-System – 30 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv с круглым отверстием 30 мм – алюминий



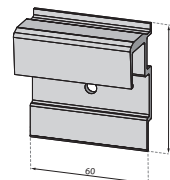
055-100507

Zawieszka Wido-Inv z otworem okrągłym 40 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket with a round hole – 40 mm
Heftklammer Inv4-System – 40 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv с круглым отверстием 40 мм – алюминий



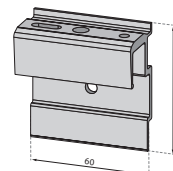
055-100378

Zawieszka Wido-Inv – 60 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket – 60 mm
Heftklammer Inv-System – 60 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv – 60 мм – алюминий



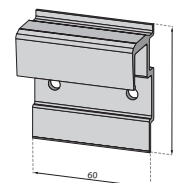
055-100380

Zawieszka z regulacją Wido-Inv – 60 mm – aluminium
Aluminium adjustable hanging bracket – 60 mm
Heftklammer verstellbar Inv-System – 60 mm – aluminium
Подвеска с регулировкой Wido-Inv – 60 мм – алюминий



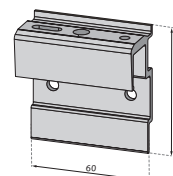
055-100379

Zawieszka Wido-Inv – 60 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket 60 mm
Heftklammer Inv-System – 60 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv – 60 мм – алюминий



055-100381

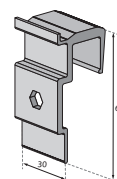
Zawieszka z regulacją Wido-Inv – 60 mm – aluminium
Aluminium adjustable hanging bracket 60 mm
Heftklammer verstellbar Inv-System – 60 mm – aluminium
Подвеска с регулировкой Wido-Inv – 60 мм – алюминий



Zawieszki Inv Inv hanging brackets

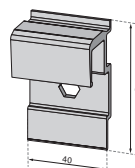
055-100514

Zawieszka Wido-Inv – 30 mm z otworem sześciokątnym – aluminium
Aluminium hanging bracket with a hexagonal hole – 30 mm
Heftklammer Inv-System – 30 mm, Öffnung 6-eckig – aluminium
Подвеска Wido-Inv – 30 мм с шестиугольным отверстием – алюминий



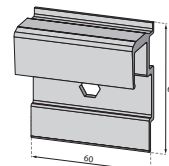
055-100465

Zawieszka Wido-Inv – 40 mm z otworem sześciokątnym – aluminium
Aluminium hanging bracket with a hexagonal hole – 40 mm
Heftklammer Inv-System – 40 mm, Öffnung 6-eckig – aluminium
Подвеска Wido-Inv – 40 мм с шестиугольным отверстием – алюминий



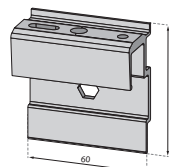
055-100469

Zawieszka Wido-Inv – 60 mm z otworem sześciokątnym – aluminium
Aluminium hanging bracket with a hexagonal hole – 60 mm
Heftklammer Inv-System – 60 mm, Öffnung 6-eckig – aluminium
Подвеска Wido-Inv – 60 мм с шестиугольным отверстием – алюминий



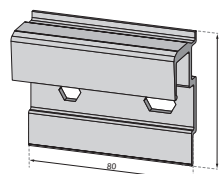
055-100470

Zawieszka z regulacją Wido-Inv – 60 mm z otworem sześciokątnym – aluminium
Aluminium adjustable hanging bracket with a hexagonal hole – 60 mm
Heftklammer verstellbar Inv-System – 60 mm, Öffnung 6-eckig – aluminium
Подвеска с регулировкой Wido-Inv – 60 мм с шестиугольным отверстием – алюминий



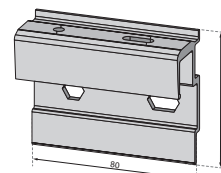
055-100742

Zawieszka Wido-Inv – 80 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket – 80 mm
Heftklammer Inv-System – 80 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv – 80 мм – алюминий



055-100466

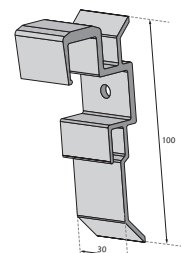
Zawieszka z regulacją Wido-Inv – 80 mm – aluminium
Aluminium adjustable hanging bracket – 80 mm
Heftklammer verstellbar Inv-System – 80 mm – aluminium
Подвеска с регулировкой Wido-Inv – 80 мм – алюминий



Zawieszki Inv4 Inv4 hanging brackets

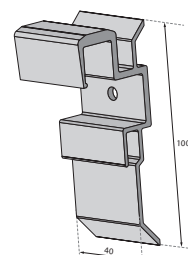
055-100747

Zawieszka Wido-Inv4 z otworem okrągłym 30 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket with a round hole – 30 mm
Heftklammer Inv4-System – 30 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv4 с круглым отверстием 30 мм – алюминий



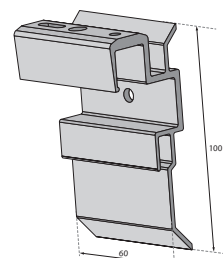
055-100745

Zawieszka Wido-Inv4 z otworem okrągłym 40 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket with a round hole – 40 mm
Heftklammer Inv4-System – 40 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv4 с круглым отверстием 40 мм – алюминий



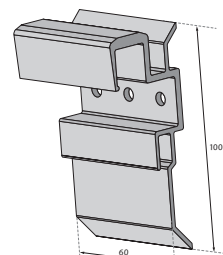
055-100AAA

Zawieszka z regulacją Wido-Inv4 – 60 mm – aluminium
Aluminium adjustable hanging bracket – 60 mm
Heftklammer verstellbar Inv4-System – 60 mm – aluminium
Подвеска с регулировкой Wido-Inv4 – 60 мм – алюминий



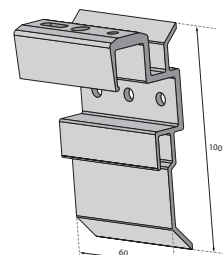
055-100744

Zawieszka Wido-Inv4 – 60 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket 60 mm
Heftklammer Inv4-System – 60 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv4 – 60 мм – алюминий



055-100750

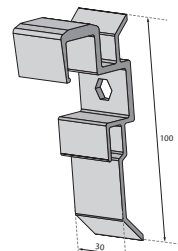
Zawieszka z regulacją Wido-Inv4 – 60 mm – aluminium
Aluminium adjustable hanging bracket 60 mm
Heftklammer verstellbar Inv4-System – 60 mm – aluminium
Подвеска с регулировкой Wido-Inv4 – 60 мм – алюминий



Zawieszki Inv4 Inv4 hanging brackets

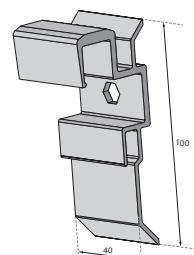
055-100748

Zawieszka Wido-Inv4 – 30 mm z otworem sześciokątnym – aluminium
Aluminium hanging bracket with a hexagonal hole – 30 mm
Heftklammer Inv4-System – 30 mm, Öffnung 6-eckig – aluminium
Подвеска Wido-Inv4 – 30 мм с шестиугольным отверстием – алюминий



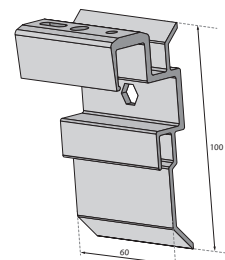
055-100746

Zawieszka Wido-Inv4 – 40 mm z otworem sześciokątnym – aluminium
Aluminium hanging bracket with a hexagonal hole – 40 mm
Heftklammer Inv4-System – 40 mm, Öffnung 6-eckig – aluminium
Подвеска Wido-Inv4 – 40 мм с шестиугольным отверстием – алюминий



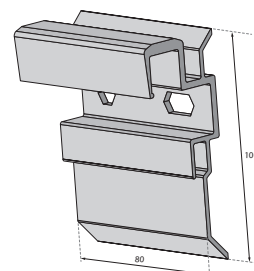
055-100BBB

Zawieszka z regulacją Wido-Inv4 – 60 mm z otworem sześciokątnym – aluminium
Aluminium adjustable hanging bracket with a hexagonal hole – 60 mm
Heftklammer verstellbar Inv4-System – 60 mm, Öffnung 6-eckig – aluminium
Подвеска с регулировкой Wido-Inv4 – 60 мм с шестиугольным отверстием – алюминий



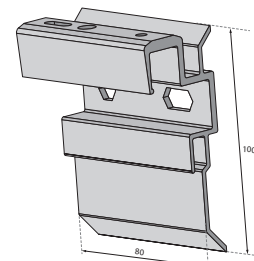
055-100743

Zawieszka Wido-Inv4 – 80 mm – aluminium
Aluminium hanging bracket – 80 mm
Heftklammer verstellbar Inv4-System – 80 mm – aluminium
Подвеска Wido-Inv4 – 80 мм – алюминий



055-100749

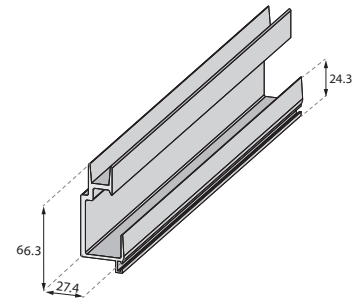
Zawieszka z regulacją Wido-Inv4 – 80 mm – aluminium
Aluminium adjustable hanging bracket – 80 mm
Heftklammer verstellbar Inv4-System – 80 mm – aluminium
Подвеска с регулировкой Wido-Inv4 – 80 мм – алюминий



Profile wido-Inv Wido-Inv profiles

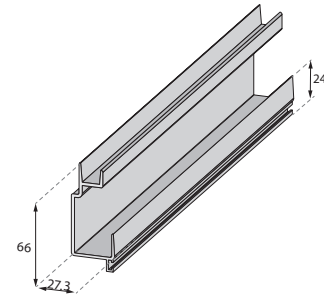
050-100377

Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv – aluminium
Wido-Inv aluminium façade profile
Profilstück für unsichtbare Montage im Inv-System – aluminium
Фасадный профиль скрытого крепления Wido-Inv – алюминий



050-100508

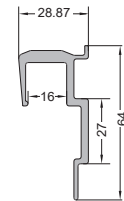
Profil fasadowy montażu niewidocznego Wido-Inv – aluminium
Wido-Inv aluminium façade profile
Profilstück für unsichtbare Montage im Inv-System – aluminium
Фасадный профиль скрытого крепления Wido-Inv – алюминий



Elementy dodatkowe additional elements

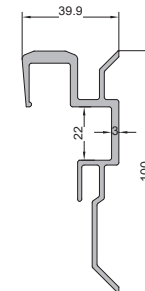
050-100426

Profil zawieszki Wido-Inv – aluminium
Aluminium profile for a hanging bracket
Profilstück Heftklammer Inv – aluminium
Профиль подвески Wido-Inv – алюминий



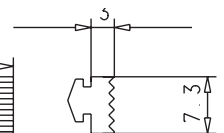
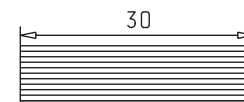
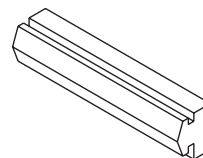
050-100753

Profil zawieszki Wido-Inv4 – aluminium
Aluminium profile for a hanging bracket
Profilstück Heftklammer Inv4 – aluminium
Профиль подвески Wido-Inv4 – алюминий



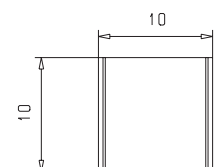
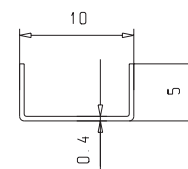
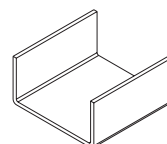
030-600429

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

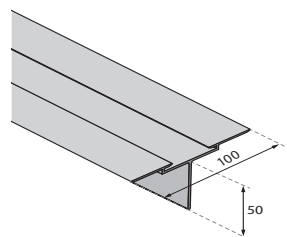
Blaszka ślizgowa do śruby regulacyjnej – inox
Stainless steel plate for an adjusting screw
Gleit-Blechlamelle für Regelungsklammer – inox
Скользкая металлическая пластина для регулирующего винта – inox



Profile aluminiowe Aluminium profiles

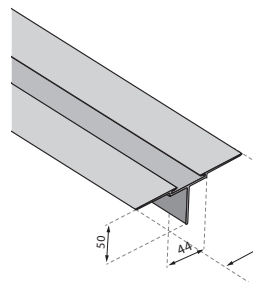
000-100228

T-profil fasadowy 100x50 – aluminium
T-profile 100x50 mm – aluminium
T-Profilstück für Fassaden 100x50 – aluminium
T-профиль фасадный 100x50 – алюминий



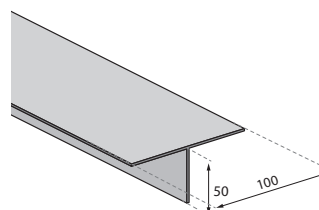
000-100263

T-profil fasadowy 140x50 – aluminium
T-profile 140x50 mm – aluminium
T-Profilstück für Fassaden 140x50 – aluminium
T-профиль фасадный 140x50 – алюминий



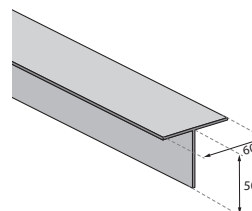
050-100346

T-profil 100x50x2 – aluminium
T-profile 100x50x2 mm – aluminium
T-Profilstück 100x50x2 – aluminium
T-профиль 100x50x2 – алюминий



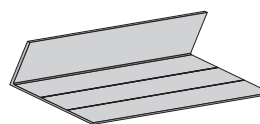
050-100475

T-profil 60x50x2 – aluminium
T-profile 60x50x2 – aluminium
T-Profilstück 60x50x2 – aluminium
T-профиль 60x50x2 – алюминий



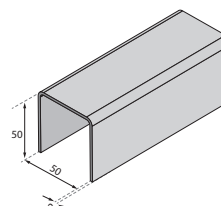
050-100376

L-profil 60*45 mm – aluminium
L-profile 60*45 mm – aluminium
L-Profilstück 60*45 mm – aluminium
L-профиль 60*45 мм – алюминий



001-100504

C-profil 50x50x2 – aluminium
C-profile 50x50x2 – aluminium
C-Profilstück 50x50x2 – aluminium
C-профиль 50x50x2 – алюминий



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.

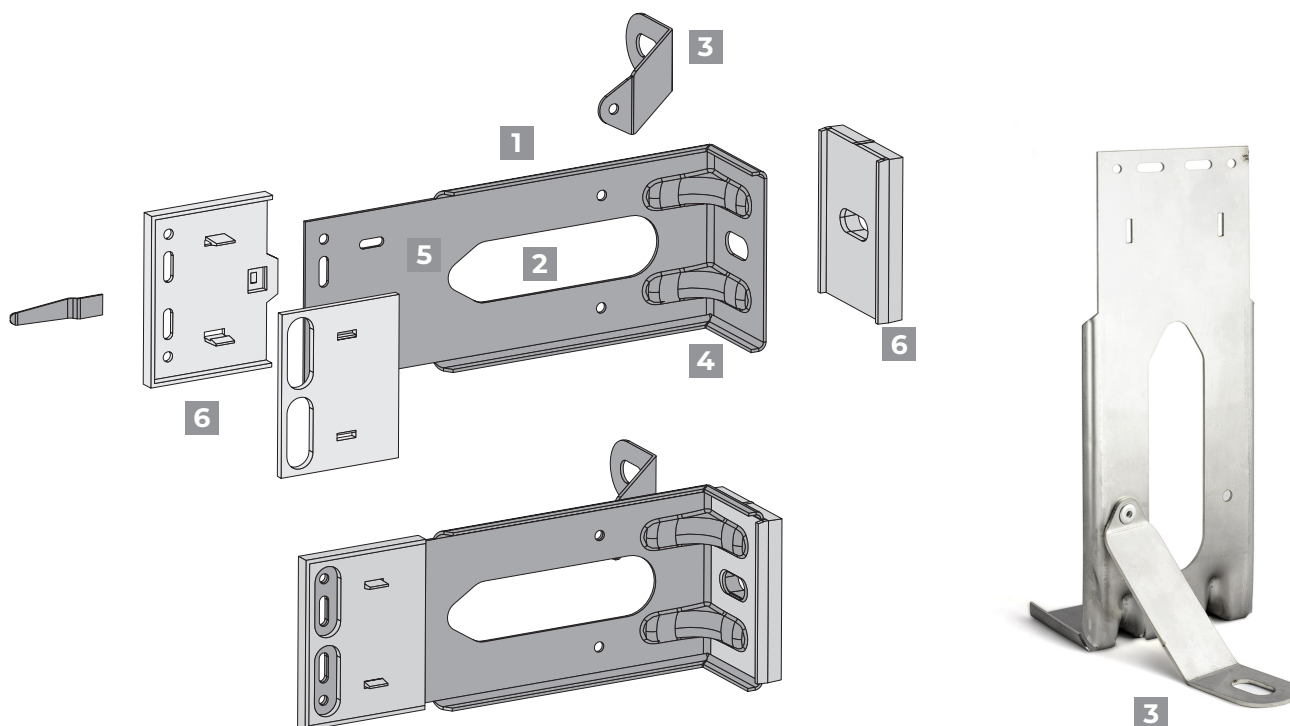
Special bracings and embossed areas increase the mechanical strength of the bracket.

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.

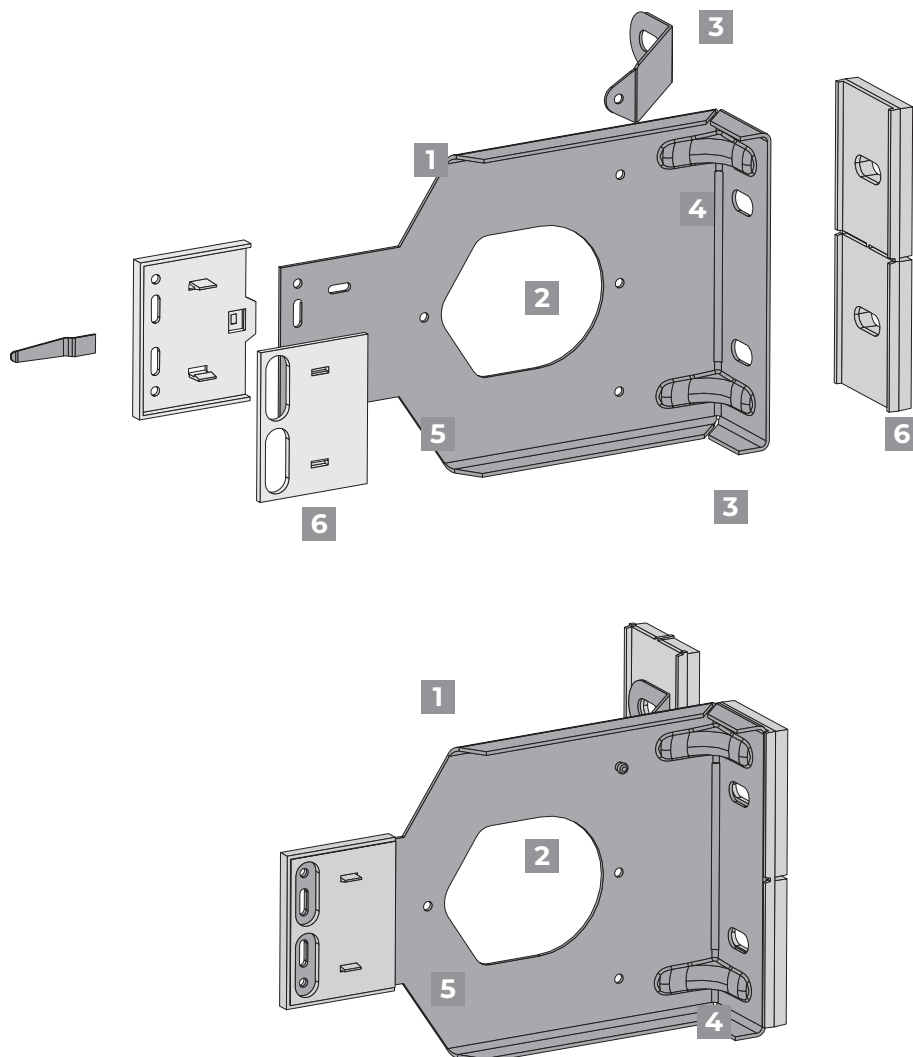
Wido-Profil brackets are monoliths. They are not made of several parts of different materials combined with each other as this could significantly reduce their load-bearing capacity and result in problems because of different thermal expansion values of the bracket components.

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



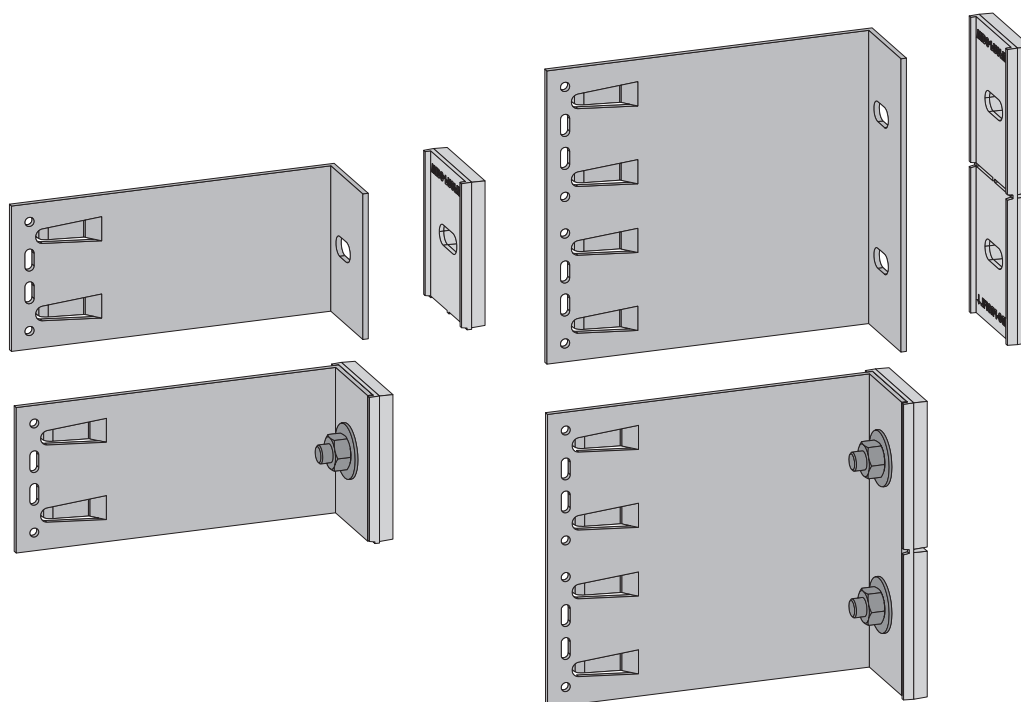
Rozwiązania Wido-Profil objęto zgłoszeniem patentowym.

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).

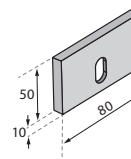
Konsole aluminiowe Aluminium brackets



Elementy uzupełniające Additional elements

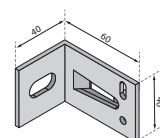
054-500355

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



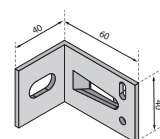
053-100349

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

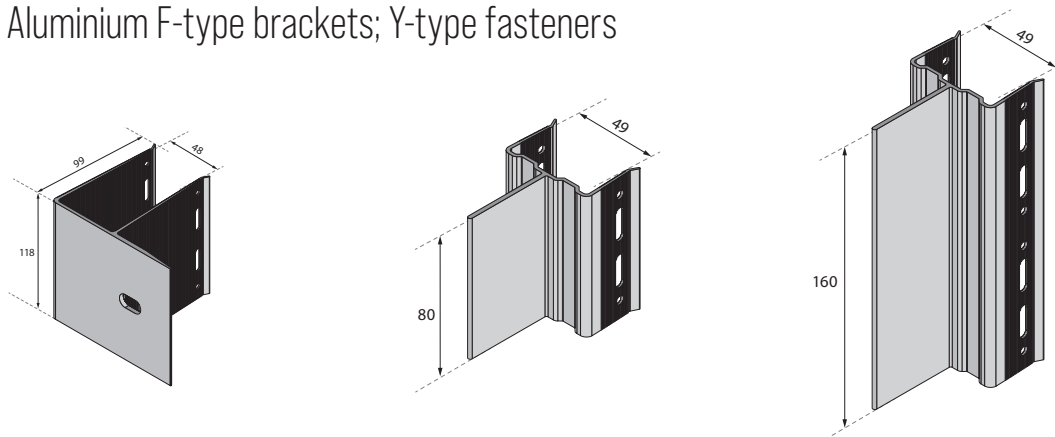


Konsole aluminiowe Aluminium brackets

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

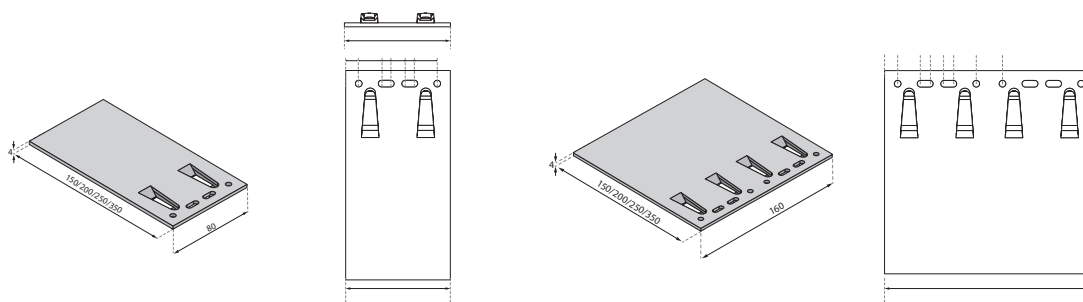
Konsole aluminiowe typu „F”, uchwyty do drewna

Aluminium F-type brackets; Y-type fasteners



Nr	Typ	Wymiary (mm)
051-100497	konsola „F”	100-100x118 Ø 11
051-100505	konsola „F”	80-100x118 Ø 11
051-100520	Uchwyt Y do montażu łąt drewnianych lub omegi	49x80
051-100521	Uchwyt Y do montażu łąt drewnianych lub omegi	49x160

Konsole płaskie Flat brackets



Nr	Typ	Wymiary (mm)
056-100386	pojedyncza	80x150 #4
056-100387	podwójna	160x150 #4
056-100388	pojedyncza	80x200 #4
056-100389	podwójna	160x200 #4
056-100390	pojedyncza	80x250 #4
056-100391	podwójna	160x250 #4
056-100392	pojedyncza	80x300 #4
056-100393	podwójna	160x300 #4
056-100394	pojedyncza	80x350 #4
056-100395	podwójna	160x350 #4

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.

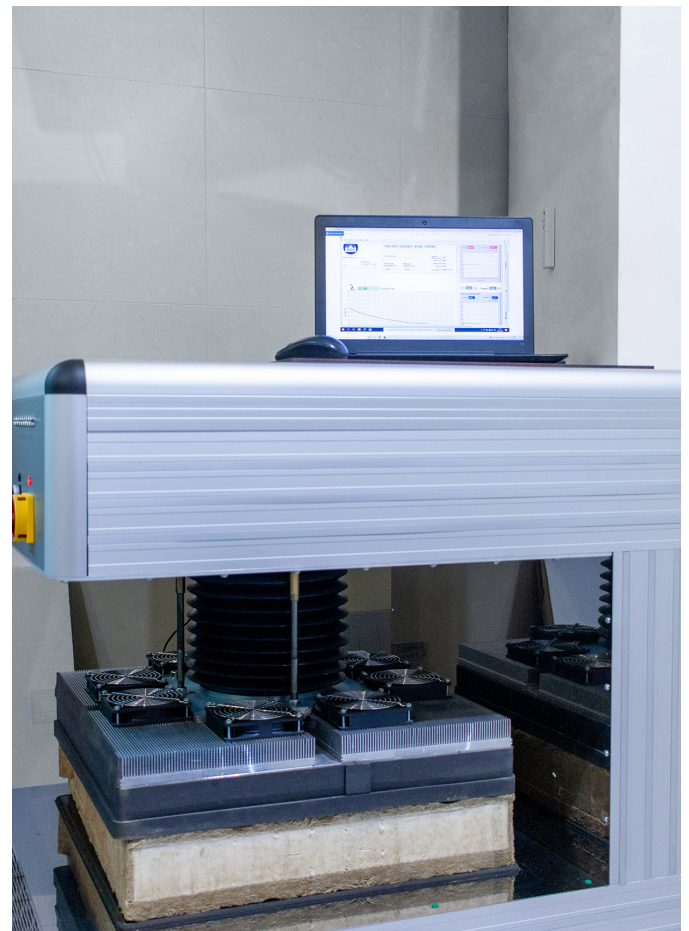
Do zakresu projektowania i analizy termoizolacji wykorzystujemy oprogramowanie Phisybel.

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.

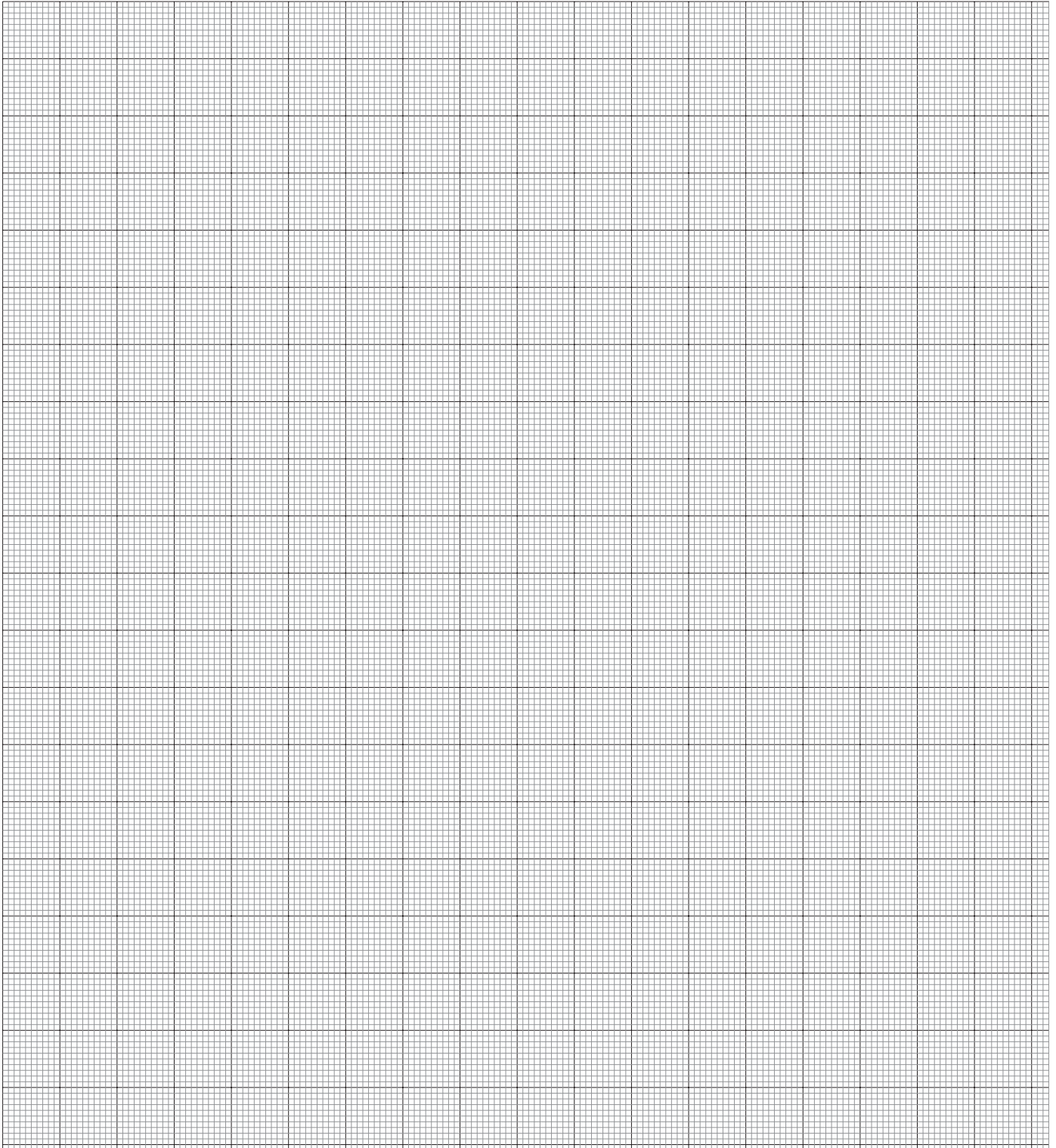
Our research laboratory consists of two parts

- 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.



Notatki Notes



Wido Profil Sp. z o.o. 32-400 Myślenice, ul. Mickiewicza 40 (zakład produkcyjny),
tel 12 274 17 15, fax 12 274 40 81 e-mail: biuro@wido.pl, www.wido.pl

SYSTEMY FASAD WENTYLOWANYCH ■ STOLARKA ALUMINIOWA ■ SYSTEMY BALUSTRAD ■ ZADASZENIA ■ KABINY SANITARNE