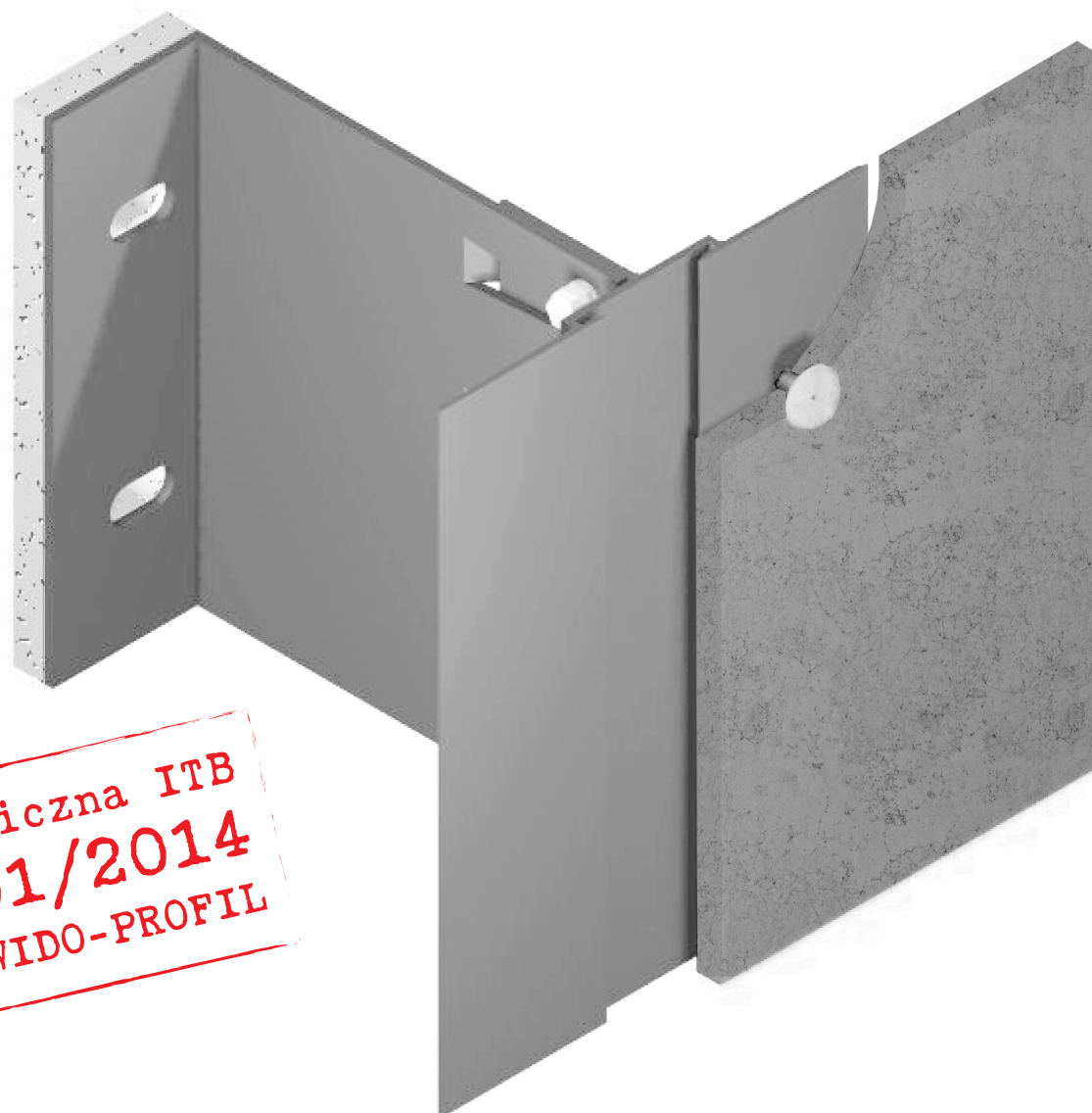


Mocowanie widoczne - nitowanie - płyty betonowe BE&TON z użyciem podkonstrukcji aluminiowej Wido-Grip



Aprobata techniczna ITB
AT-15-9301/2014
DLA SYSTEMÓW WIDO-PROFIL

Wido-Grip-NITOWANIE

Copyright © Wido-Profil 2016



2016-08-07

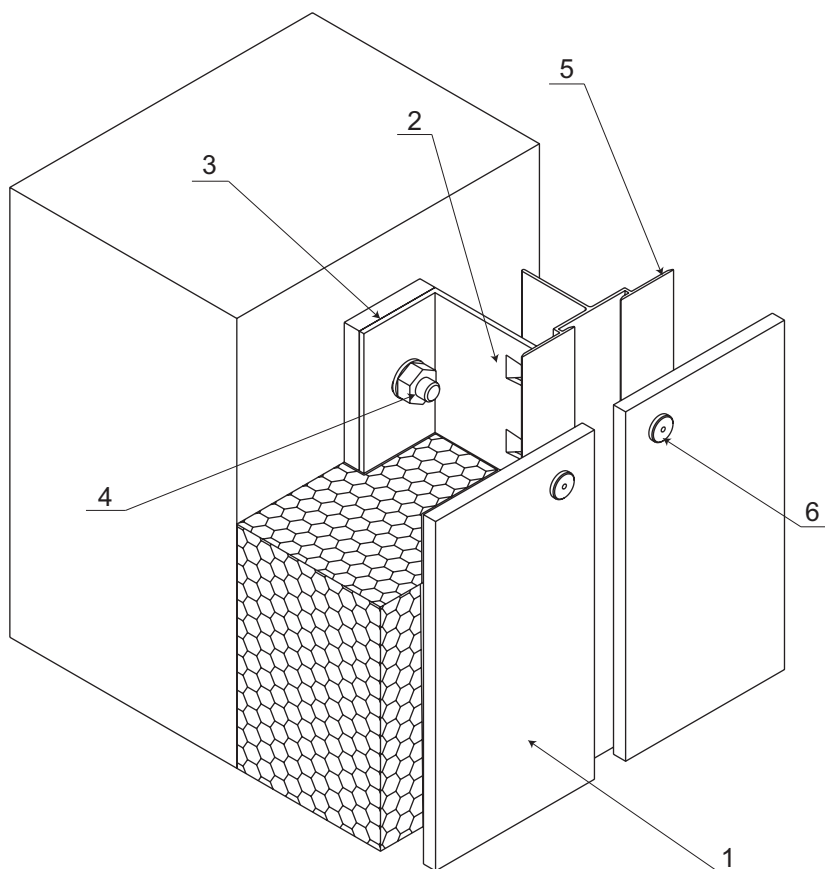
W-G-N-BE&TON

1

Uwaga: Dane techniczne dla płyty należy weryfikować wg wytycznych producenta płyty oraz producenta elementów uzupełniających.

Mocowanie widoczne - nitowanie - płyty betonowe BE&TON z użyciem podkonstrukcji aluminiowej Wido-Grip

Płyty betonowe BE&TON można montować do podkonstrukcji aluminiowej Wido-Grip za pomocą nitów. Jest to rozwiązanie umożliwiające montaż paneli o zróżnicowanych rozmiarach. Płyty mogą być mocowane do metalowej konstrukcji nośnej za pomocą nitów malowanych proszkowo (dostępnych u zewnętrznych dostawców w szerokiej palecie kolorów). Trwałość płyt fasadowych, szeroki wybór dostępnych na rynku materiałów, bogata paleta kolorów, oraz ogromne możliwości kształtowania (wycinania, wyginania) powodują, że fasady wentylowane stały się rozwiązaniem dającym praktycznie nieograniczone możliwości kształtowania elewacji.



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.

Oznaczenia użyte na rysunku

1. Płytkę z betonu architektonicznego BE&TON
2. Podwójna konsola aluminiowa Wido-Grip
3. Podkładka izolacyjna Wido-Grip
4. Wkręt lub nit
5. Profil aluminiowy Wido-Grip nośny typu „T”
6. Nit

Mocowanie widoczne - nitowanie - płyty betonowe BE&TON z użyciem podkonstrukcji aluminiowej Wido-Grip

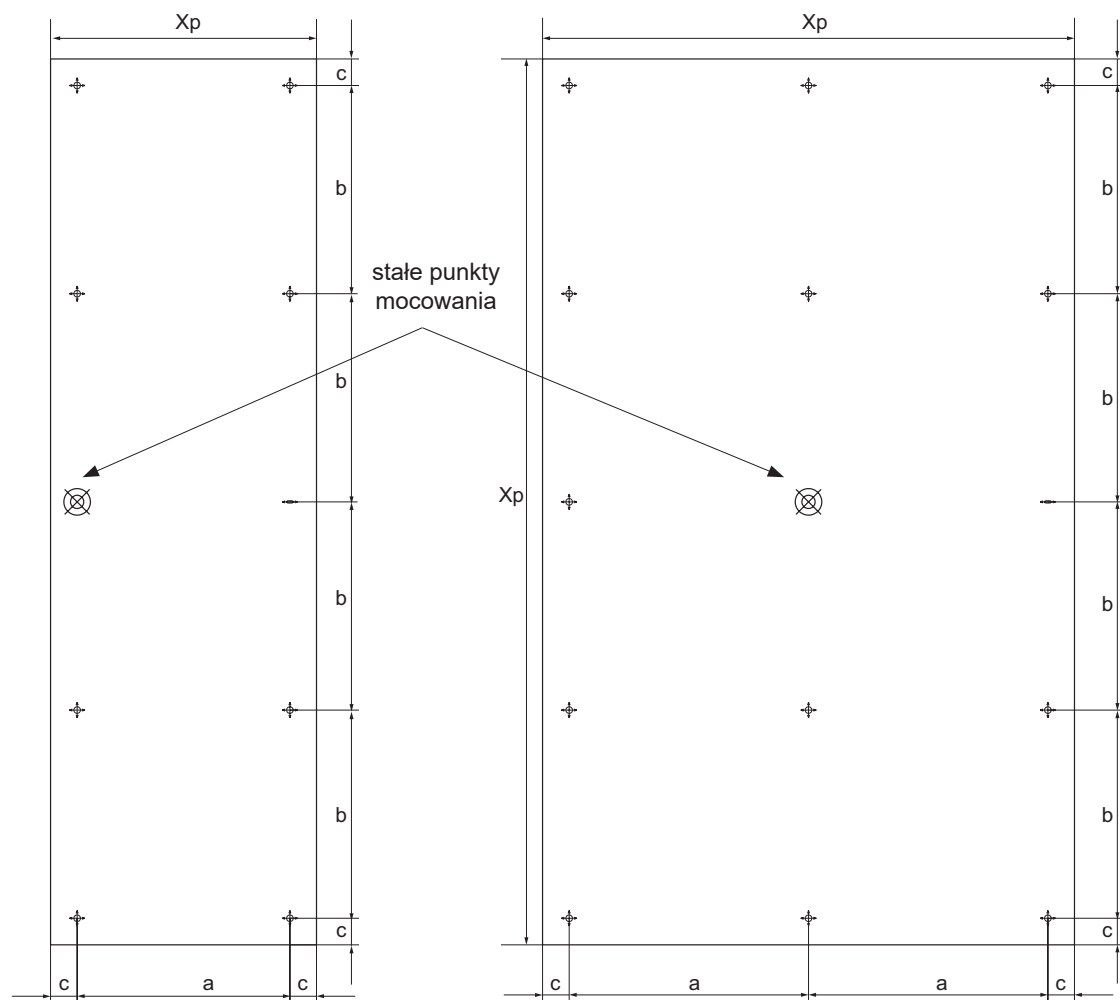


Płyta betonowa - kwadrat 60 x 60 cm - BE&TON

Cechy:

1. Możliwy montaż niezależnie od warunków 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. Nity można lakierować w kolorach zbliżonych do kolorów płyty.

Rozmieszczenie punktów stałych Wido-Grip



Oznaczenia:

a - odstęp pomiędzy osiami otworów

b - odstęp pomiędzy nitami

c - odległości mocowań od krawędzi płyt

↔ przesuwany punkt mocowania

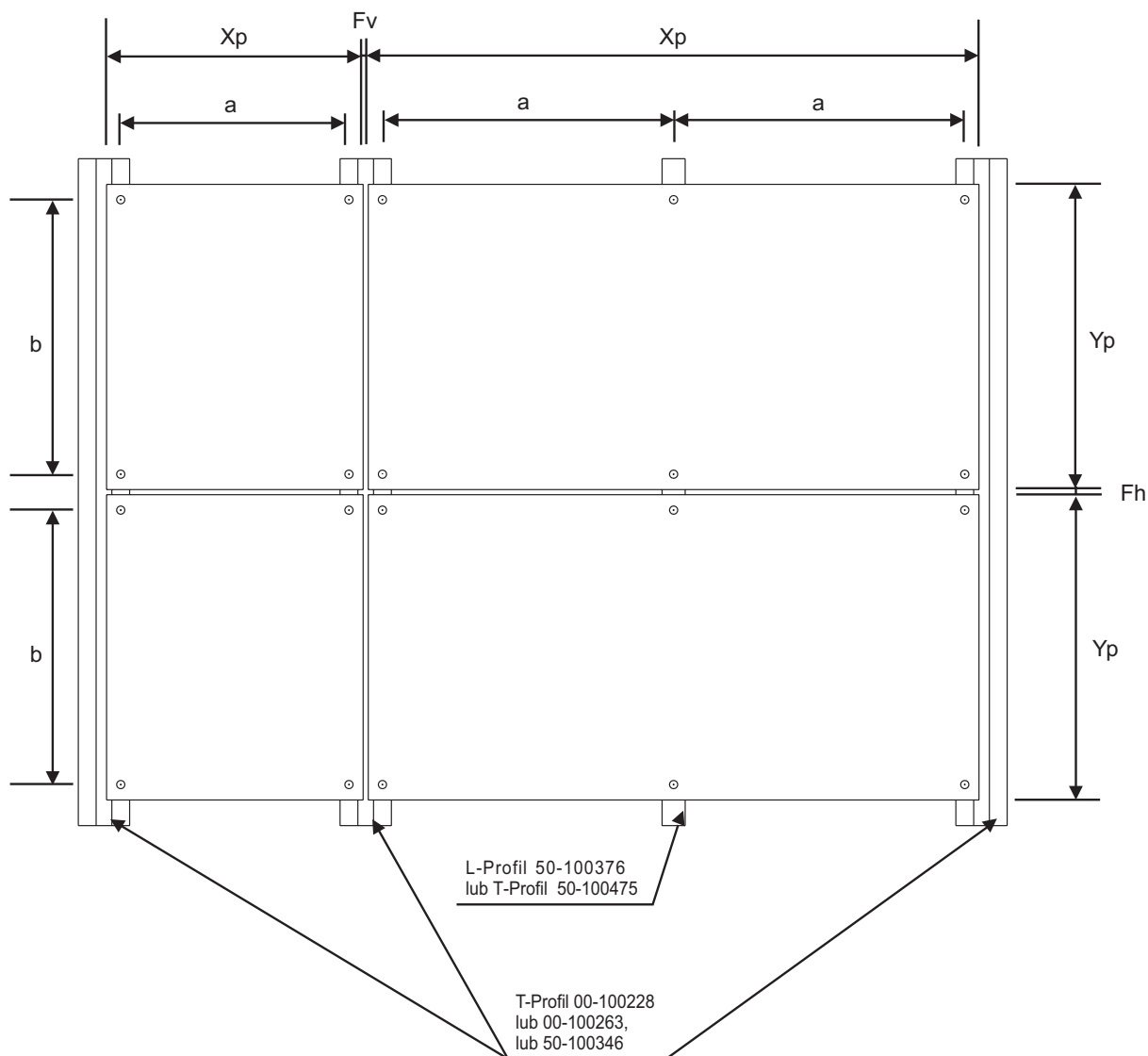
↔ punkt ruchomy w płaszczyźnie poziomej

⊗ stały punkt mocowania

X_p - szerokość panelu

Y_p - wysokość panelu

Rozstawy profili Wido-Grip



Oznaczenia:

X_p - szerokość panelu

Y_p - wysokość panelu

a - poziome, centralne rozmieszczenie linii mocowania paneli

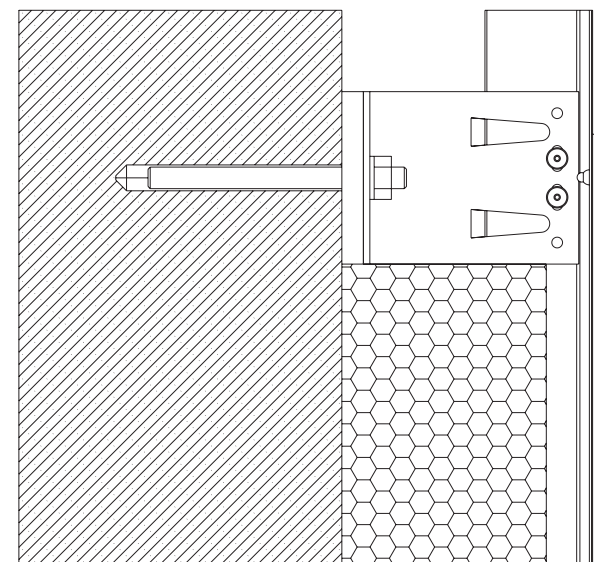
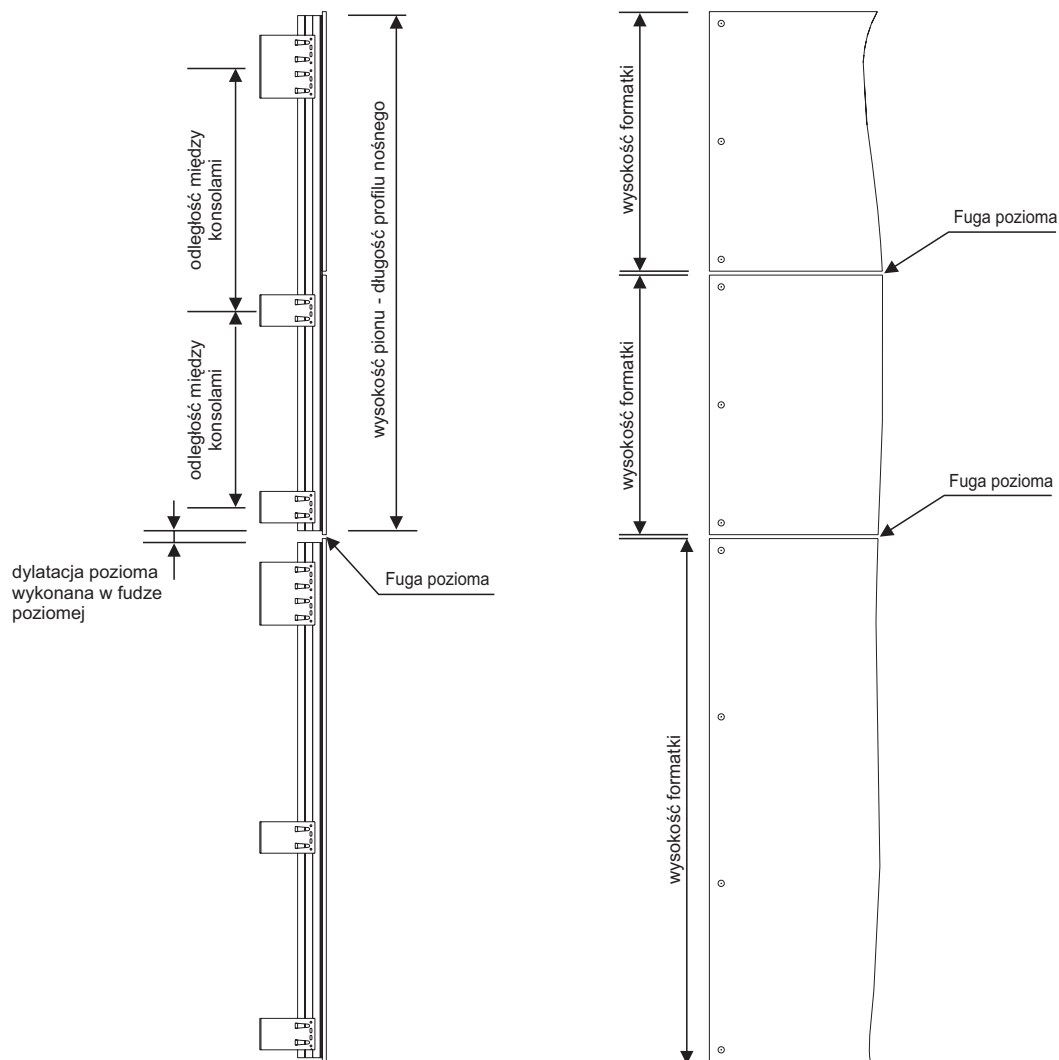
b - odstęp pomiędzy nitami

F_v - fuga pionowa

F_h - fuga pozioma

System Wido-Grip

Wyznaczanie maksymalnych długości pionów



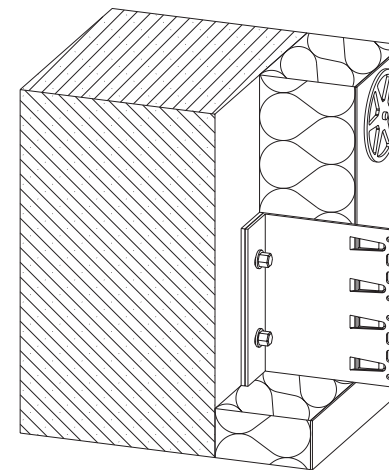
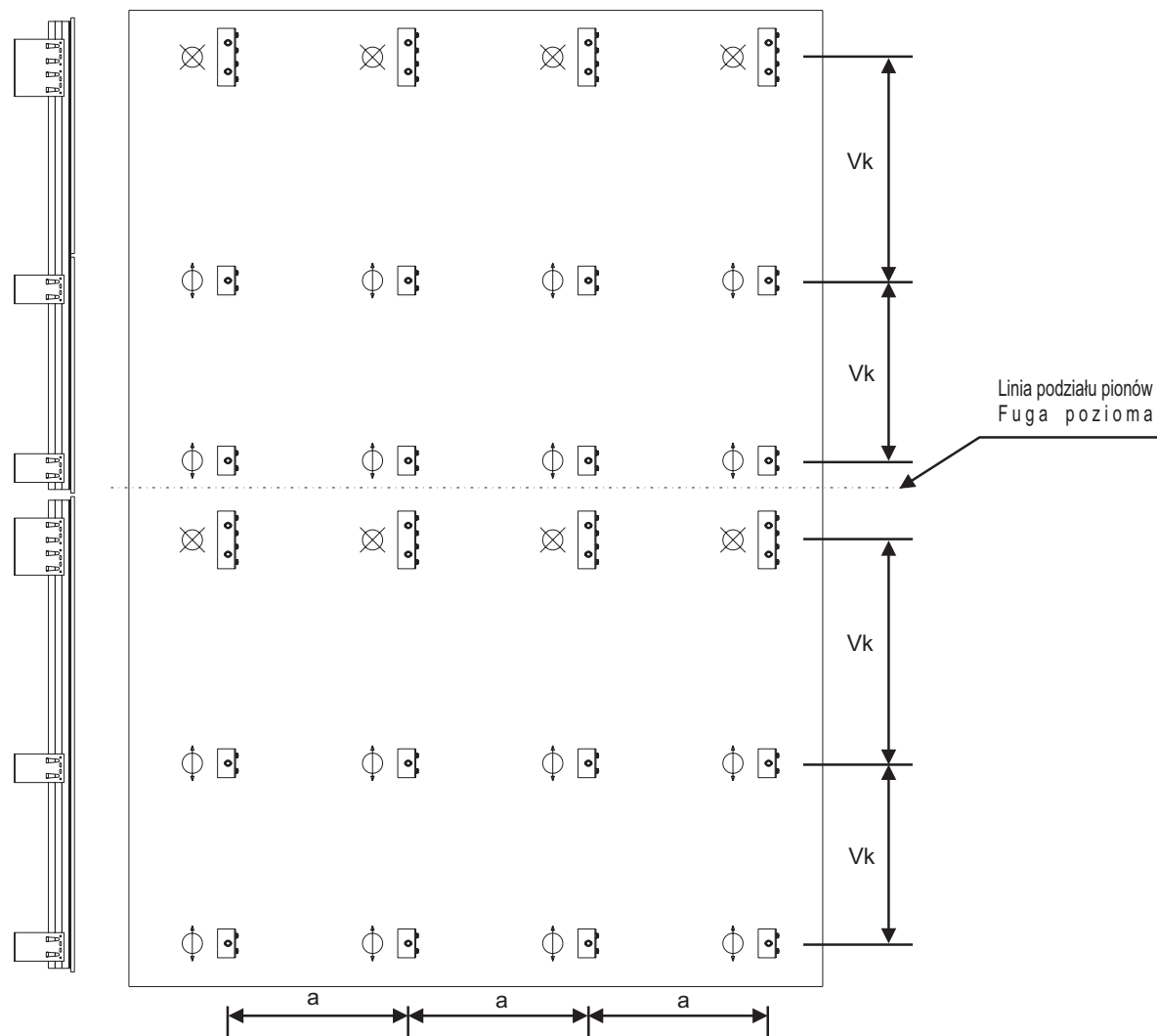
Po określeniu wielkości formatek można przystąpić do wyznaczania długości pionów.

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

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

System Wido-Grip

Przykład rozmieszczenia konsoli



Oznaczenia:

a - odstęp pomiędzy profilami pionowymi

V_k - pionowe odstęp pomiędzy 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.

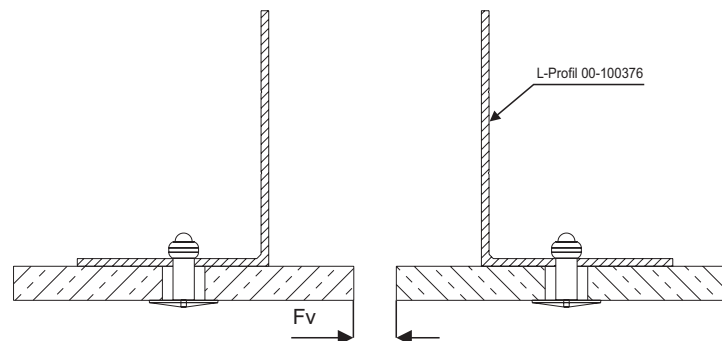
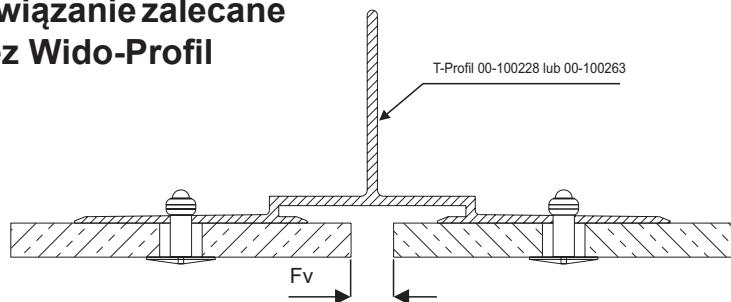
Dobór profili nośnych Wido-Grip w fugach pionowych

Na łączeniu formatek płyty w fugach pionowych możemy stosować:

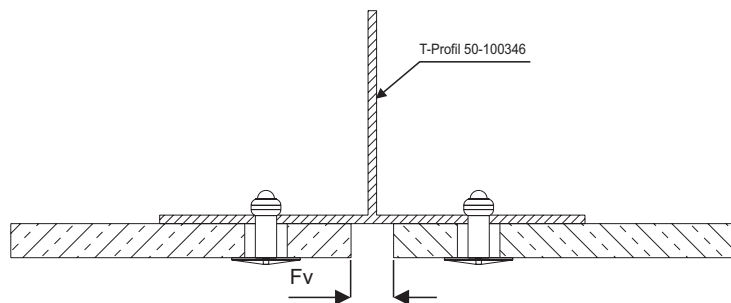
1. Wspólny profil aluminiowy Wido-Grip typu „T”, np. : T-profil 00-100228, 00-100263, 50-100346
2. Dwa oddzielne profile aluminiowe Wido-Grip typu „L”, np. : L-Profil 50-100376

Fv- fuga pionowa

Rozwiązanie zalecane przez Wido-Profil



Rozwiązanie zalecane w przypadku dylatacji budynku oraz różnych wysokości sąsiadujących formatek



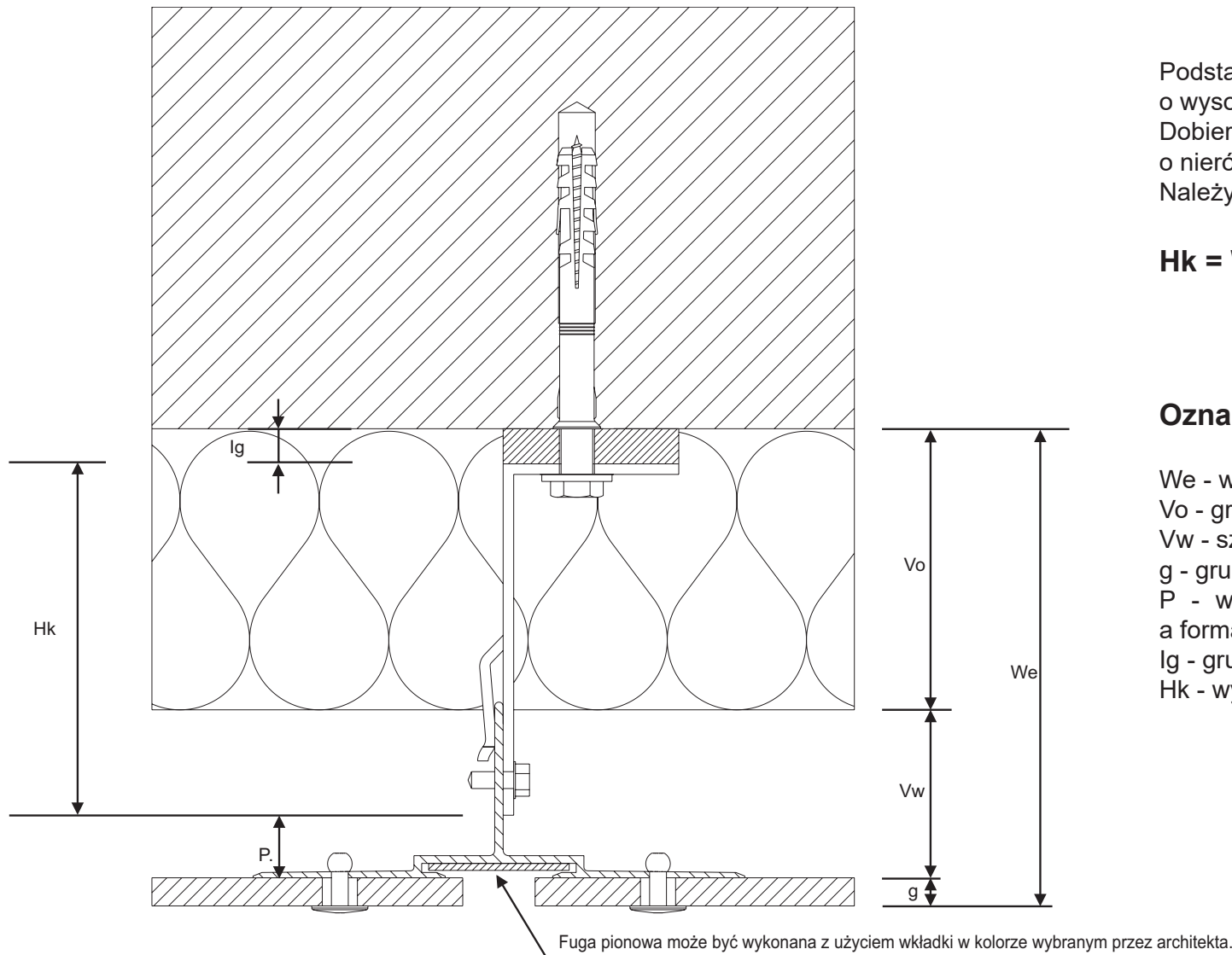
Obliczanie wysokości konsoli Wido-Grip na podstawie wysięgu elewacji

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

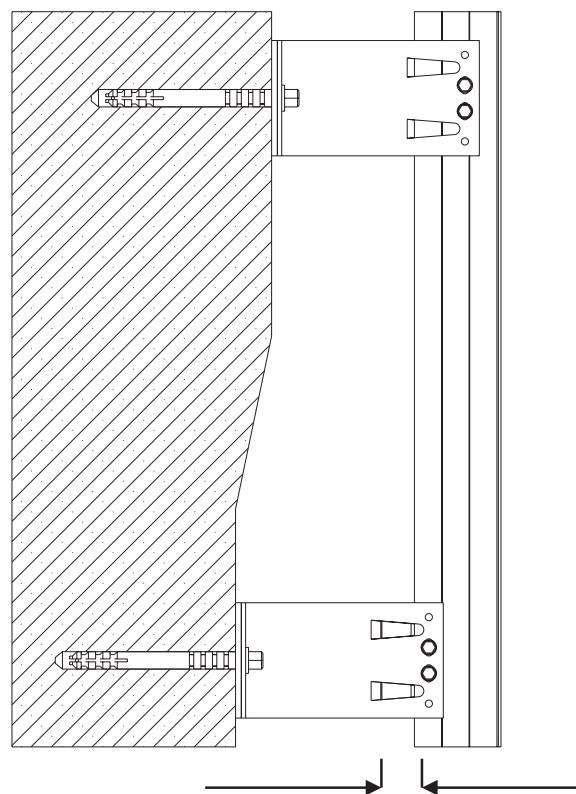
$$H_k = W_e - (g + P + l_g)$$

Oznaczenia:

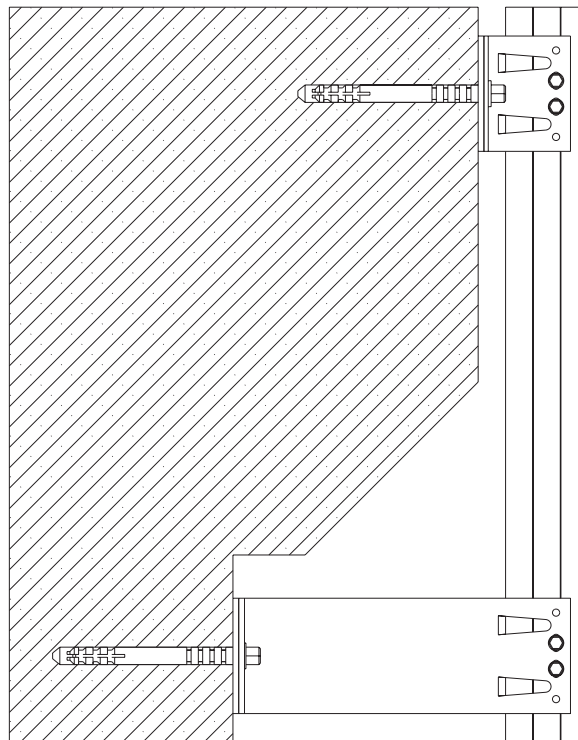
W_e - wysięg elewacji
 V_o - grubość izolacji termicznej
 V_w - szczelina wentylacyjna (min. 20 mm)
 g - grubość formatki
 P - wysokość podkonstrukcji pomiędzy konsolą, a formatką
 l_g - grubość podkładki izolacyjnej Wido-Grip
 H_k - wysokość konsoli systemu Wido-Grip



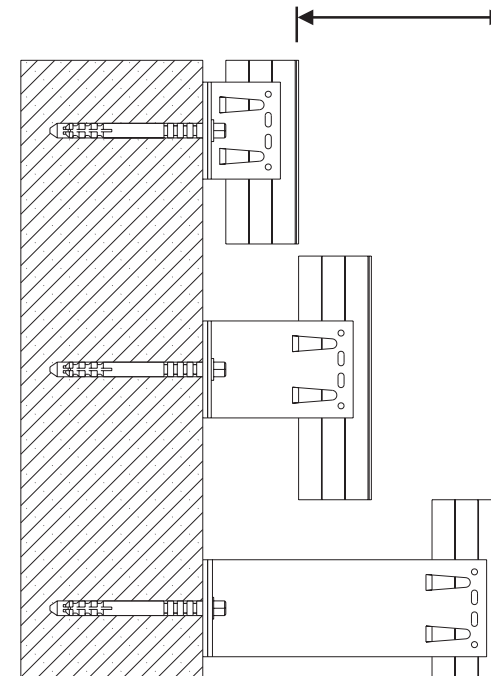
System Wido-Grip Niwelacja nierówności ściany budynku



Regulacja na pojedynczej konsoli



Regulacja wysięgu elewacji
za pomocą zmiany wielkości konsoli



W przypadku gdy regulacja konsoli jest niewystarczająca zamieniamy konsolę na odpowiednio większą lub mniejszą. Konsole aluminiowe Wido-Grip produkowane są w rozmiarach 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 oraz 230 mm. Dla większych wysięgów należy stosować konsole ze stali nierdzewnej lub przedłużki do konsol.

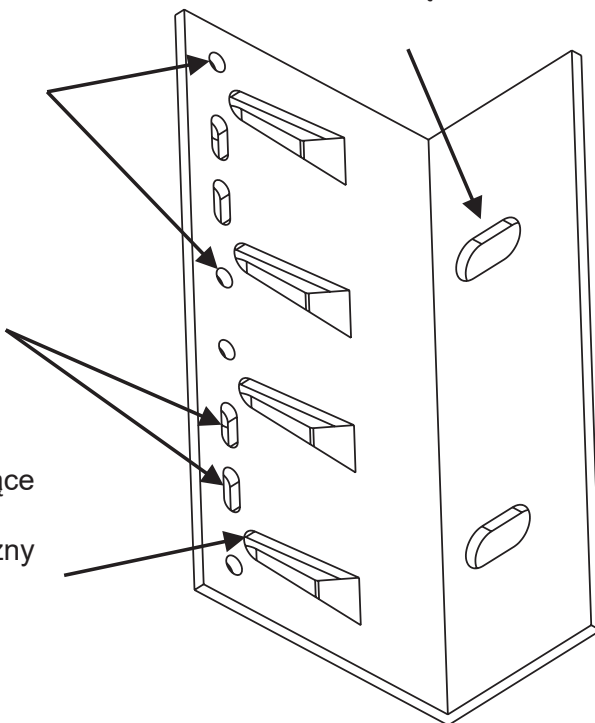
Opis funkcji konsoli Wido-Grip

Punkty stałe konsoli
- otwory okrągłe

Punkty przesuwne
konsoli
- otwory podłużne

„Uszka” elementy
tłoczone przytrzymujące
profil w czasie
pionowania płaszczyzny
profilu nośnych

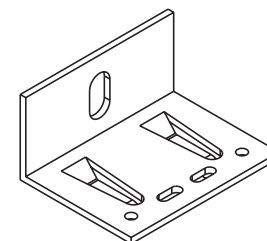
Otwór na kotwę
montażową



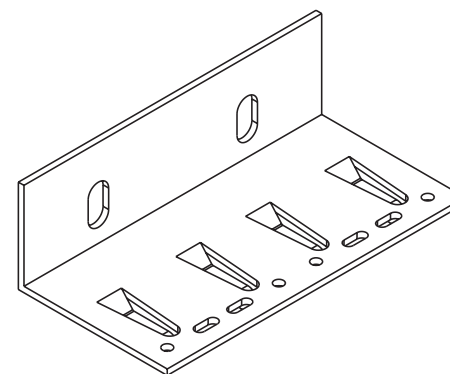
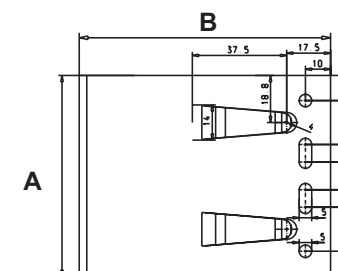
Konsola nośna ma za zadanie utrzymanie ciężaru całej konstrukcji oraz przypadającego na obszar jej zamocowania obciążenia od ssania lub parcia wiatru.

Najczęściej konsolą nośną jest konsola podwójna. W konsoli nośnej profil mocowany jest w punktach stałych.

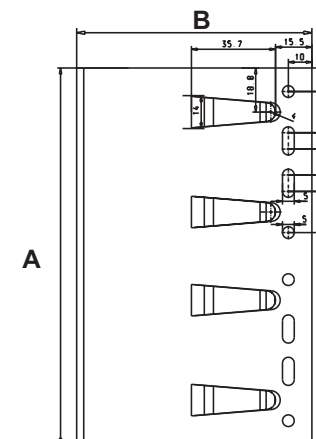
Wymiary konsol aluminiowych Wido-Grip



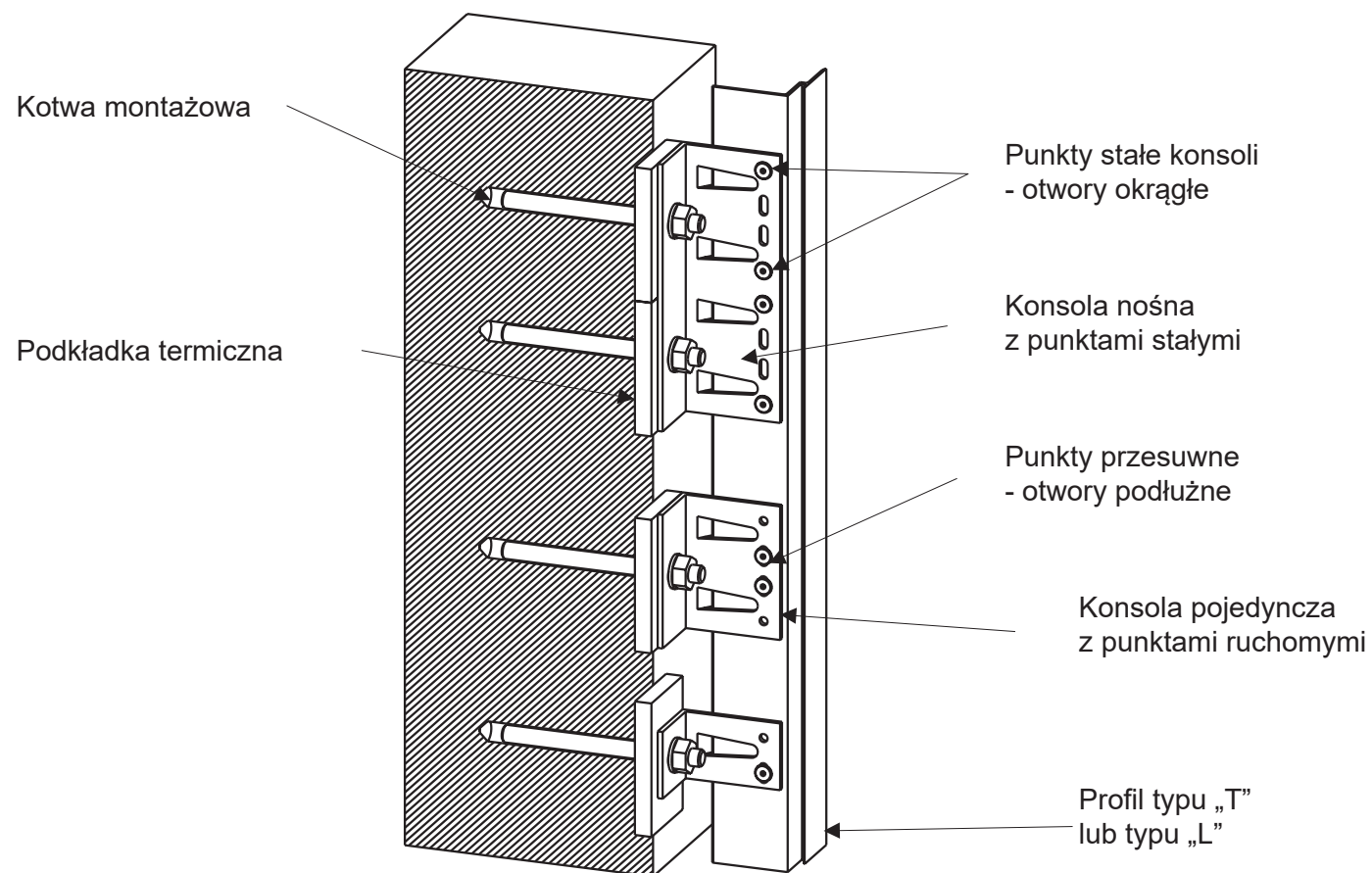
Konsola aluminiowa pojedyncza



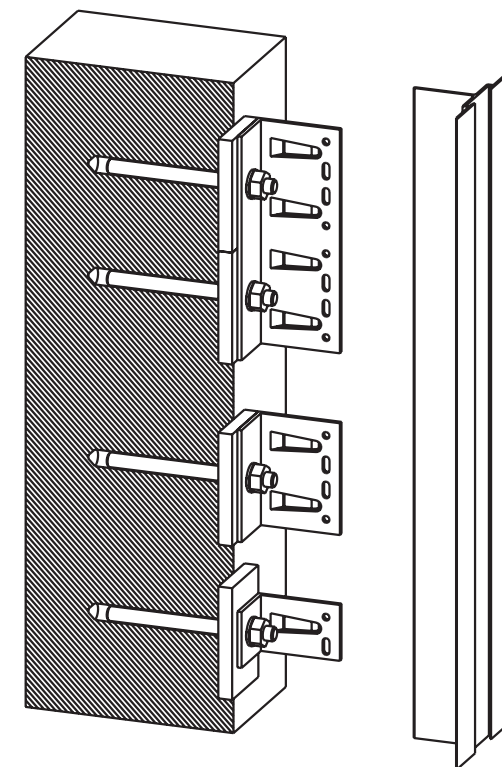
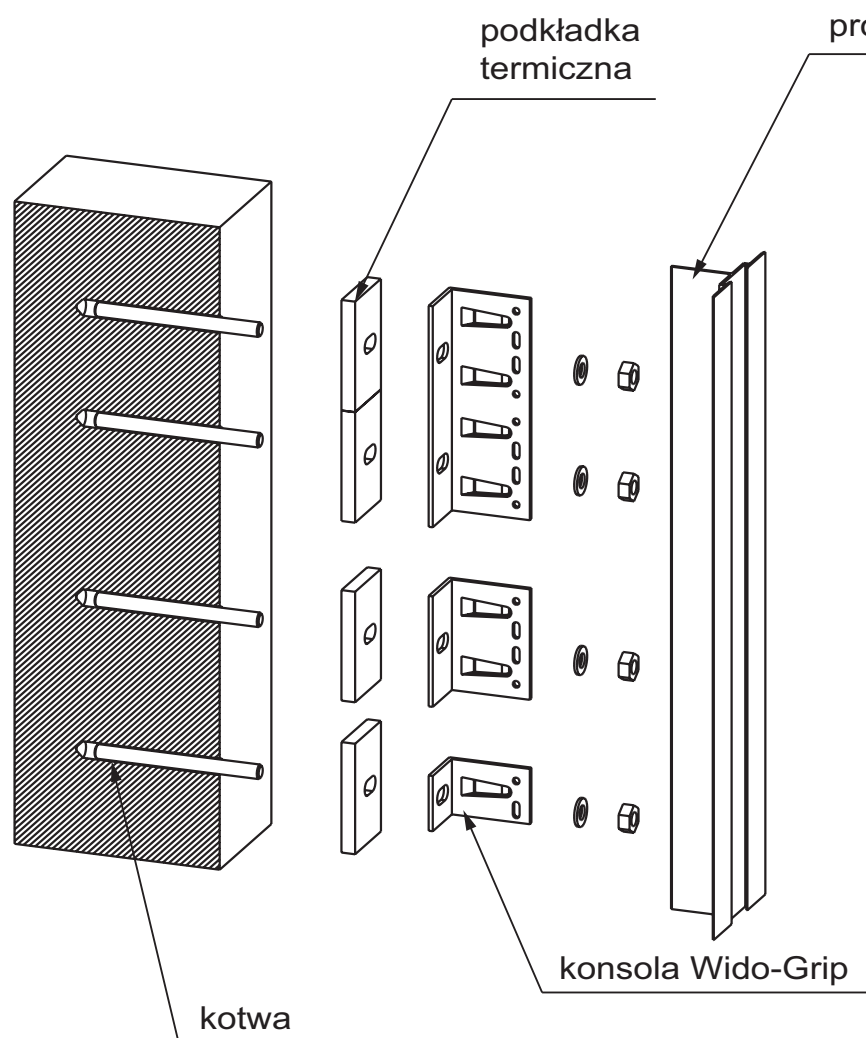
Konsola aluminiowa podwójna



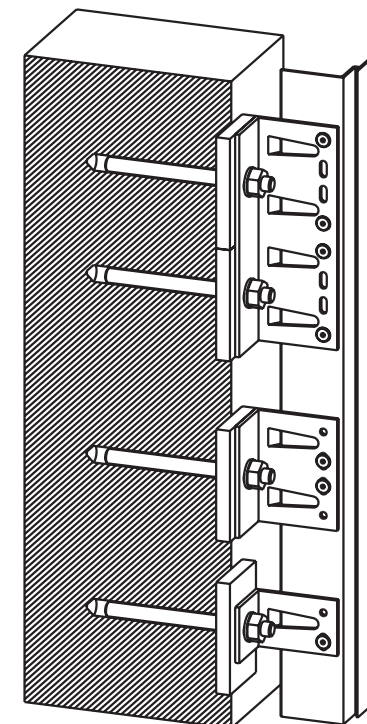
Przykład rozmieszczenia punktów stałych i ruchomych w konsolach



Składanie konstrukcji Wido-Grip

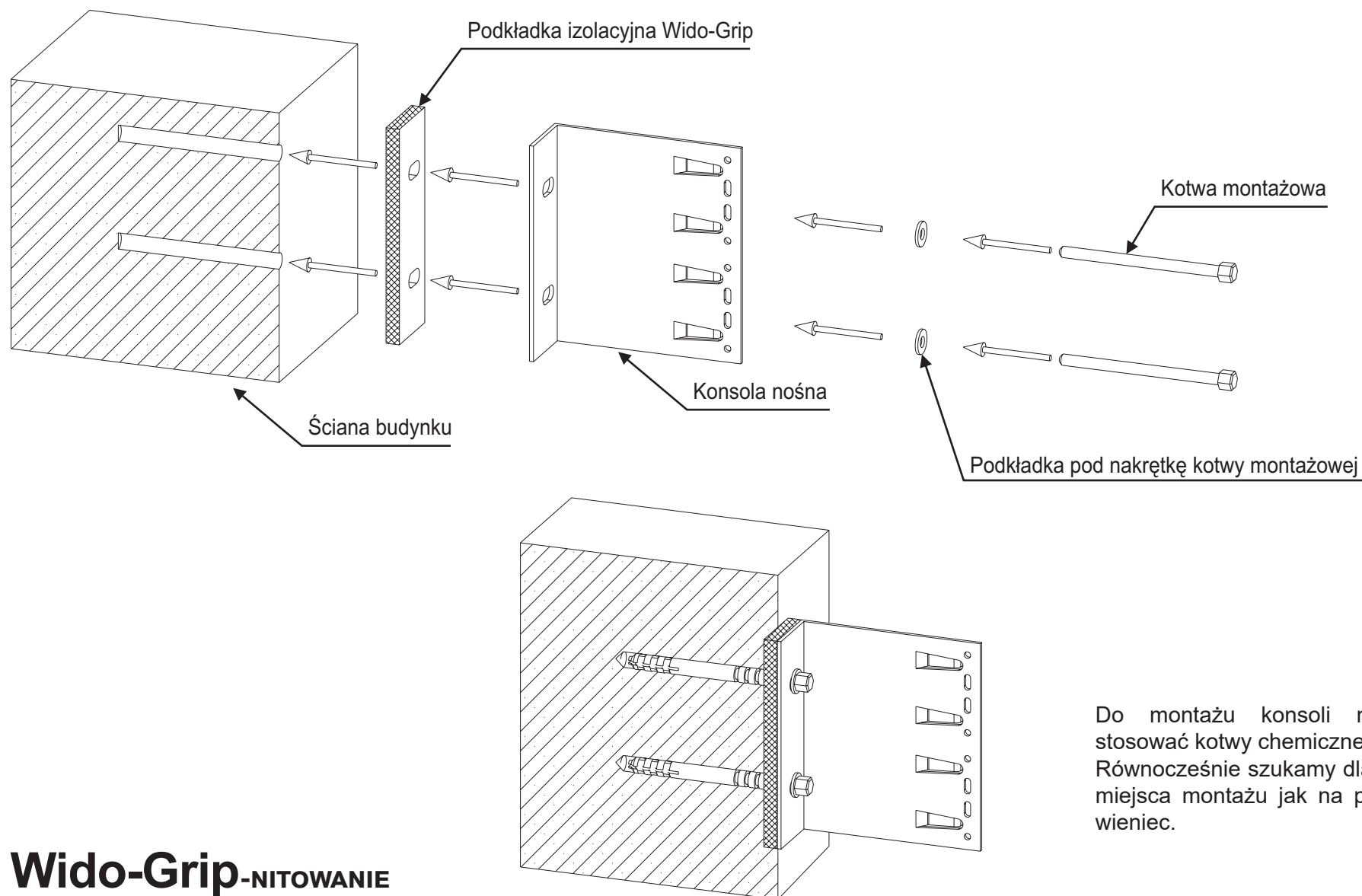


Komplet do montażu konsoli obejmuje: kotwy montażowe, podkładkę termiczną oraz konsolę systemu Wido-Grip. Montaż należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta kotwy. Dla konsol nośnych Wido-Profil zaleca stosowanie kotew chemicznych.



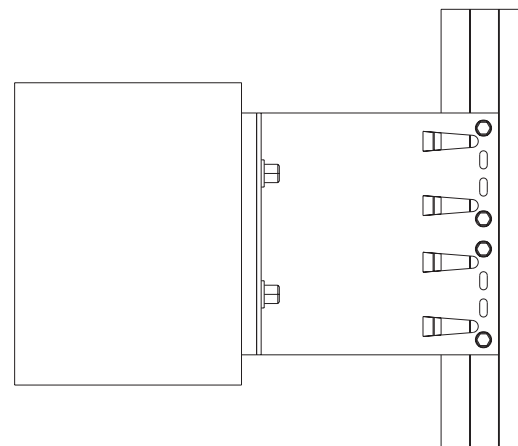
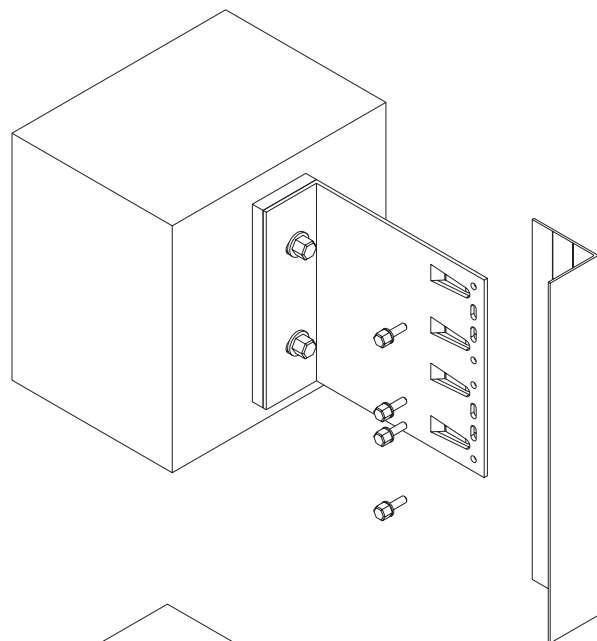
Konsole Wido-Grip montujemy w pionach, tak aby później na nich można było zamontować pionowe profile Wido-Grip. Profil wsuwamy pomiędzy płaszczyznę konsoli i "uszka" przytrzymujące.

Składanie systemu Wido-Grip Montaż konsoli

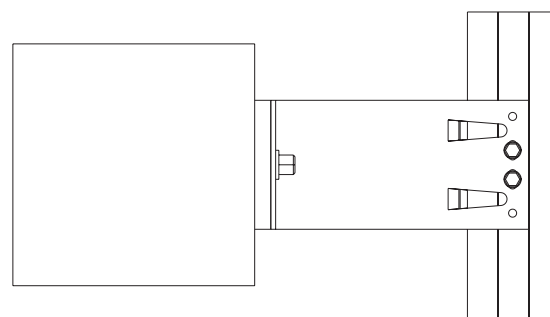
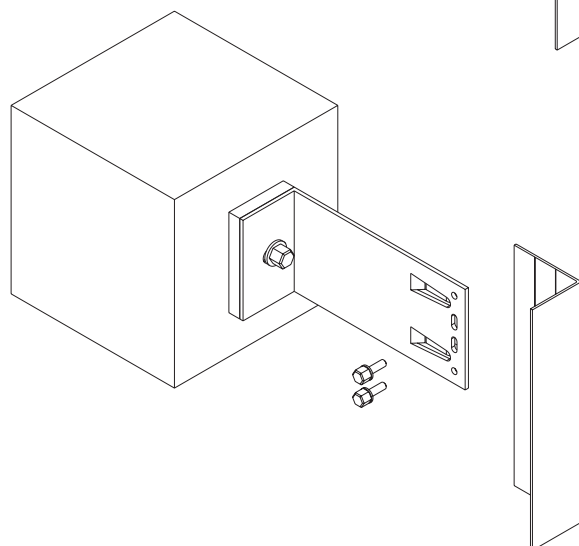


Do montażu konsoli nośnych najlepiej stosować kotwy chemiczne. Równocześnie szukamy dla nich najlepszego miejsca montażu jak na przykład żelbetowy wieniec.

Składanie systemu Wido-Grip Montaż profili



Konsola podwójna nośna
z punktami stałymi - montaż
nitów w okrągłych otworach
konsoli.



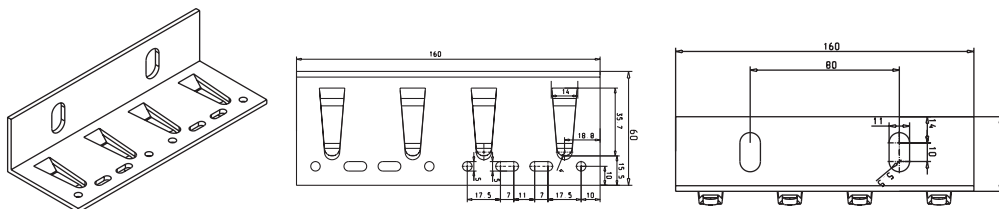
Konsola pojedyncza
z punktami ruchomymi -
montaż nitów w podłużnych
otworach konsoli.

Elementy systemu Wido-Grip

Konsole aluminiowe 60

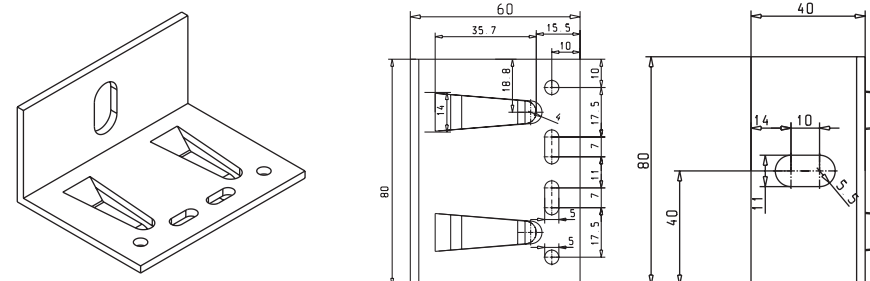
52-100351

Podwójna konsola 160-60x40x3 Ø 11 – aluminium
Aluminium double bracket 160-60x40x3 Ø 11
Tragkonstruktion doppelt 160-60x40x3 Ø 11 – aluminium



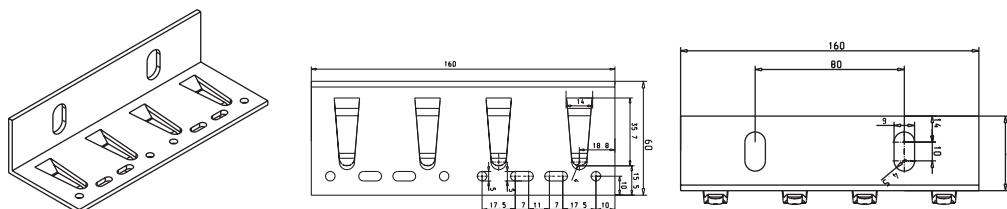
51-100347

Konsola 80-60x40x3 Ø 11 – aluminium
Aluminium bracket 80-60x40x3 Ø 11
Tragkonstruktion 80-60x40x3 Ø 11 – aluminium



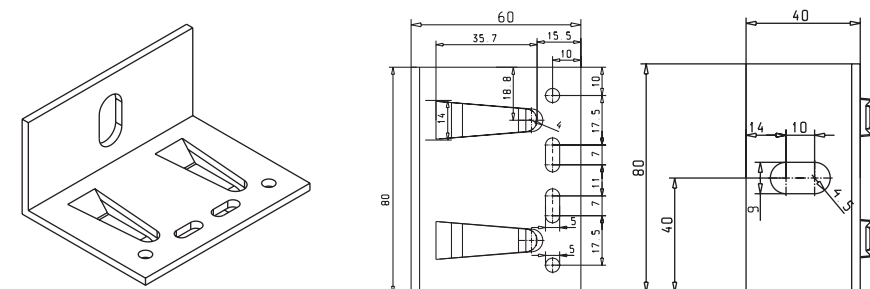
52-100352

Podwójna konsola 160-60x40x3 Ø 9 – aluminium
Aluminium double bracket 160-60x40x3 Ø 9
Tragkonstruktion doppelt 160-60x40x3 Ø 9 – aluminium



51-100348

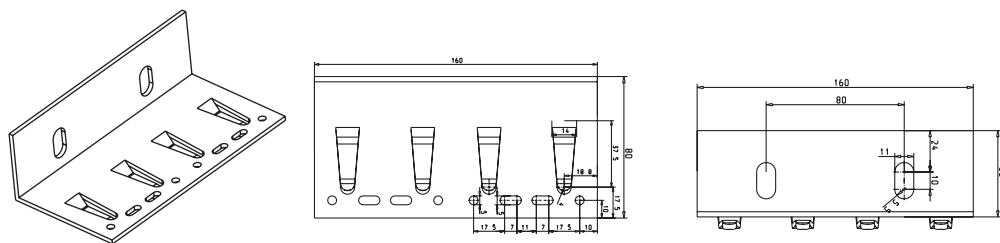
Konsola 80-60x40x3 Ø 9 – aluminium
Aluminium bracket 80-60x40x3 Ø 9
Tragkonstruktion 80-60x40x3 Ø 9 – aluminium



Elementy systemu Wido-Grip Konsole aluminiowe 80

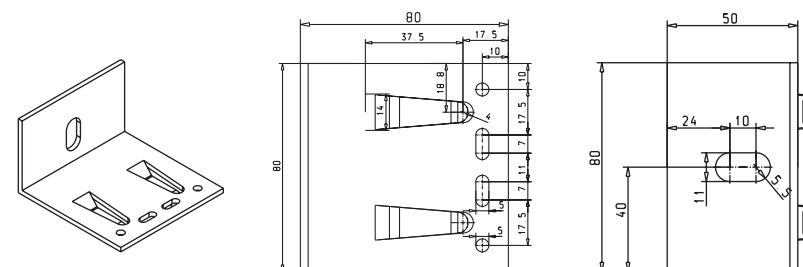
52-100356

Podwójna konsola 160-80x50x3 Ø 11 – aluminium
Aluminium double bracket 160-80x50x3 Ø 11
Tragkonstruktion doppelt 160-80x50x3 Ø 11 – aluminium



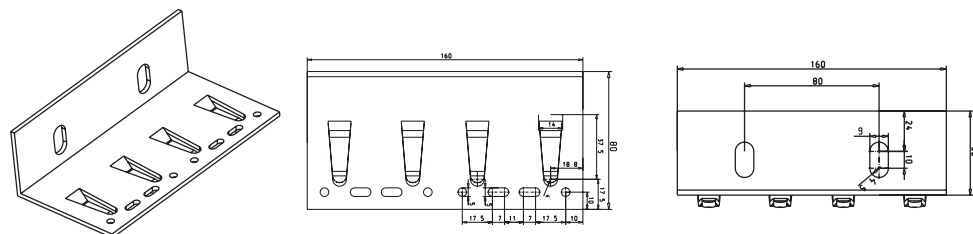
51-100353

Konsola 80-80x50x3 Ø 11 – aluminium
Aluminium bracket 80-80x50x3 Ø 11
Tragkonstruktion 80-80x50x3 Ø 11 – aluminium



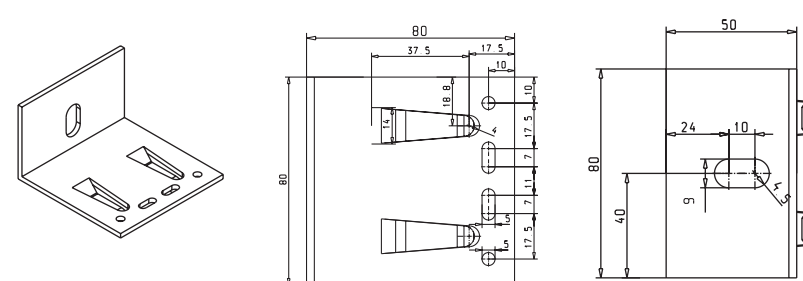
52-100357

Podwójna konsola 160-80x50x3 Ø 9 – aluminium
Aluminium double bracket 160-80x50x3 Ø 9
Tragkonstruktion doppelt 160-80x50x3 Ø 9 – aluminium



51-100354

Konsola 80-80x50x3 Ø 9 – aluminium
Aluminium bracket 80-80x50x3 Ø 9
Tragkonstruktion 80-80x50x3 Ø 9 – aluminium



Elementy systemu Wido-Grip

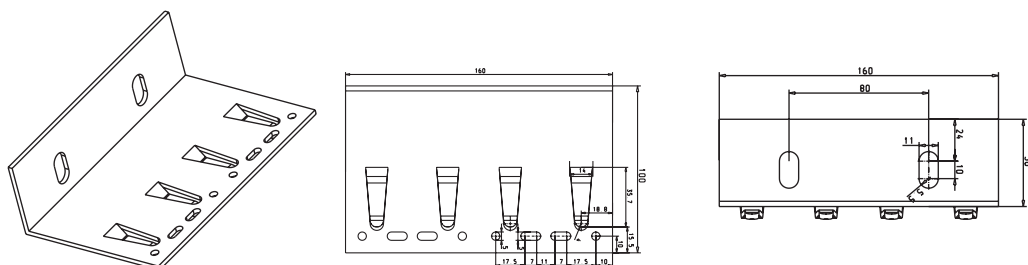
Konsole aluminiowe 100

52-100360

Podwójna konsola 160-100x50x3 Ø 11 – aluminium

Aluminium double bracket 160-100x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion doppelt 160-100x50x3 Ø 11 – aluminium

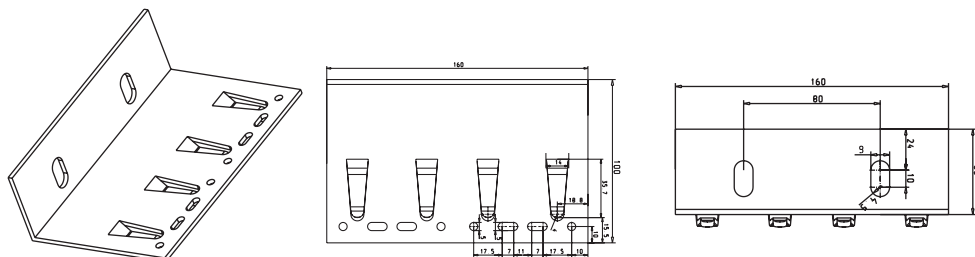


52-100361

Podwójna konsola 160-100x50x3 Ø 9 – aluminium

Aluminium double bracket 160-100x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion doppelt 160-100x50x3 Ø 9 – aluminium

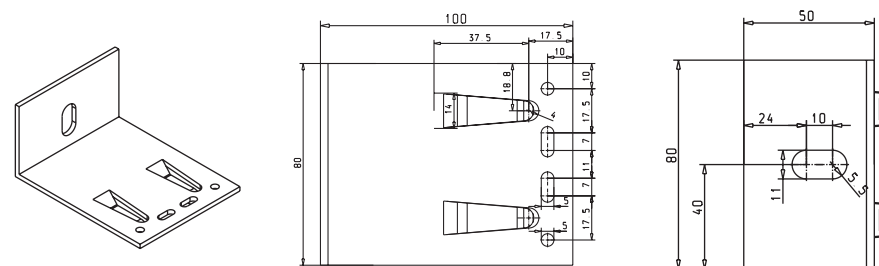


51-100358

Konsola 80-100x50x3 Ø 11 – aluminium

Aluminium bracket 80-100x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion 80-100x50x3 Ø 11 – aluminium

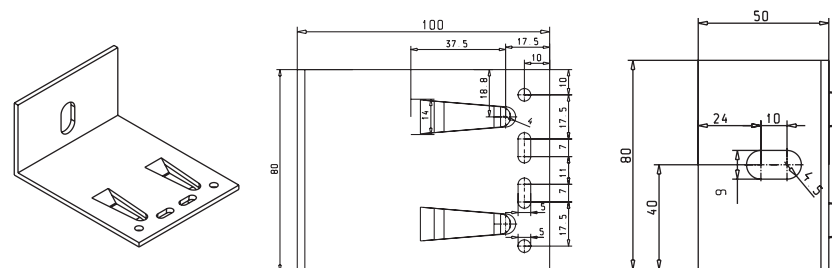


51-100359

Konsola 80-100x50x3 Ø 9 – aluminium

Aluminium bracket 80-100x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion 80-100x50x3 Ø 9 – aluminium



Elementy systemu Wido-Grip

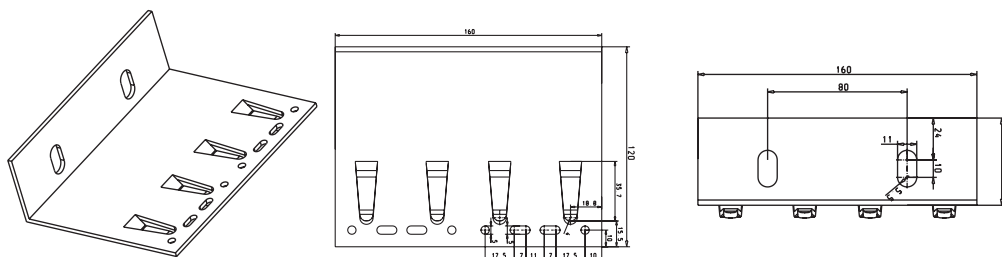
Konsole aluminiowe 120

52-100364

Podwójna konsola 160-120x50x3 Ø 11 – aluminium

Aluminium double bracket 160-120x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion doppelt 160-120x50x3 Ø 11 – aluminium

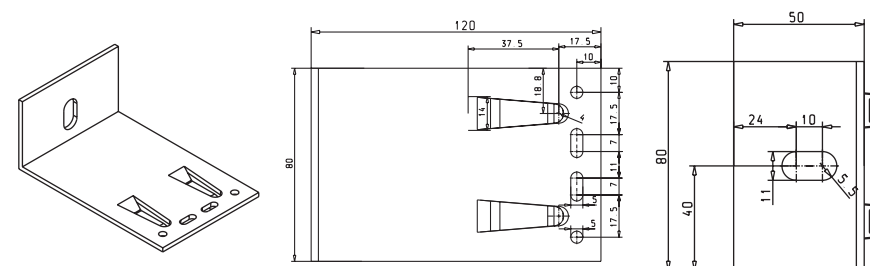


51-100362

Konsola 80-120x50x3 Ø 11 – aluminium

Aluminium bracket 80-120x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion 80-120x50x3 Ø 11 – aluminium

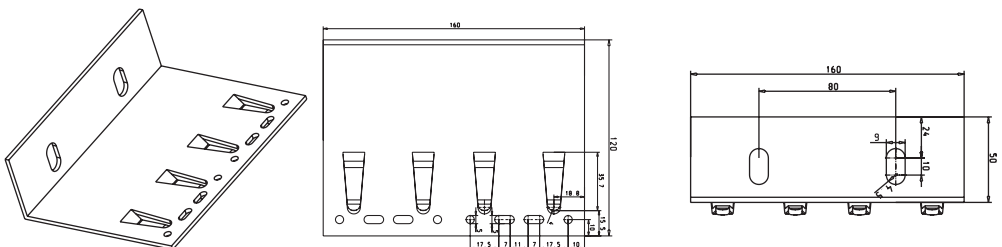


52-100365

Podwójna konsola 160-120x50x3 Ø 9 – aluminium

Aluminium double bracket 160-120x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion doppelt 160-120x50x3 Ø 9 – aluminium

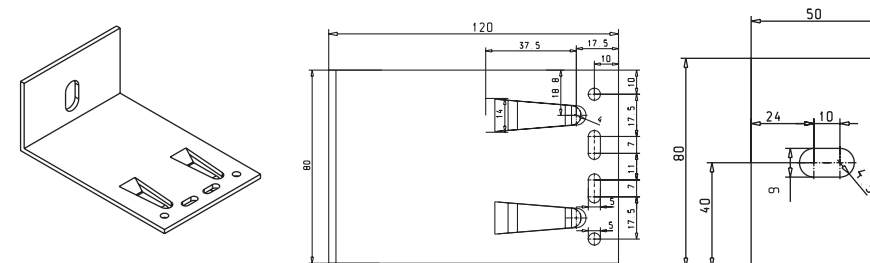


51-100363

Konsola 80-120x50x3 Ø 9 – aluminium

Aluminium bracket 80-120x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion 80-120x50x3 Ø 9 – aluminium



Elementy systemu Wido-Grip

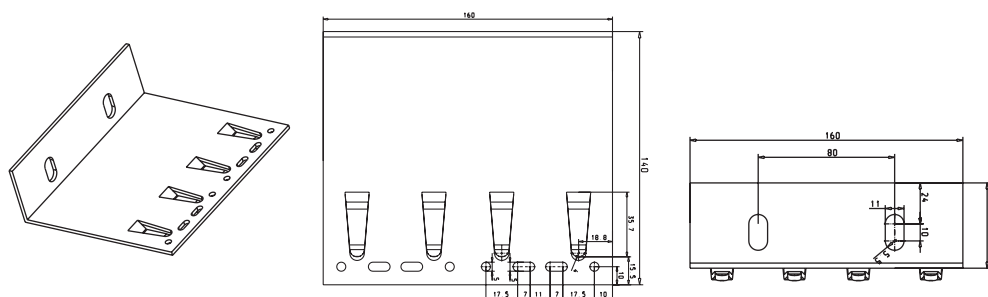
Konsole aluminiowe 140

52-100368

Podwójna konsola 160-140x50x3 Ø 11 – aluminium

Aluminium double bracket 160-140x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion doppelt 160-140x50x3 Ø 11 – aluminium

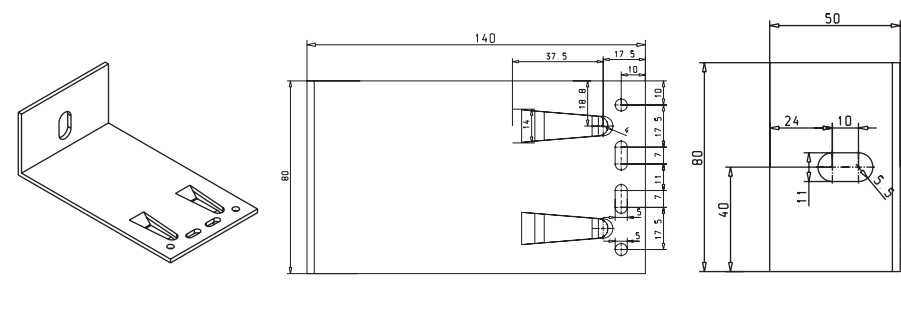


51-100366

Konsola 80-140x50x3 Ø 11 – aluminium

Aluminium bracket 80-140x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion 80-140x50x3 Ø 11 – aluminium

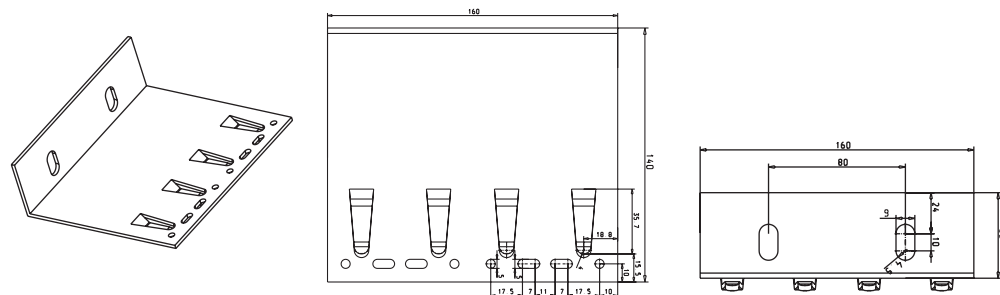


52-100369

Podwójna konsola 160-140x50x3 Ø 9 – aluminium

Aluminium double bracket 160-140x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion doppelt 160-140x50x3 Ø 9 – aluminium

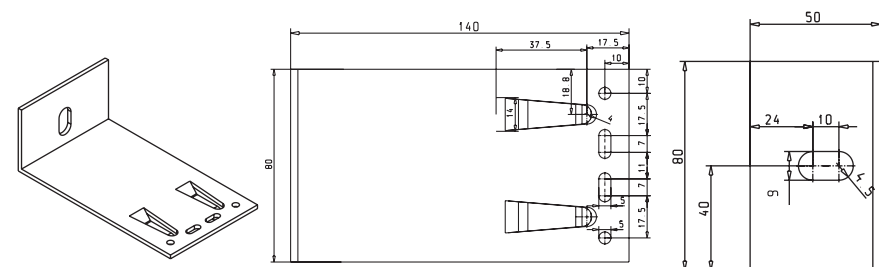


51-100367

Konsola 80-140x50x3 Ø 9 - aluminium

Aluminium bracket 80-140x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion 80-140x50x3 Ø 9 – aluminium



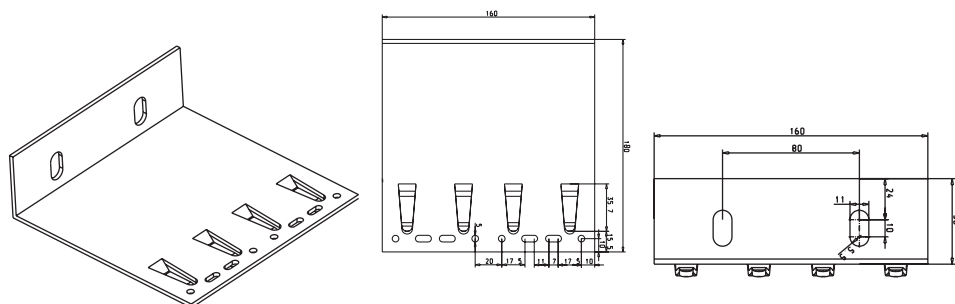
Technical drawing of a lamp with three views: perspective, side elevation, and top view. The perspective view shows a rectangular lamp body with a mounting bracket and three screws. The side elevation shows the lamp's profile with a height of 80 and a width of 160. The top view shows the lamp's footprint with a width of 50 and a height of 80. Dimensions are given in millimeters.

Technical drawing of a lamp. The drawing includes a perspective view on the left and a detailed side view on the right. The side view shows the lamp's profile with various dimensions in millimeters (mm).

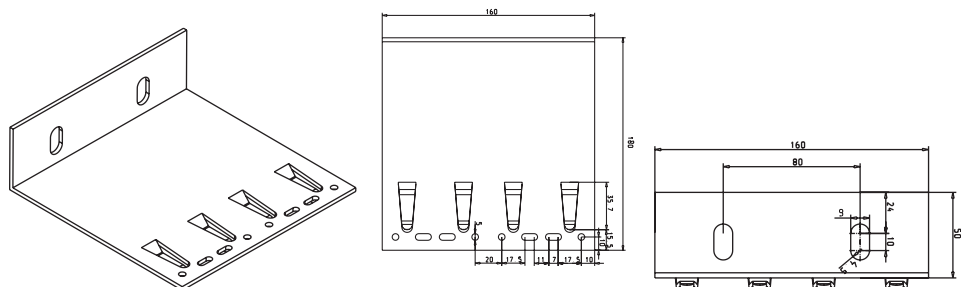
Dimensions (mm):

- Overall height: 80
- Overall width: 160
- Base width: 50
- Base height: 40
- Base radius: R9
- Base mounting hole diameter: 10
- Base mounting hole offset: 24
- Base mounting hole depth: 5
- Base mounting hole radius: R5
- Base mounting hole diameter: 10
- Base mounting hole offset: 24
- Base mounting hole depth: 5
- Base mounting hole radius: R5
- Base mounting hole diameter: 10
- Base mounting hole offset: 24
- Base mounting hole depth: 5
- Base mounting hole radius: R5

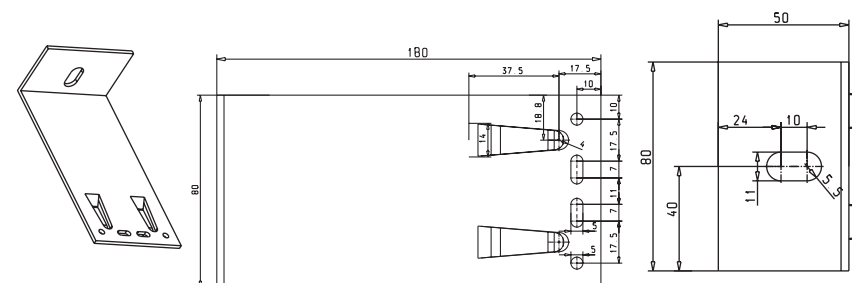
Podwójna konsola aluminiowa 160-180x50x3 Ø 11
Aluminium double bracket 160-180x50x3 Ø 11
Tragkonstruktion doppelt 160-180x50x3 Ø 11 – aluminium



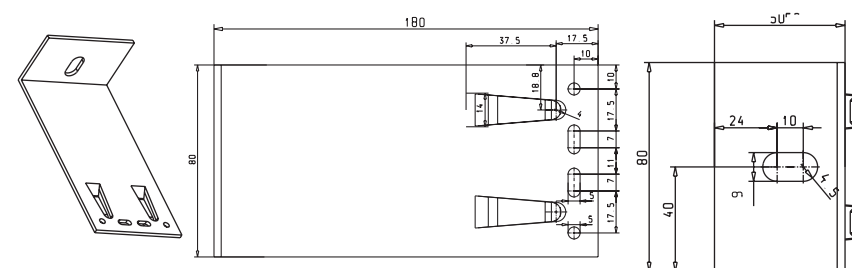
Podwójna konsola aluminiowa 160-180x50x3 Ø 9
Aluminium double bracket 160-180x50x3 Ø 9
Tragkonstruktion doppelt 160-180x50x3 Ø 9 – aluminium



Konsola aluminiowa 80-180x50x3 Ø 11
Aluminium bracket 80-180x50x3 Ø 11
Tragkonstruktion 80-180x50x3 Ø 11 – aluminium



Konsola aluminiowa 80-180x50x3 Ø 9
Aluminium bracket 80-180x50x3 Ø 9
Tragkonstruktion 80-180x50x3 Ø 9 – aluminium



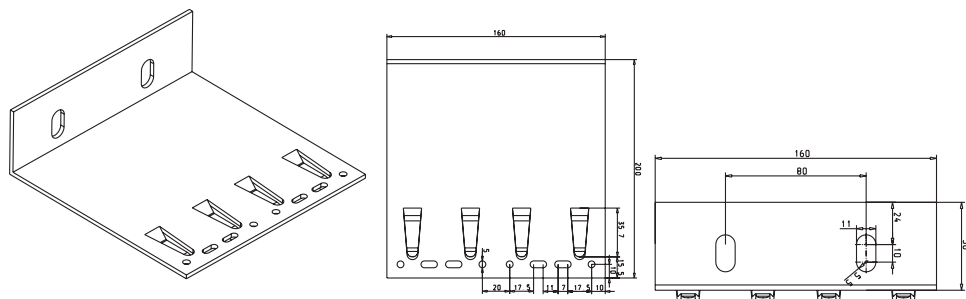
Elementy systemu Wido-Grip Konsole aluminiowe 200

52-100384

Podwójna konsola aluminiowa 160-200x50x3 Ø 11

Aluminium double bracket 160-200x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion doppelt 160-200x50x3 Ø 11 – aluminium

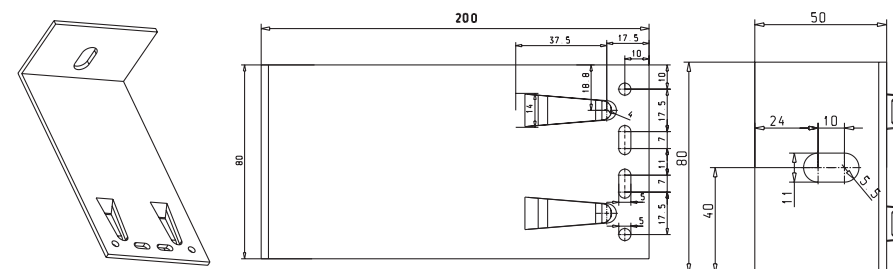


51-100382

Konsola aluminiowa 80-200x50x3 Ø 11

Aluminum bracket 80-200x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion 80-200x50x3 Ø 11 – aluminium

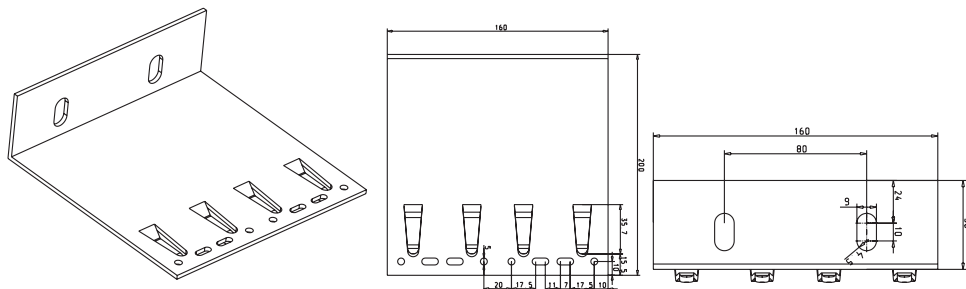


52-100385

Podwójna konsola aluminiowa 160-200x50x3 Ø 9

Aluminium double bracket 160-200x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion doppelt 160-200x50x3 Ø 9 – aluminium

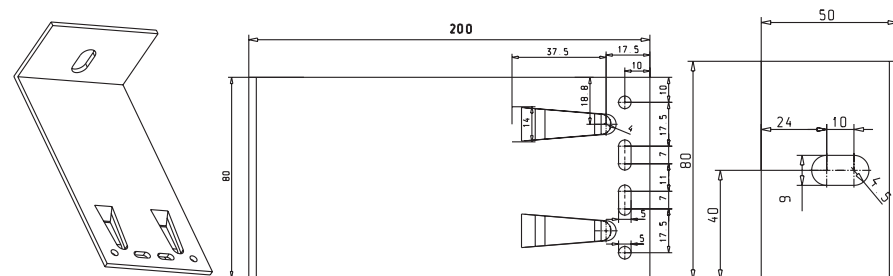


51-100383

Konsola aluminiowa 80-200x50x3 Ø 9

Aluminium bracket 80-200x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion 80-200x50x3 Ø 9 – aluminium



Elementy systemu Wido-Grip

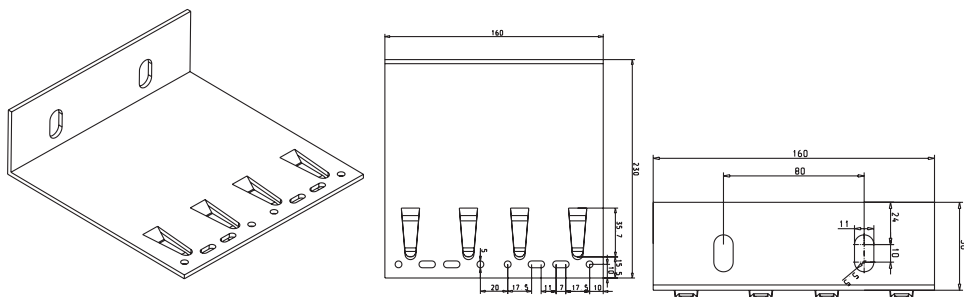
Konsole aluminiowe 230

52-100443

Podwójna konsola aluminiowa 160-230x50x3 Ø 11

Aluminium double bracket 160-230x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion doppelt 160-230x50x3 Ø 11 – aluminium

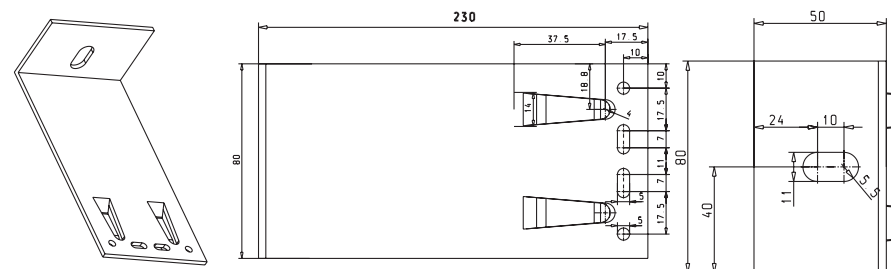


51-100441

Konsola aluminiowa 80-230x50x3 Ø 11

Aluminum bracket 80-230x50x3 Ø 11

Tragkonstruktion 80-230x50x3 Ø 11 – aluminium

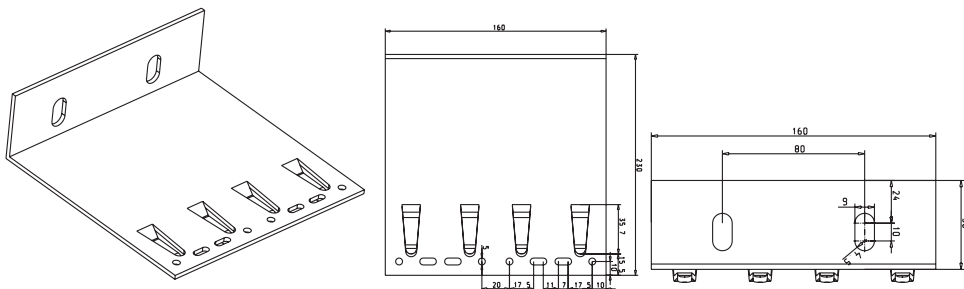


52-100444

Podwójna konsola aluminiowa 160-230x50x3 Ø 9

Aluminium double bracket 160-230x50x3 Ø 9

Tragkonstruktion doppelt 160-230x50x3 Ø 9 – aluminium

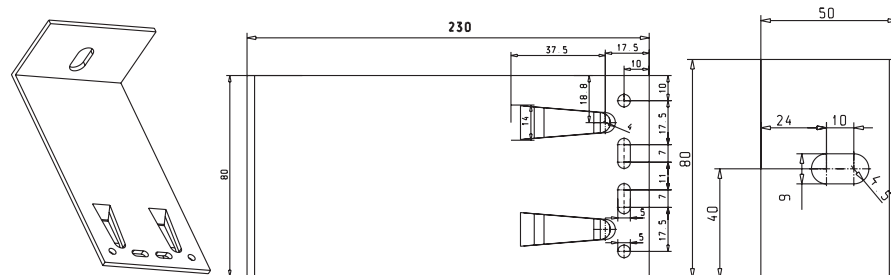


51-100442

Konsola aluminiowa 80-230x50x3 Ø 9

Aluminium bracket 80-230x50x3 Ø 9

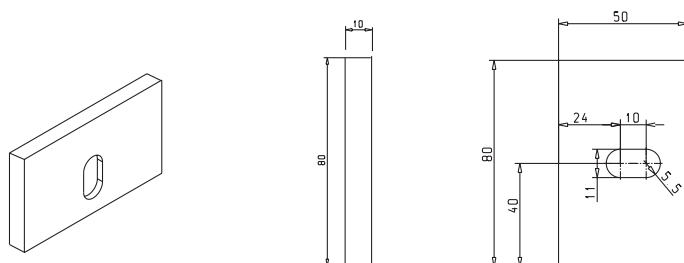
Tragkonstruktion 80-230x50x3 Ø 9 – aluminium



Elementy systemu Wido-Grip Konsole aluminiowe

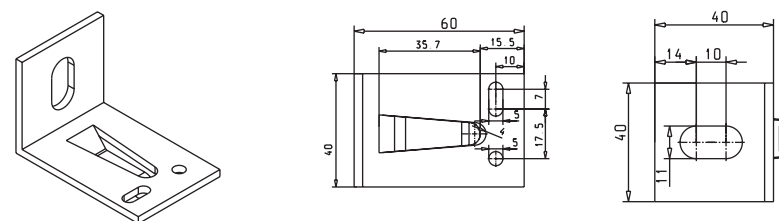
54-500355

Podkładka izolacyjna konsoli 80/50 – PCV
Insulation washer for bracket 80/50
Unterlagsplatte für Tragkonstruktion 80/50



53-100349

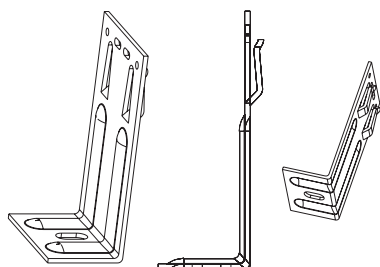
Konsola 40-60x40x3 Ø 11 – aluminium
Aluminium bracket 40-60x40x3 Ø 11
Tragkonstruktion 40-60x40x3 Ø 11 – aluminium



Konsole ze stali nierdzewnej

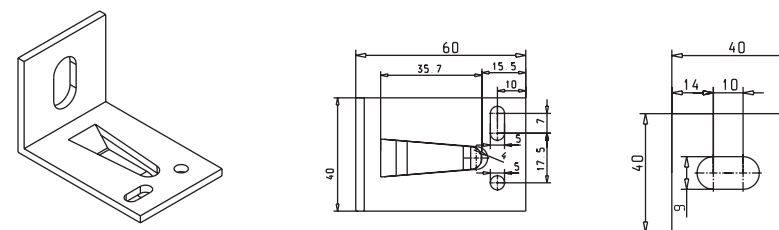
Wido-Profil posiada w ofercie pojedynczą konsolę ze stali nierdzewnej - 80mm oraz podwójną konsolę - 160 mm.

Długość konsol jest zależna od warunków technicznych projektu.



53-100350

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

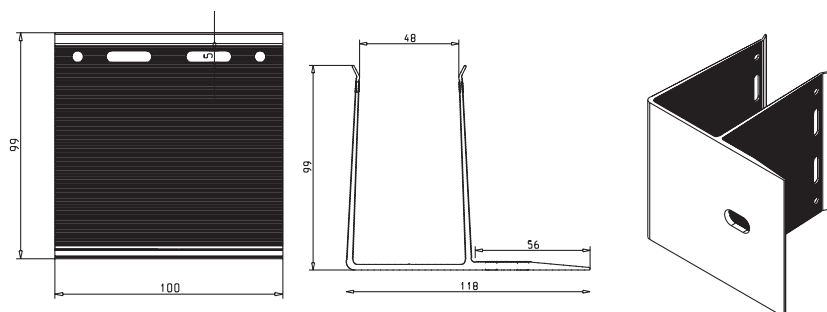


Elementy systemu Wido-Grip

Konsole aluminiowe typu „F”, uchwyty do drewna

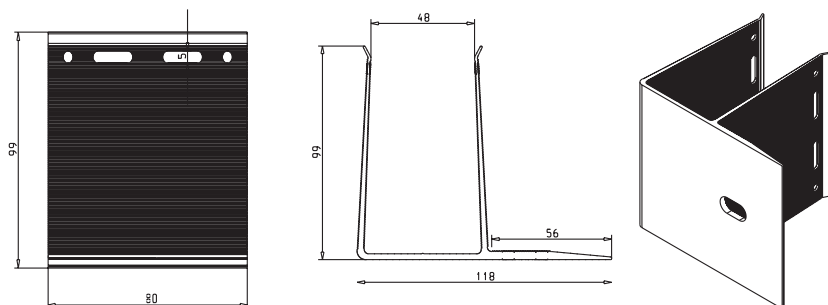
51-100497

Konsola „F” 100-100x118 Ø 11 – aluminium
 „F” aluminium bracket 100-100x118 Ø 11
 „F” Tragkonstruktion 100-100x118 Ø 11 – aluminium



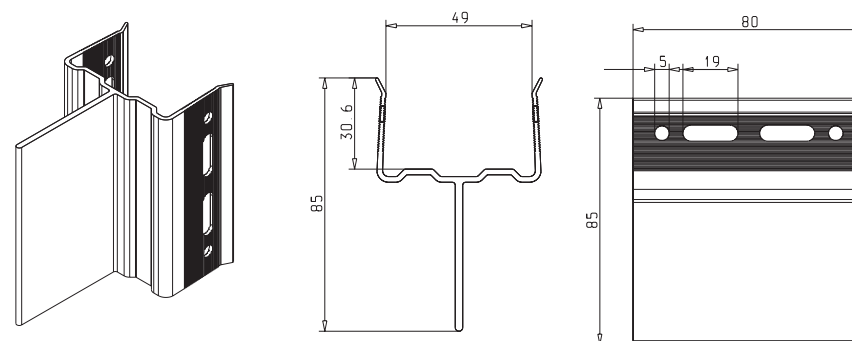
51-100505

Konsola „F” 80-100x118 Ø 11 – aluminium
 „F” aluminium bracket 80-100x118 Ø 11
 „F” Tragkonstruktion 80-100x118 Ø 11 – aluminium



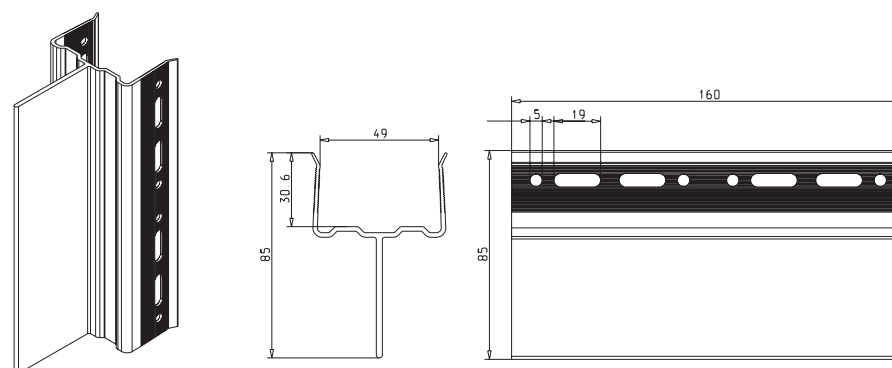
51-100520

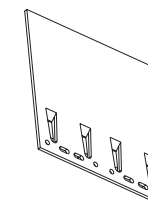
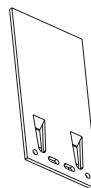
Uchwyt Y do montażu łąt drewnianych lub omegi 80 mm



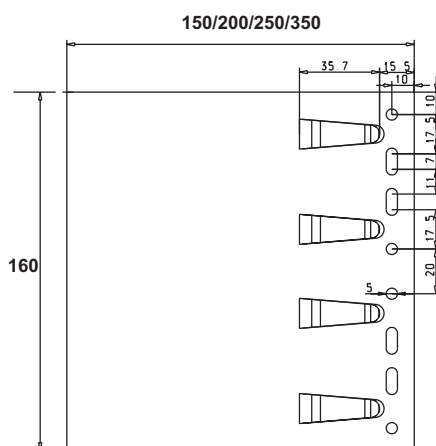
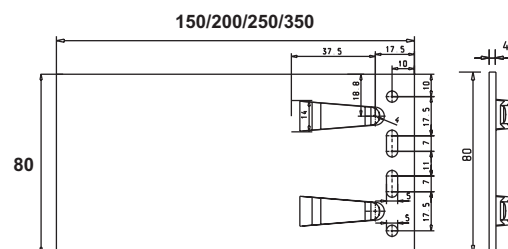
51-100521

Uchwyt Y do montażu łąt drewnianych lub omegi 160 mm





Konsola aluminiowa płaska podwójna 160x150 #4mm
Aluminium double flat bracket 160x150 #4mm
Tragkonstruktion flach/doppelt 160x150 #4mm – aluminium



Konsola aluminiowa płaska podwójna 160x200 #4mm
Aluminium double flat bracket 160x200 #4mm
Tragkonstruktion flach/doppelt 160x200 #4mm – aluminium

Konsola aluminiowa płaska podwójna 160x250 #4mm
Aluminium double flat bracket 160x250 #4mm
Tragkonstruktion flach/doppelt 160x250 #4mm – aluminium

Konsola aluminiowa płaska podwójna 160x300 #4mm
Aluminium double flat bracket 160x300 #4mm
Tragkonstruktion flach/doppelt 160x300 #4mm – aluminium

Konsola aluminiowa płaska podwójna 160x350 #4mm
Aluminium double flat bracket 160x350 #4mm
Tragkonstruktion flach/doppelt 160x350 #4mm – aluminium

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