

ZPRO®

Złącza do zastosowań zewnętrznych

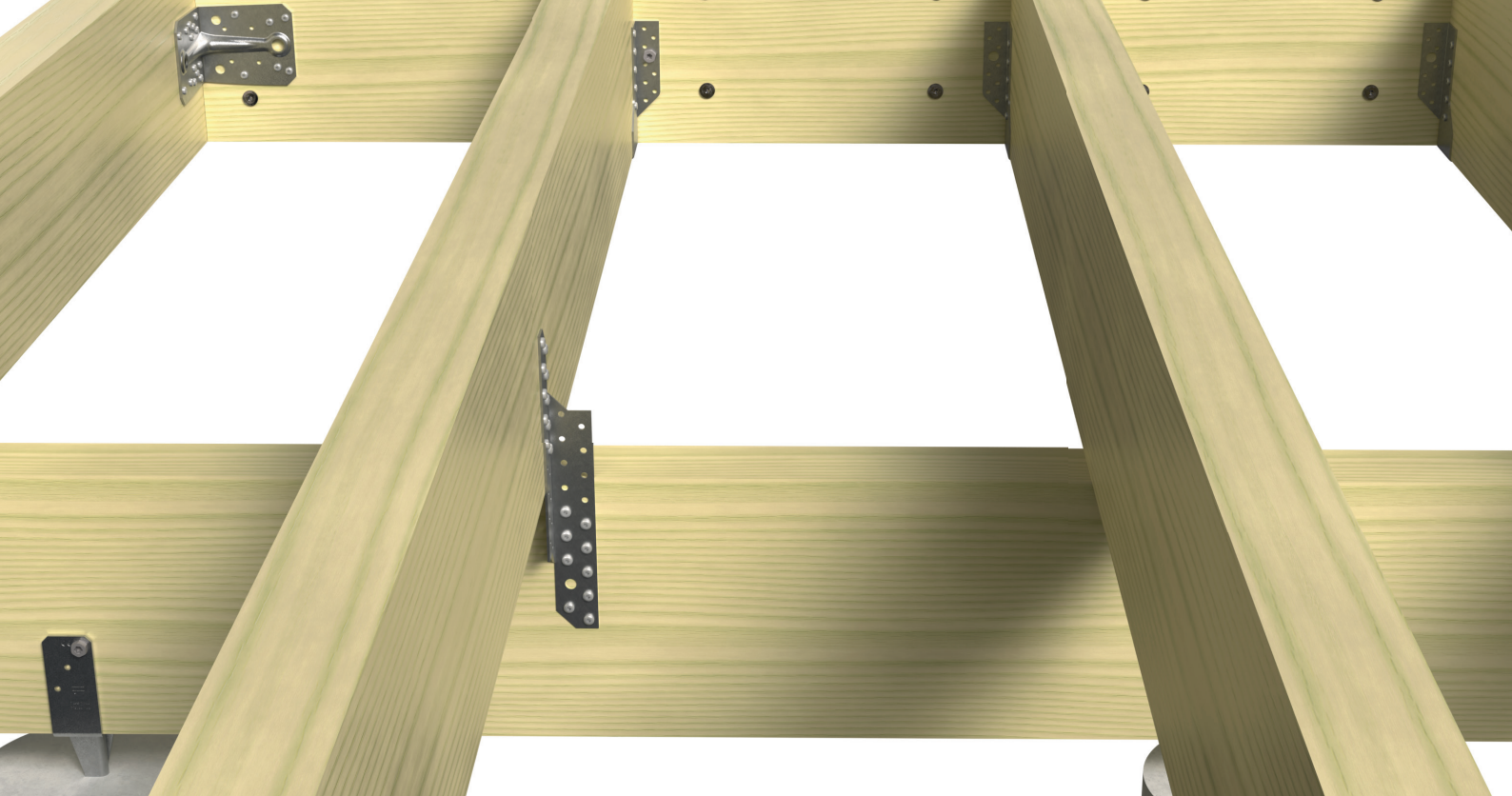
SIMPSON

Strong-Tie



Rozwiązania konstrukcyjne

stworzone z myślą
o elementach drewnianej
architektury ogrodowej



Rozwiązania stworzone dla wymagających elementów konstrukcyjnych



Wypróbuj nasze sprawdzone rozwiązania na zewnątrz. Gama złączy strukturalnych ZPRO stanowi wysoce opłacalną alternatywę dla stali nierdzewnej w sytuacjach, w których drewniana konstrukcja jest narażona na działanie warunków zewnętrznych.

Przetestowane pod kątem wydajności i zabezpieczone antykorozyjnie złącza ZPRO są identyczne z tymi, których używają profesjonalni wykonawcy na całym świecie, aby zapewnić bezpieczniejsze i mocniejsze konstrukcje. Dzięki wyjątkowemu składowi chemicznemu, powłoka Zpro zapewnia lepszą ochronę antykorozyjną niż standardowa stal ocynkowana elektrolitycznie i może być stosowana na zewnątrz w kategorii korozyjności C3 (EN ISO 12944) przez 15 lat.

Tak więc, za wyjątkiem obszarów o silnym zasoleniu, takich jak wybrzeża morskie - można je wykorzystać do budowy super wytrzymałych konstrukcji drewnianych na podjazdach, tarasach i ogrodach za ułamek kosztów połączeń i mocowań ze stali nierdzewnej.

Nadaje się do konstrukcji zewnętrznych

- Samonaprawiająca się powłoka osadza warstwę ochronną na rdzy, gdy tylko zacznie się ona tworzyć.
- Porównywalna do stali nierdzewnej A2, testowana przez ponad 1200 godzin ISO 9223

Impreg+ & Zpro

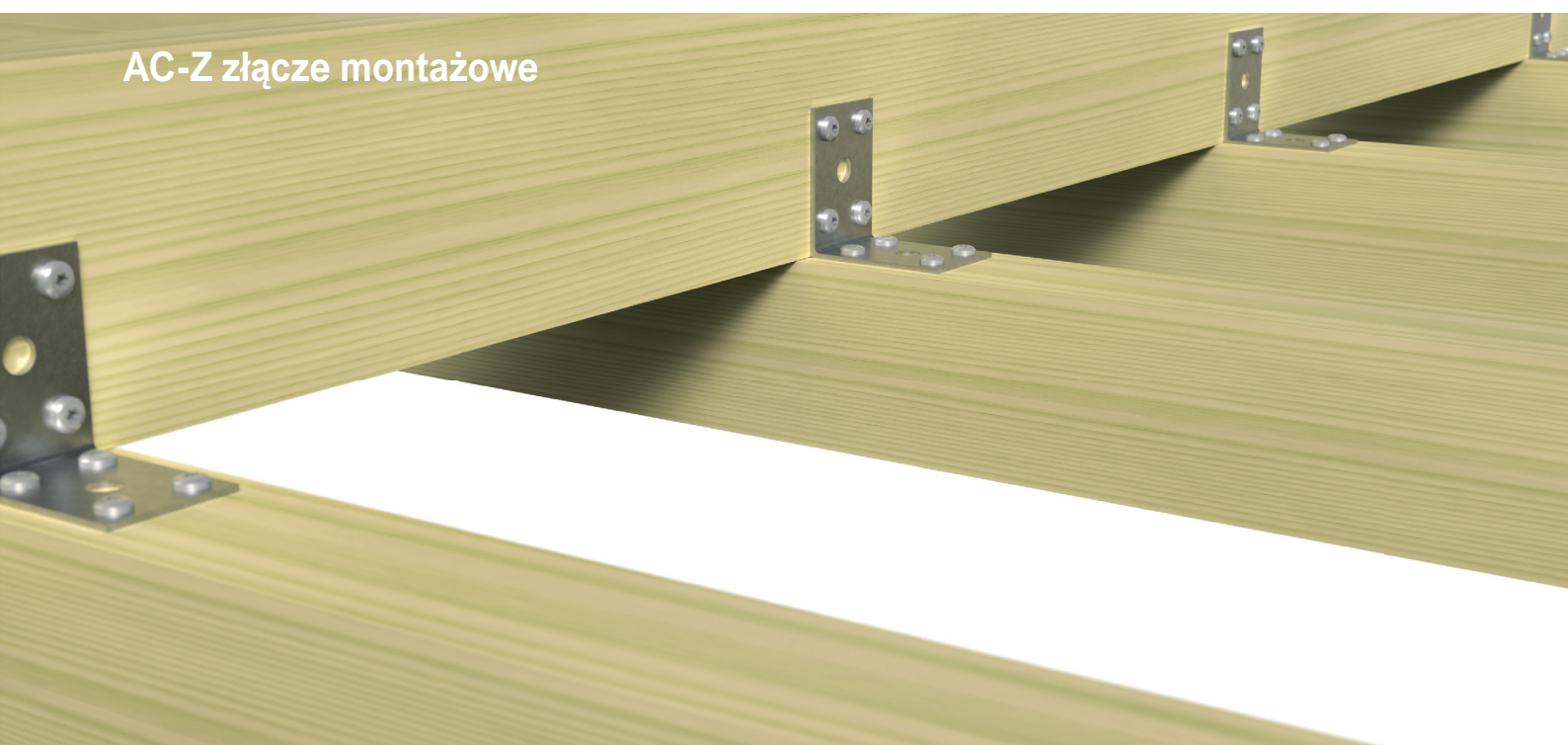
Impreg+ zapewnia ten sam poziom ochrony, aby zapewnić długotrwałe bezpieczeństwo strukturalne i uniknąć problemów kosmetycznych (korozji galwanicznej), takich jak plamy rdzy.



AKR-Z złącze kotwiące

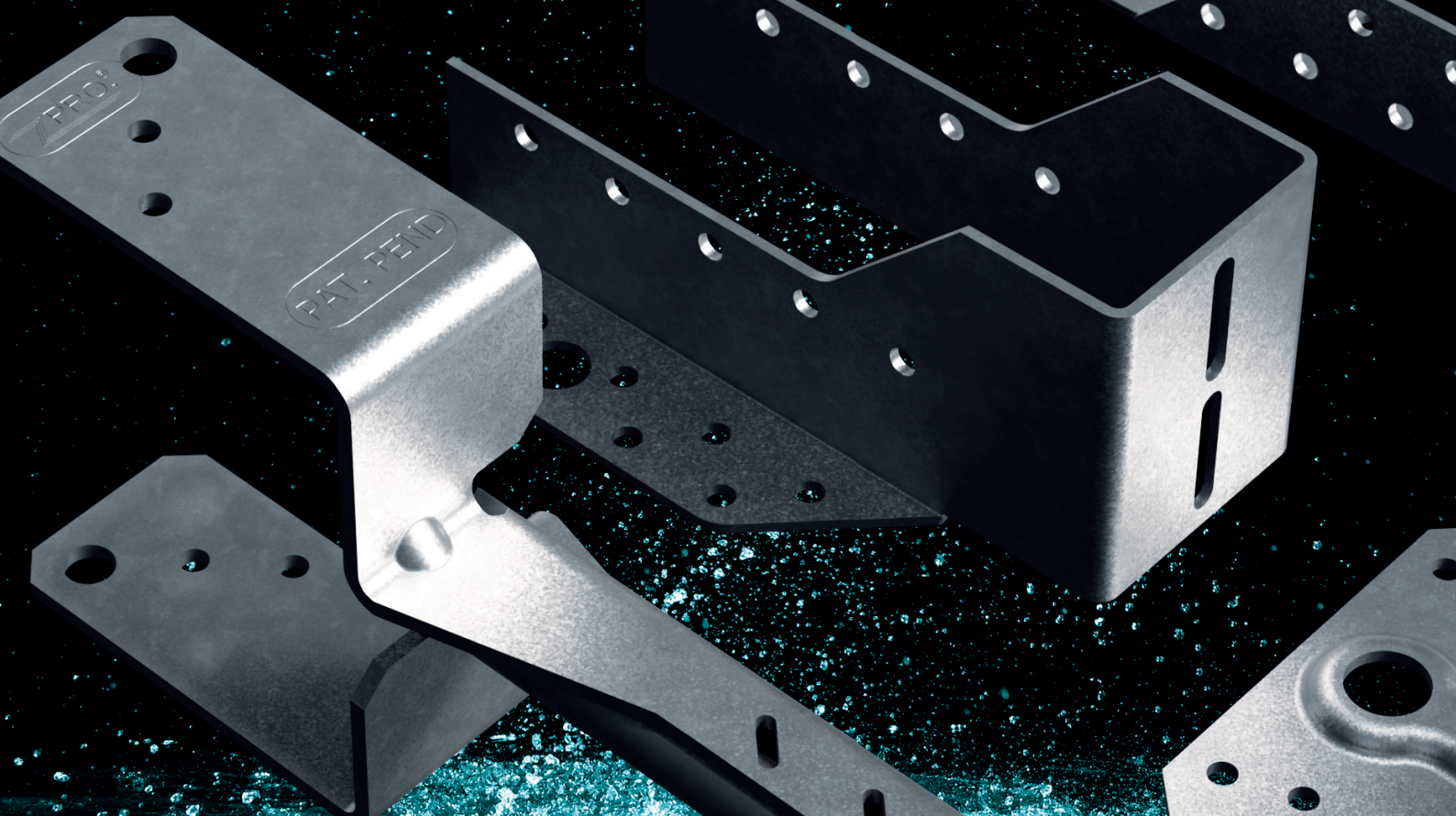


AC-Z złącze montażowe



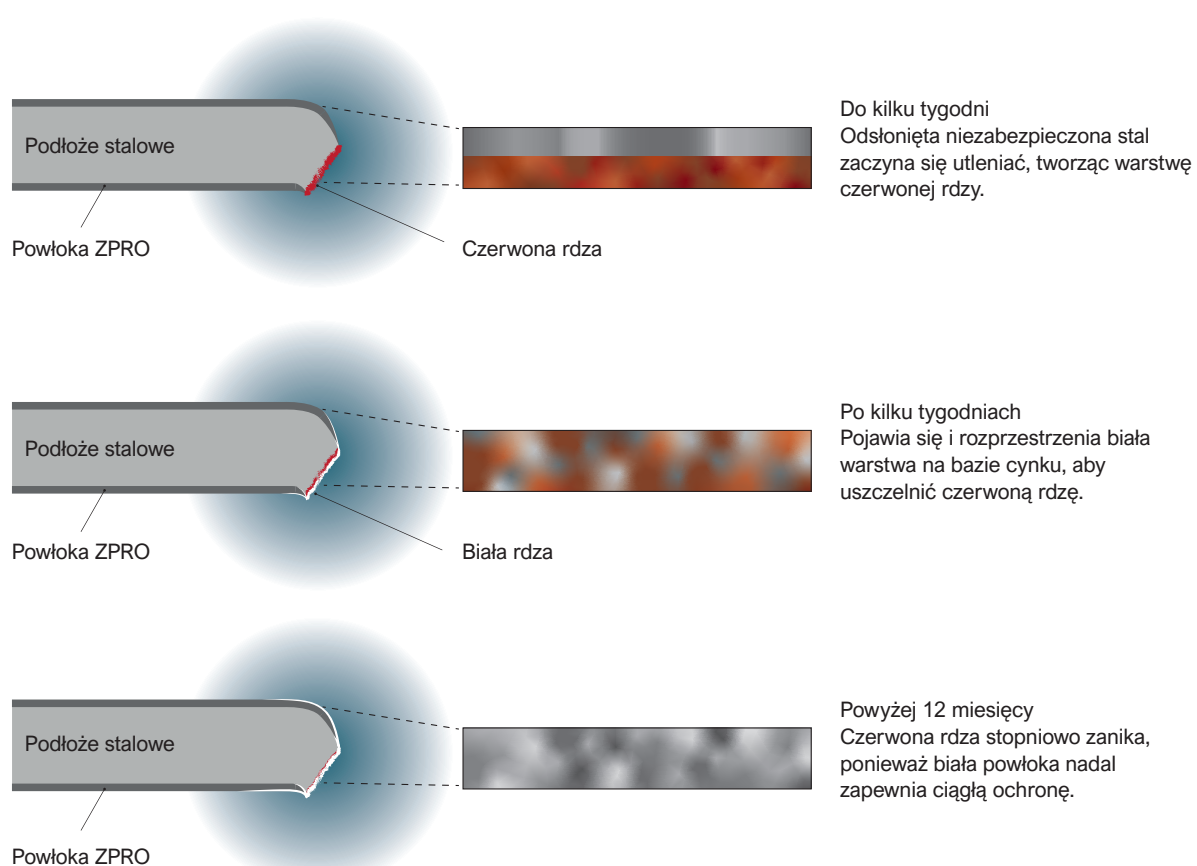
SPF-Z złącze krokwiowo-płatwiowe





ZPRO® co to za powłoka?

ZPRO to powłoka cynkowo-magnezowa (o grubości $\geq 25 \mu\text{m}$), którą nakładamy na wybrane złącza, aby nadawały się do użytku na zewnątrz. Jest to możliwe dzięki sposobowi, w jaki powłoka zachowuje się po wystawieniu złącza na działanie czynników atmosferycznych. W końcu rdza zacznie się tworzyć, jednak szybko zostanie pokryta cienką białą warstwą magnezu, która zatrzyma proces i zapewni stałą ochronę narażonego obszaru.



Testowane: Laboratorium (komora solna)

ZPRO nadaje się do 3. klasy użytkowania (zgodnie z EN1995-1-1), z wyjątkiem środowisk o wysokiej korozji, takich jak obszary przybrzeżne. W środowiskach 3 klasy użytkowania można spodziewać się 15-letniej żywotności złączy i łączników pokrytych odpowiednio ZPRO i Impreg+.

W testach laboratoryjnych przeprowadzonych w naszym akredytowanym zakładzie UKAS w Wielkiej Brytanii porównaliśmy wydajność złączy zabezpieczonych warstwą cynkową, ZPRO, a także stalą nierdzewną. ZPRO wypadł ponad siedem razy lepiej niż stal ocynkowana.



Porównanie po 4000 godzin w komorze solnej



Złącze z powłoką ze stali ocynkowanej Z275
Większość złącza jest całkowicie zardzewiała.



Złącze z powłoką ZPRO
Tworząca się rdza na krawędziach zostaje pokryta ochronnym osadem magnezu.

- Stal ocynkowana (Z275): rdza pojawiła się po 168 godzinach
- ZPRO: rdza pojawiła się po 1200 godzinach (podobnie jak stal nierdzewna A2)
- Zdjęcia pokazane po lewej zostały zrobione po 4000 godzinach ekspozycji w komorze solnej.

Testowane: koło podbiegunowe

Aby zobaczyć, jak powłoka ZPRO radzi sobie w ekstremalnie trudnych warunkach, we wrześniu 2020 r. zabraliśmy nasz złącze z powłoką ZPRO do Vabø i Fensfjorden na norweskim wybrzeżu – i tam je zostawiliśmy!

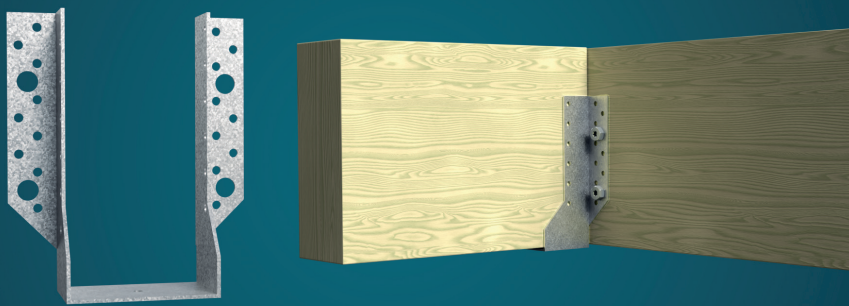
Po prawie dwóch latach codziennego narażenia na trudne warunki atmosferyczne złącze nadal wytrzymywało rygory koła podbiegunowego - jak pokazano na zdjęciu porównawczym.



BSNN z powłoką ZPRO ciągle nie naruszone - kwiecień 2022.



Standardowa powłoka ze stali ocynkowanej Z275 dla porównania.



Wieszak belki BSNN-Z

Zoptymalizowana wersja klasycznego wieszaka belki z powłoką antykorozyjną Zpro. Do połączenia drewnianych elementów z elementem głównym wykonanym z drewna, materiałów drewnopochodnych lub betonem.

- Maksymalna nośność do 2,9 tony (BSNN45/168Z)
- Otwory na kotwy do mocowania do stali lub muru
- Dostępne w trzech wysokościach 92, 138 i 168 mm



Złącze kątowe wzmacnione ABR-Z

Złącza kątowe ABR-Z Strong to kątowniki z serii Strong z innowacyjną powłoką antykorozyjną ZPRO. Złącze osiąga dużą sztywność i wytrzymałość dzięki wytłoczonym żebrům na całej długości ramienia. Nadają się szczególnie do połączeń, które muszą przenosić duże siły np. przy połączeniach krokwi do murłaty.

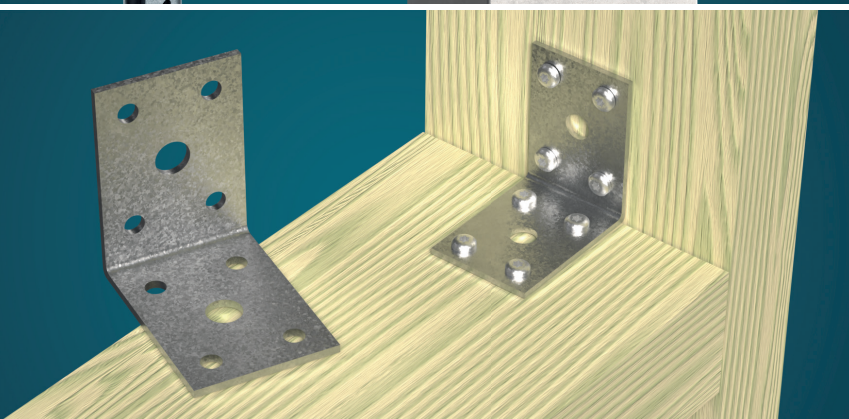
- Maksymalna nośność do 2.9 ton dla (ABR10525Z)
- Otwory na kotwy do mocowania do stali lub muru
- Dostępne w trzech kombinacjach wysokości i szerokości



Podstawa słupa PBWS-Z

Podstawa słupa PBWS-Z jest jednoelementowym niespawanym złączem odpowiednim do różnych zastosowań w architekturze ogrodowej. Można je wykorzystać w projektach zewnętrznych takich jak tarasy, pergole, ogrodzenia itp.

- Maksymalna nośność do 2,0 ton (wszystkie rozmiary)
- Do 45% mniej materiału (w porównaniu z konwencjonalnym wyborem)
- Dostępne w szerokościach od 45-100 mm



Kątownik montażowy AC-Z

Prosty kątownik montażowy AC-Z do montażu nieskomplikowanych połączeń elementów drewnianych na zewnątrz. Jest praktycznym złączem montażowym używanym w pracach ciesielskich i stolarskich.

- Łatwy montaż
- Symetryczne otwory do mocowania gwoździ, wkrętów lub śrub



Złącze kotwiące AKR-Z

Złącza kotwiące AKR wykonane ze stali o grubości $t=3\text{mm}$ ze specjalną powłoką Zpro, dzięki czemu mogą być stosowane na zewnątrz w trzeciej klasie użytkowania.

- Maksymalna nośność do 1,4 tony (AKR285Z)
- Niektóre opcje obejmują otwory fasolkowe na śruby
- Dostępne w wysokościach 95, 135 i 285 mm

Złącze krok.-płatwiowe SPF-Z

Złącza krokwiowo-płatwiowe SPF-Z są przeznaczone do połączeń krzyżowych elementów drewnianych. Zadaniem złączy krokwiowo - płatwiowych w tym połączeniu jest zabezpieczenie dachu przed poderwaniem przez ssanie wiatru. Złącza krokwiowo – płatwiowe dostępne są w sześciu znormalizowanych rozmiarach.

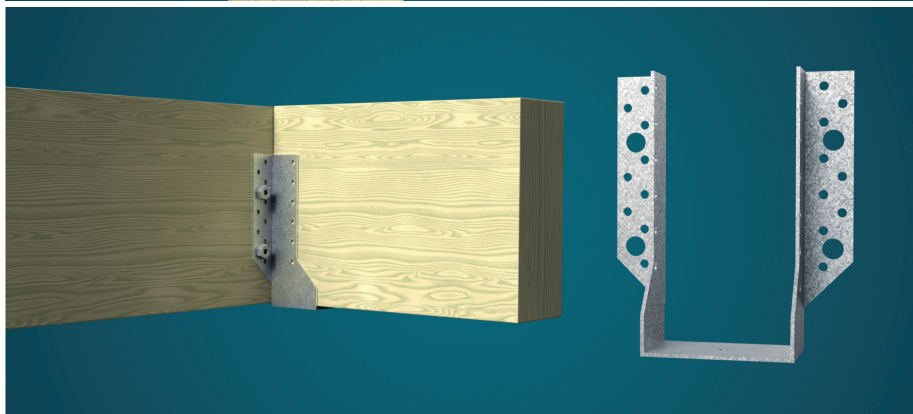
- Maksymalna nośność do 400 kg (dla CNA4,0x60)
- Montaż do drewna lub betonu



DJH-Z Dzielony wieszak belki

Zaprojektowany tak, aby można go było podzielić na dwie symetryczne części przed montażem, DJH zapewnia najwyższą elastyczność i wygodę dla dowolnej szerokości belki nośnej od 45 mm aż do 160 mm za pomocą jednego rozmiaru złącza.

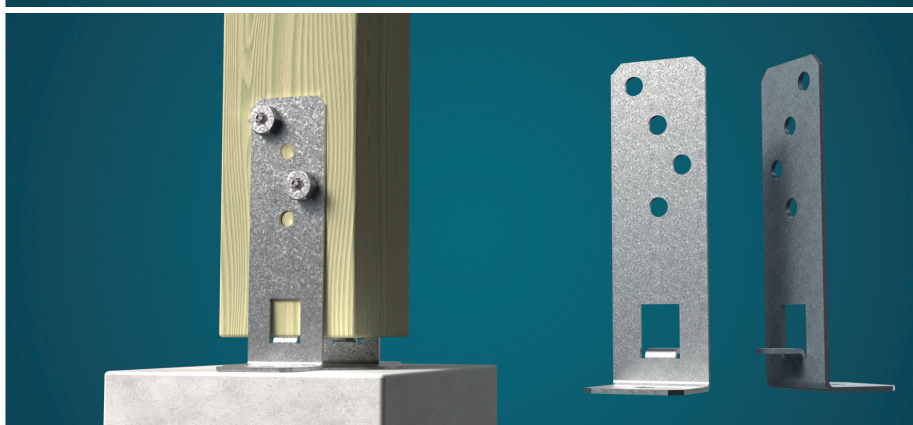
- Maksymalna nośność do 2,7 tony (DJH167/46Z)
- Otwory na kotwy do mocowania do drewna lub muru
- Dostępne w trzech wysokościach 92, 137 i 167 mm



PPG-Z Podstawa słupa

Lekka i wytrzymała podstawa słupka PPG-Z o długości 200 mm stosowana w drewnianej architekturze ogrodowej. Konstrukcja podstawy słupa dzięki dodatkowym przetłoczeniom pozwala zachować odpowiedni dystans pomiędzy podłożem a elementem drewnianym. Dzięki temu drewno nie ma bezpośredniego kontaktu z podłożem i nie ulega zawilgoceniu.

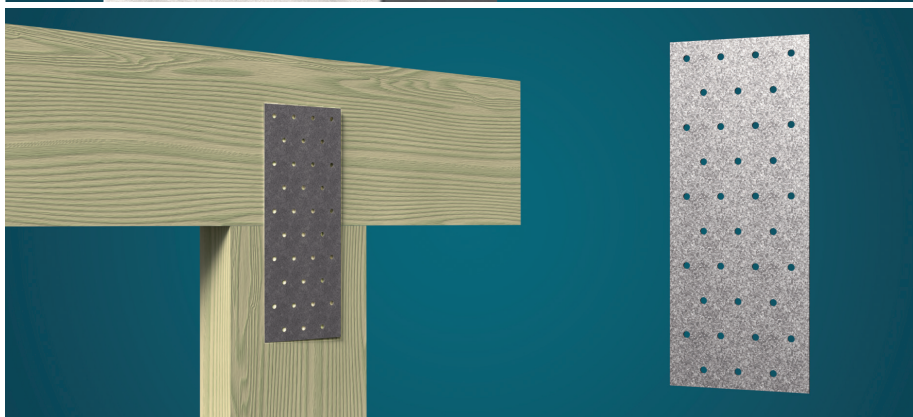
- Stal o grubości 3 mm
- 25 mm odstęp chroni drewno przed wilgocią



Pytka perforowana NP-Z

Płytki perforowane NP-Z posiadają wiele zastosowań w zakresie prostego wykonywania połączeń nakładkowych. Z uwagi na unikanie mimośrodków zaleca się stosowanie płytek parami, łączonymi obustronnie do elementów drewnianych. Specjalna powłoka antykorozyjna pozwala stosować je w trzeciej klasie użytkowania.

- Dwa rozmiary: 100 x 200mm i 120 x 300mm



Wkręty systemowe Impreg+

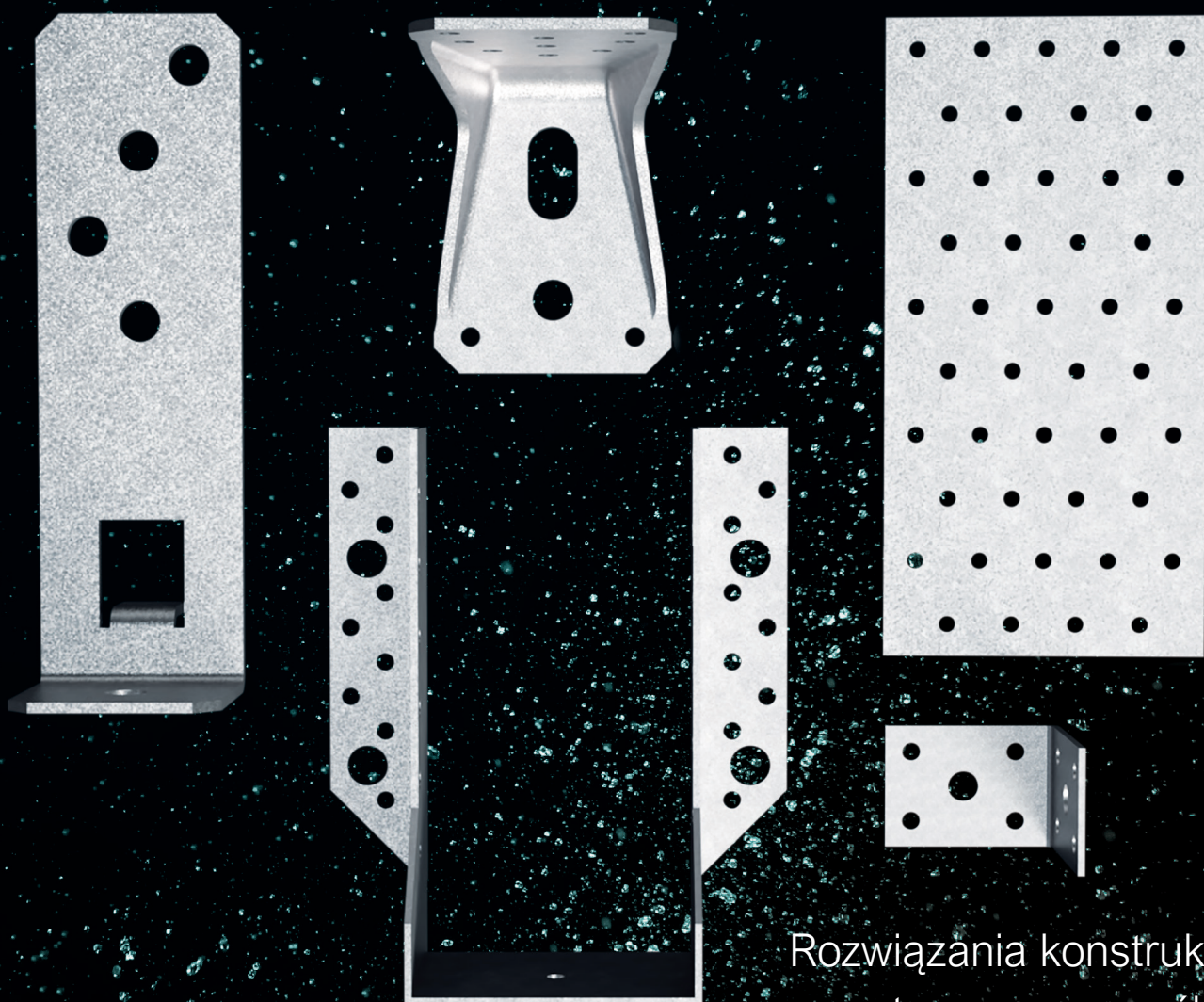
Przetestowane specjalnie do użytku ze złączami Simpson Strong-Tie®. Nasze wkręty SSH i CSA są pokryte powłoką Impreg+ zapewniającą odporność na korozję, a w połączeniu z ZPRO zapewniają doskonałe mocowanie złączy.

- SSH posiada głowicę sześciokątną ze zintegrowanym z gniazdem TX6
- CSA-Z to głowica stożkowa z gniazdem TX6



SIMPSON

Strong-Tie®



Rozwiązania konstrukcyjne
stworzone z myślą
o elementach drewnianej
architektury ogrodowej