

domax



30 LAT
DOŚWIADCZENIA

O NAS

Domax Sp. z o.o. założona została w 1994 roku jako firma rodzinna, skupiona na produkcji i dystrybucji łączników do drewna w Polsce, a później w Europie. Szeroka oferta, wysoka jakość produktów oraz zaangażowanie wykwalifikowanych fachowców sprawiły, że Domax jest obecnie jednym z liderów rynku w regionie, a certyfikacja CE gwarantuje zgodność detali budowlanych z wytycznymi europejskimi. Dziś konsekwentnie rozszerzamy naszą międzynarodową sieć sprzedaży w Europie. Zaufanie klientów potwierdzają z sukcesem funkcjonujące oddziały w Czechach, Słowacji, Rumunii, Bułgarii, Chorwacji, Serbii i Niemczech oraz stała dystrybucja w większości krajów europejskich (m.in. kraje bałtyckie, Hiszpania, Mołdawia, Dania, Belgia, Francja, Włochy, Austria, Słowenia, Ukraina).

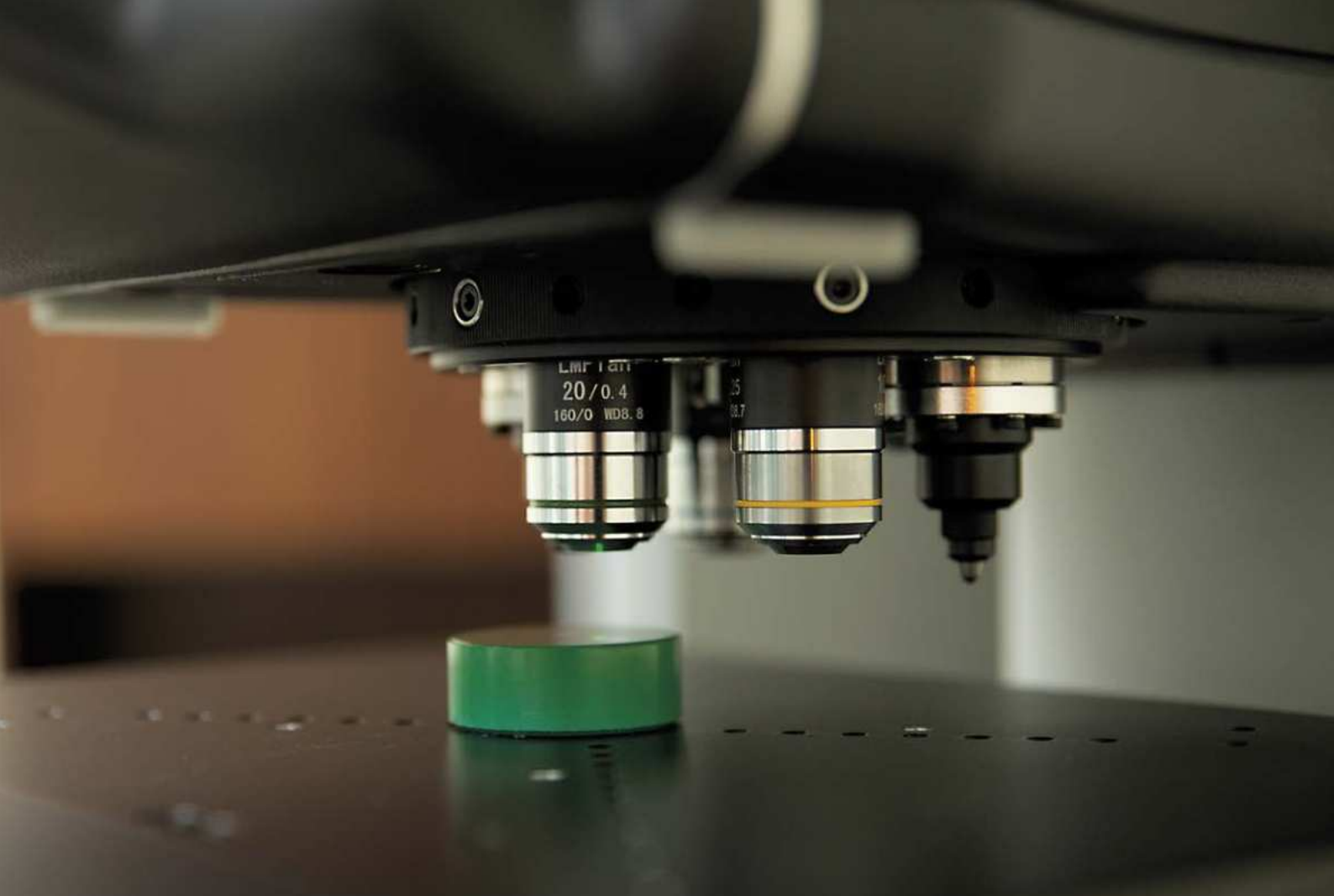


**Logistyka**

Wdrażamy systemowe rozwiązania zmierzające do zoptymalizowania komunikacji z otoczeniem zewnętrznym oraz wewnętrznym firmy. Doskonalimy procesy spedycyjne mające na celu zapewnienie naszym Klientom dostawę towaru nawet w ciągu 24 godzin od złożenia zamówienia. Oferujemy skuteczne i sprawdzone narzędzia, programy, strategie.

- ▶ park maszynowy o powierzchni 7 000 m²
- ▶ nowoczesny magazyn o pojemności 14 500 miejsc paletowych
- ▶ produkty ze znakiem CE spełniające normy europejskie
- ▶ własne profesjonalne laboratorium badawczo-rozwojowe
- ▶ oddziały i dystrybucja w kilkunastu krajach Europy





CERTYFIKACJA I KONTROLA JAKOŚCI

Firma **Domax** posiada nowoczesne **laboratorium** gwarantujące najwyższy standard wytwarzanych materiałów budowlanych. Proces produkcji poprzedzony jest szeregiem badań technicznych, a produkty poddawane są regularnym badaniom kontroli jakości.

Zanim artykuł DOMAX® trafi do dystrybucji, przechodzi szereg testów. Sprawdzamy zgodność z obowiązującymi powszechnie normami, takimi jak np. PN-EN14545 oraz z naszymi wewnętrznymi standardami jakościowymi.



✓ European Technical Approvals

Wyniki badań laboratorium firmy Domax potwierdzają ośrodki certyfikujące – czeski **TZUS**, polski **Instytut Techniki Budowlanej ITB** czy **Politechnika Gdańska**. Ponieważ nasze wewnętrzne standardy niejednokrotnie przewyższają ogólnie przyjęte normy, weryfikacja jakości wykonywana w polskich i europejskich ośrodkach jest właściwie formalnością.

Symbol CE znajdujący się na produktach DOMAX® potwierdza, że oznakowany wyrób budowlany zgodny jest ze **zharmonizowaną normą europejską (hEN)** lub z **ETA** (systemem przeznaczonym przede wszystkim dla nowych i innowacyjnych wyrobów) oraz że dokonana została ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych wyrobu – **certyfikacja**. **Dyrektywy europejskie** regulujące certyfikację określają parametry dotyczące bezpieczeństwa użytkowania, ochrony zdrowia i ochrony środowiska, definiują zagrożenia, które producent wyrobu budowlanego powinien wykrzyć i wyeliminować.

Wyroby budowlane muszą spełniać szereg wymagań jakościowych. Aby to zapewnić, na każdym etapie produkcji prowadzimy **testy własności produktów**, a nasi **doświadczeni specjaliści** czuwają nad profesjonalizmem całego procesu przy użyciu **zaawansowanego technicznie sprzętu kontrolno-pomiarowego**. Stale doskonalimy proces kontroli, weryfikując każdy etap produkcji – od projektu technicznego, przez dostawę i wykorzystanie najwyższej klasy materiałów, wyśrubowane standardy technologii wytwarzania, po finalne pakowanie artykułów.

Uważamy, że podstawą rozwoju jakości jest systematycznie zdobywana i **dokumentowana wiedza**. Każdy wyrób posiada swoją **kartę technologiczną**, **rysunki wykonawcze** oraz **historię raportów z badań**. Dzięki temu jesteśmy w stanie nie tylko szybko wdrażać nowe, spełniające wymogi norm europejskich, produkty, ale także **optymalizować** obecne na rynku rozwiązania.

POWŁOKI OCHRONNE

DUPLEX ■

Podwójna ochrona zapewniająca szczególnie wysoki poziom zabezpieczenia. **Blacha zimnowalcowana** z nałożoną obustronnie powłoką **cynku ogniowego** o wadze nie niższej niż 275 g/m² i grubości około 20 µm. Dodatkowo produkty DUPLEX **malowane są proszkowo**, co zapewnia dużą szczelność powłoki i podwyższoną odporność na korozję. Tak zabezpieczone detale mogą być stosowane w miejscach okresowo narażonych na opady deszczu lub śniegu.

CYNK GALWANICZNY ●●

Powłoka **cynku galwanicznego Fe/Zn 12** o grubości > 12 µm, nałożona zgodnie z normą PN-EN ISO 2081.

Pasywacja w kolorze żółtym – **cynk galwaniczny żółty** charakteryzuje się znaczną ochroną przed korozją, wykazuje dwukrotnie większą odporność na warunki zewnętrzne od pasywacji niebieskiej (srebrnej). Zalecana do zastosowań zewnętrznych narażonych na opady atmosferyczne i inne niekorzystne czynniki w klasie A1 i A2.

Pasywacja w kolorze niebieskim (srebrnym) – **cynk galwaniczny srebrny** wykazuje słabszą odporność antykorozyjną. Wyroby pokryte taką powłoką przeznaczone są do użytkowania w pomieszczeniach suchych z możliwością jedynie okresowego narażenia na wilgoć (druga klasa użytkowania wg PN-EN 1995-1-1:2010).

CYNK OGNIOWY ●

Powłoka наносzona poprzez zanurzenie przedmiotu w **stopionym cynku** o temperaturze ok. 450 °C. Otrzymana grubość pokrycia to ok. 80–90 µm. Grubowarstwowe zabezpieczenie zalecane jest dla wyrobów narażonych na **długotrwałe działanie wilgoci**, szczególnie dla elementów używanych **w ogrodzie**. Na powłokę można nakładać farby dekoracyjne przeznaczone dla powierzchni cynkowanych.

CYNK PŁATKOWY (LAMELARNY) ●

Powłoka **Magni 565**, którą pokrywa się powierzchnię stali mieszaniną **płatków cynku i aluminium** oraz składników wiążąco-utwardzających gwarantuje obecnie **najwyższy poziom ochrony przed korozją**. Charakteryzuje się wytrzymałością korozyjną w komorze solnej (VDA235-104 / DIN EN ISO 9227) przekraczającą 240 godzin do wystąpienia białej korozji i ponad 1000 godzin do wystąpienia korozji czerwonej. Powłoki Magni **nie zawierają Cr** i spełniają wymagania norm: RoHS, REACH, ELVD, GADSL i WEEE.

KATAFOREZA ●

Nowoczesna technologia nakładania zabezpieczającej powłoki antykorozyjnej na powierzchnie metalowe. Polega na malowaniu zanurzeniowym przy jednoczesnym przepływie prądu przez kąpiel farby wodorocieńczącej. Naładowane elektrycznie cząstki farby, poruszając się po liniach pola elektrycznego, osadzają się na powierzchni całego detalu, także w miejscach niedostępnych przy stosowaniu innych technik malowania. Kataforeza gwarantuje możliwość uzyskania szerokiego zakresu grubości powłok (od 15 do 40 µm) i doskonałą wytrzymałość antykorozyjną (do 1 000 h w komorze solnej).

BLACHA OCYNKOWANA Z275 ●

Blacha zimnowalcowana z nałożoną obustronnie powłoką cynku ogniowego o wadze nie niższej niż 275 g/m² i grubości około 20 µm. Najczęściej pokryta jest dodatkowo cienką warstwą **filmu olejowego** zwiększającego zabezpieczenie warstwy cynku przed utlenieniem. Wyroby z blachy ocynkowanej Z275 odznaczają się dużą wytrzymałością na czynniki zewnętrzne, dzięki temu doskonale sprawdzą się wszędzie tam, gdzie wymagana jest duża odporność na korozję, zwłaszcza w konstrukcjach na wolnym powietrzu.

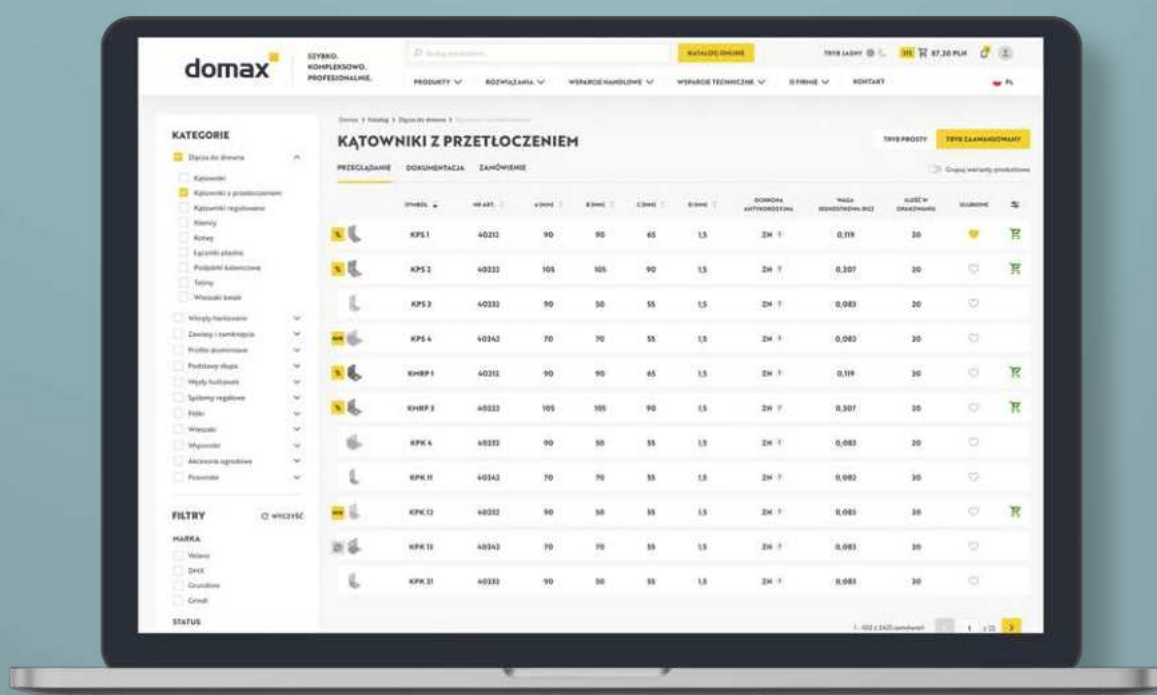
MALOWANIE PROSZKOWE ●◆

Produkty malowane proszkowo zabezpieczane są poprzez nakładanie **naelektryzowanych cząstek** (20–100 µm) **farby proszkowej**. Osadzona warstwa proszku utrzymuje się na powierzchni malowanego detalu dzięki **siłom elektrostatycznym**. Malowanie proszkowe zapewnia dużą **szczelność powłoki** i podwyższoną **odporność na korozję**. Grubość warstwy malowania wynosi 60 µm.

PLATFORMA BIZNESOWA B2B

Przyjazna i funkcjonalna platforma biznesowa DOMAX B2B zapewnia łatwą i wygodną współpracę naszym partnerom handlowym:

- ▶ dwa sposoby przeglądania oferty produktowej: podstawowy widok galerii produktów oraz zaawansowany widok listy
- ▶ filtry produktowe wyświetlane jako listy wielokrotnego wyboru
- ▶ łatwy dostęp do historii zamówień i ich ponawianie
- ▶ podgląd wszystkich dotychczasowych faktur
- ▶ skrócony proces reklamacyjny
- ▶ szerokie możliwości personalizacji: dodawanie i edycja adresów wysyłkowych, sprawdzanie postępów w programie rabatowym czy tworzenie własnych ścieżek wyszukiwania
- ▶ tryb ciemny – doskonała alternatywa dla osób korzystających z serwisu Domax B2B w godzinach wieczornych
- ▶ pełna responsywność – platforma w całości przystosowana do urządzeń mobilnych (smartfonów oraz tabletów), dzięki czemu dostęp do koszyka, zamówień czy faktur jest zawsze pod ręką
- ▶ dodatkowe funkcjonalności: samouczek dostępny w dowolnym momencie korzystania z platformy, aktywne powiadomienia, które pozwalają być na bieżąco ze wszystkimi promocjami oraz istotnymi komunikatami dotyczącymi serwisu



WSPARCIE HANDLOWE

Nasi partnerzy otrzymują wsparcie handlowe i marketingowe w postaci:

- ▶ asysty przy pierwszym i kolejnych zatowarowaniach
- ▶ pomocy w przygotowaniu ekspozycji sprzedażowej produktów
- ▶ współpracy w obsłudze reklamacji i zwrotów
- ▶ zorganizowanych promocji i wyprzedaży
- ▶ szkoleń produktowych i marketingowych
- ▶ stałych rabatów handlowych



domax 

SPIS TREŚCI

ZŁĄCZA s. 31

SCHEMATY GWOŹDZIOWANIA s. 32

SCHEMATY OBCIĄŻEŃ s. 32

ZŁĄCZA KĄTOWE s. 33

KP	kątownik z przetłoczeniem	s. 33
KPS	kątownik z przetłoczeniem	s. 36
KPL	kątownik z przetłoczeniem	s. 37
LBS	kątownik przetłoczony dwustronnie	s. 38
KPK	kątownik wzmocniony	s. 40
KLR	kątownik 135° równoramienny	s. 41
KL	kątownik łącznikowy	s. 42
KM	kątownik montażowy	s. 44
KMP	kątownik montażowy przetłoczony	s. 46
KK	kątownik kotwowy	s. 48
LBZ	łącznik do betonu	s. 50
KMR	kątownik montażowy z regulacją	s. 53
KMRP	kątownik montażowy z regulacją i przetłoczeniem	s. 53
KRD	kątownik dwustronny z regulacją	s. 54
KR	kątownik z regulacją	s. 55
KW	kątownik wąski	s. 56
FKW	kątownik montażowy zaokrąglony	s. 58
KB	kątownik belki	s. 59
KS	kątownik szeroki	s. 60
KSO	kątownik szeroki	s. 60
KSZ	kątownik szeroki zaokrąglony	s. 61
FKS	kątownik montażowy z regulacją	s. 61
LK	łącznik krokwiowy	s. 62
LZ	łącznik typu Z	s. 63
KG	kątownik gięty	s. 64
OSK	kątownik ozdobny	s. 65

ZŁĄCZA PŁASKIE s. 66

PP	płytki perforowane	s. 66
LP	łącznik płaski	s. 68
TM	taśma montażowa	s. 70
LG	łącznik gruby	s. 72
FLW	łącznik montażowy zaokrąglony	s. 73
LW	łącznik wąski	s. 74
NA	narożnik montażowy	s. 76
NAO	narożnik cynkowany ozdobny	s. 77
NAS	narożnik montażowy	s. 78
NAD	narożnik ozdobny	s. 79
NS	narożnik skrzyniowy	s. 80
KT	łącznik typu „T”	s. 82
FKT	łącznik montażowy typu „T”	s. 83

WIESZAKI BELEK s. 84

WB	wieszak belki	s. 84
WBZ	wieszak belki zgięty	s. 88
WBD	wieszak belki dzielony	s. 90
WL	wieszak belki lekki	s. 91

ZŁĄCZA SPECJALNE s. 92

SK	kotwa budowlana	s. 92
PD	podpórka do łat dachowych	s. 93
KLM	klamra do belek	s. 94
LBO	łącznik belki okrągłej podstawowy	s. 95

ELEMENTY DO MONTAŻU ARCH. OGRODOWEJ . . . s. 97

SCHEMATY MOCOWANIA s. 98

SCHEMATY OBCIĄŻEŃ s. 98

PODSTAWY SŁUPA DO GRUNTU s. 99

PSG	podstawa słupa wbijana	s. 99
PSGR	podstawa słupa wbijana z regulacją	s. 100
PWU	podstawa słupa wkręcana	s. 101
PWG	podstawa słupa wkręcana (bez dodatków)	s. 102
PWOM	wieko mocowania belki poziome	s. 104
PWO	podstawa słupa wkręcana z dystansem	s. 106
PWH	flansa sześciokątna do PWM	s. 107
KR	kątownik z regulacją	s. 107
PWM	podstawa słupa wkręcana z sześciokątem	s. 108
PWB	przedłużenie podstawy PWM	s. 109
PWF	podstawa słupa wkręcana z prostokątem	s. 110
PWC	przedłużenie podstawy PWM/PWF	s. 111
PWT	kotwa wkręcana do ziemi z gniazdem gwintowanym	s. 116
PWTU	śruba z uchem	s. 117
KRS	kątownik z regulacją	s. 117
KWZ	kotwa wkręcana do ziemi	s. 118
PWP	śledź wkręcany	s. 118
PWA	podstawa parasola wkręcana	s. 119
CTG	zestaw montażowy	s. 119
PWPP	przekładnia planetarna	s. 120
PWE	pręt do wkręcanych podstaw słupa	s. 120
PWKT	klucz ręczny do podstaw okrągłych	s. 121
PWKU	adapter do podstaw PWU	s. 121
WD	wbijak do podstaw PSG	s. 121

PODSTAWY SŁUPA ZATAPIANE s. 125

PS	podstawa słupa typu „U”	s. 125
PS 500	podstawa słupa typu „U” na długim przecie	s. 128
PS R500	podstawa słupa typu „U” z długą rurą	s. 129
PSZ	podstawa słupa	s. 130

PSL	podstawa słupa lekka typu „U”	s. 131
PSS	podstawa słupa	s. 132
PSSR500	podstawa słupa z długą rurą	s. 133
PSSZ	podstawa słupa	s. 134
PSF	podstawa słupa typu „F”	s. 134
PSH	podstawa słupa typu „H”	s. 135
PSW	podstawa słupa wpuszczana	s. 136
PSWR500	podstawa słupa wpuszczana z długą rurą	s. 137
PSRU	podstawa słupa regulowana	s. 138
PSRU 500	podstawa słupa regulowana na grubym pręcie	s. 139
PSRU R500	podstawa słupa regulowana z długą rurą	s. 139
PPS	podstawa słupa	s. 140
PPSR	podstawa słupa regulowana gwintowana	s. 141

PODSTAWY SŁUPA PRZYKRĘCANE s. 142

PR	podstawa słupa regulowana gwintowana	s. 142
PSR	podstawa słupa regulowana gwintowana	s. 144
PSRP	podstawa słupa regulowana gwintowana	s. 146
PSRT	podstawa słupa regulowana	s. 147
PSP	podstawa słupa z podstawą prostokątną	s. 148
PSPD	podstawa słupa	s. 150
PSD	podstawa słupa	s. 152
PSP DX	podstawa słupa otwarta	s. 154
PSPW	podstawa słupa	s. 156
PSPA	podstawa słupa	s. 162
PSPO	podstawa słupa	s. 163
PSPOD	podstawa słupa	s. 164
PDP	podstawa parasola	s. 165
PSPN	podstawa słupa z podstawą prostokątną	s. 165
PUW	podstawa słupa	s. 166
PMF	podstawa słupa	s. 167
PMFU	podstawa słupa	s. 168
PSO	podstawa słupa	s. 169
PSOZ	podstawa słupa	s. 170
PSSOZ	podstawa słupa	s. 171
PSK	podstawa słupa	s. 172
PST	podstawa słupa typu „TT”	s. 173
PSOL	podstawa słupa	s. 174
PSB	podstawa słupa	s. 175
PSC	podstawa słupa	s. 176

ELEMENTY DO BUDOWY PERGOL I HUŚTAWEK . . . s. 177

DK/DKK	daszek kwadratowy	s. 177
OP	łącznik pergoli	s. 178
SEK	łącznik stojaka na drewno	s. 179
GPLN	łącznik narożny pergoli	s. 180
GPLP	łącznik belki poprzecznej pergoli	s. 180
GPPS	podstawa słupa pergoli	s. 181
SD	system łączników dekoracyjnych	s. 182
GHKO	łącznik belki okrągłej	s. 184
GHMK	łącznik belki kwadratowej	s. 185
GHLS	łącznik ścienny belki	s. 185
GHSK	łącznik belki kwadratowej	s. 186
GHSO	łącznik belki okrągłej	s. 186
GHVK	łącznik belki kwadratowej	s. 187
GHVO	łącznik belki okrągłej	s. 187
GHZ	zaślepki na śrubę	s. 188
GHS	siedziska huśtawkowe	s. 189
MH	mocowania huśtawek, zawiesia	s. 190

OKUCIA OGRODOWE, ZAWIASY, ZAMKNIĘCIA . . . s. 195

ZAWIASY SPLATANE s. 196

Z	zawias budowlany	s. 196
ZS	zawias splatany	s. 198
ZSS	zawias splatany ze sprężyną	s. 199
ZMS	zawias rozłączny	s. 200
ZO	zawias budowlany ozdobny	s. 201
ZF	zawias francuski	s. 202
ZOF	zawias ozdobny francuski	s. 203
ZTS	zawias trójkątny splatany	s. 204
ZD	zawias do drabiny	s. 205

ZAWIASY DO BRAMY s. 206

ZT	zawias trójkątny	s. 206
ZB	zawias bramkowy	s. 207
ZBW	zawias bramkowy	s. 208
ZBL	zawias bramkowy lekki przetłoczony	s. 209
ZBP	zawias bramkowy pasowy	s. 210
ZBO	zawias bramkowy ozdobny	s. 211
ZOB	zawias bramkowy ozdobny	s. 212
ZTO	zawias trójkątny ozdobny	s. 213
ZBNO	zawias bramkowy ozdobny z nakładką	s. 214
ZOK	zawias bramkowy ozdobny	s. 214
ZBC	zawias bramkowy samozamykający	s. 215
ZBS	zawias bramkowy	s. 215
ZNW	zestaw zawiasów narożnych	s. 216

ZAWIASY PASOWE I RAMOWE s. 217

ZR	zawias ramowy	s. 217
ZN	zawias narożnikowy prosty	s. 217
ZNO	zawias narożnikowy ozdobny	s. 218
ZRO	zawias ramowy ozdobny	s. 219
ZP	zawias pasowy	s. 220
ZPK	zawias pasowy odsadzony	s. 222
C	uchwyt czopowy	s. 224
UCO	uchwyt czopowy ozdobny	s. 225
CM	uchwyt czopowy do muru	s. 226
CW	uchwyt czopowy wkręcany	s. 226

ZAWIASY REGULOWANE s. 227

ZRDP	zawias regulowany do przykręcania	s. 227
ZRM	zawias regulowany do muru	s. 227
ZRS	zawias regulowany do spawania	s. 228
ZRW 16	zawias regulowany z przelotem	s. 229
ZRW 20	zawias wąski z przelotem	s. 229

ZAWIASY DO SPAWANIA s. 230

ZTK	zawias toczony z kulą	s. 230
ZASK	zawias toczony	s. 230
ZMP	zawias rozłączny	s. 231
ZMD	zawias rozłączny	s. 231
ZRB	zawias regulowany do spawania	s. 232
ZMC	zawias budowlany	s. 232

WRZECIĄDZE s. 233

ZZBR	zawias z zamknięciem bramkowy	s. 233
ZZB	zawias z zamknięciem bramkowy pasowy	s. 233
ZZK	zawias z zamknięciem kryty	s. 234
ZZP	zawias z zamknięciem prosty	s. 235
ZBZ	zawias bramkowy ozdobny z zamknięciem	s. 236
ZOZ	zawias ozdobny z zamknięciem	s. 237
ZWD	wrzeciądz z drutu	s. 238
ZWK	zawias z zamknięciem kryty	s. 238
ZWP	wrzeciądz prosty	s. 239
ZWPO	wrzeciądz obrotowy	s. 239

ZASUWY I ZASUWKI s. 240

W	zasuwka z rygłem płaskim prosta	s. 240
WZTW	zasuwka zamykana tłoczona z rygłem prostym	s. 241
WZP	zasuwka zamykana z rygłem prostym	s. 242
WZW	zasuwka zamykana z rygłem wygiętym	s. 243
WRO	zasuwka z rygłem okrągłym	s. 244
WZD	zasuwka z rygłem płaskim	s. 245
WOS	zasuwka z rygłem okrągłym wąska	s. 246
WPS	zasuwka z rygłem płaskim ozdobna	s. 247
WOK	zasuwka z rygłem okrągłym	s. 248
WHS	zasuwka z zamkiem szyfrowym (kpl.)	s. 249
WZF	zasuwka meblowa	s. 249

ZAMKNIĘCIA BRAMOWE s. 250

WCW	zasuwa ciężka ozdobna	s. 250
WCZ	zasuwa ciężka	s. 251
WZK	zasuwka INOX	s. 252
WHK	zamknięcie – zamek na klucz	s. 252
WHG	zatrask samoblokujący	s. 254
WOG	zasuwka ogrodowa	s. 255
WOGO	zasuwka ogrodowa	s. 255
WZO	zasuwka	s. 256
WBR	zasuwa bramowa	s. 256
WHF	sprężyna do zamykania furtki (kpl.)	s. 257
WHD	samoamykacz ogrodowy (kpl.)	s. 257

RYGLE s. 258

WRG	zasuwka ryglowa	s. 258
WOT	zasuwka	s. 258
WSP	zasuwka sprężynowa z rączką drewnianą	s. 259
WRU	rygiel pionowy z uchwytem	s. 260
WRB	rygiel pionowy	s. 260
WRZ	rygiel pionowy	s. 261

HACZYKI s. 262

ZHK	haczyk zamykający wkręcany	s. 262
ZHP	haczyk z przegubem	s. 263
ZSK	zamknięcie skrzyni zagięte	s. 264
SP	skobel	s. 264

STOPERY BRAMOWE s. 266

ST	stopka do drzwi garażowych	s. 266
SBR	rygiel bramowy	s. 266
SBK	kółko bramowe	s. 267
SBO	stoper bramowy do przykręcania	s. 268
SB 90	stoper bramowy do wbetonowania	s. 268
SB 160	stoper bramowy do przykręcania	s. 269

UCHWYTY ■ KLAMKI ■ ZAMKI s. 270

UF	uchwyt flagi	s. 270
US	uchwyt skrzyniowy	s. 270
UN	uchwyt uniwersalny	s. 271
UNB	uchwyt	s. 271
UNR	uchwyt ozdobny	s. 272
UZD	uchwyt ozdobny	s. 272
UZR	uchwyt ozdobny	s. 273
WHA	klamka z otworem (kpl.)	s. 274
WHB	klamka bez otworu (kpl.)	s. 274
WHU	zamek zapadka (kpl.)	s. 276
WHUP	puszka do zamka	s. 276
WHZ	zamek zapadka (kpl.)	s. 277
WHO	zamek zapadka	s. 278
WHW	zamek wiejski (kpl.)	s. 278

ŚRUBY, GWOŹDZIE, HARTOWANE WKRETY s. 281

CERTYFIKACJA I KONTROLA JAKOŚCI s. 282

HARTOWANE WKRETY s. 284

CS	wkręt ciesielski z łbem stożkowym	s. 284
PTS	podkładka stożkowa toczona	s. 289
CT	wkręt ciesielski z łbem talerzowym	s. 290
CPS	wkręt z pełnym gwintem i łbem stożkowym	s. 294
CPW	wkręt z pełnym gwintem i łbem walcowym	s. 296
WKT	wkręt do izolacji nakrokwiowej z łbem talerzowym	s. 298
SW	szablon do wkręcania wkrętów kąt 45°/67°	s. 298
WKW	wkręt do izolacji nakrokwiowej z łbem walcowym	s. 300
WDS	wkręt dystansowy z łbem stożkowym	s. 302
GS	wkręt do gazobetonu z łbem stożkowym	s. 304
GT	wkręt do gazobetonu z łbem talerzowym	s. 306
CBW	wkręt ościeżnicowy z łbem walcowym	s. 308
CBS	wkręt ościeżnicowy z łbem stożkowym	s. 309

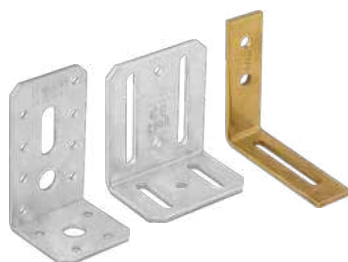
ŚRUBY ■ KOTWY ■ GWOŹDZIE s. 310

PBW	śruba do betonu z łbem sześciokątnym	s. 310
PBK	kotwa pierścieniowa	s. 312
ANG	gwoździe ciesielskie ANCHOR	s. 314

ŁĄCZNIKI DO ARCHITEKTURY OGRODOWEJ s. 316

CTO	wkręt do architektury ogrodowej	s. 316
ANW	wkręt ANCHOR gniazdo Torx	s. 317
PWD	wkręt do drewna	s. 318
PNP	pręt gwintowany z nakrętkami do podstawy słupa	s. 319
ZACB	śruba zamkowa	s. 320
ZAS	wkręt do drewna	s. 321
SDCS	wkręt do drewna	s. 322
BIT	bit TORX	s. 323

ZŁĄCZA KĄTOWE

**KP** s. 33**KPS** s. 36**KPL** s. 37**LBS** s. 38**KPK** s. 40**KLR** s. 41**KL** s. 42**KM** s. 44**KMP** s. 46**KK** s. 48**LBZ** s. 50**KMR** s. 53**KMRP** s. 53**KRD** s. 54**KR** s. 55**KW** s. 56**FKW** s. 58**KB** s. 59**KS** s. 60**KSO** s. 60**KSZ** s. 61**FKS** s. 61



LK s. 62



LZ s. 63

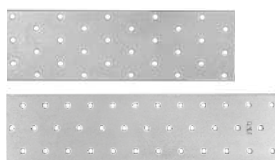


KG s. 64

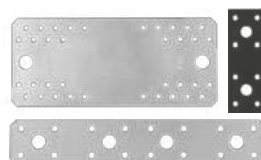


OSK s. 65

ZŁĄCZA PŁASKIE



PP s. 66



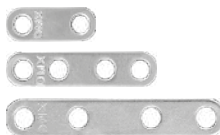
LP s. 68



TM s. 70



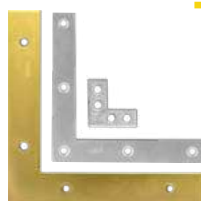
LG s. 72



FLW s. 73



LW s. 74



NA s. 76



NAO s. 77



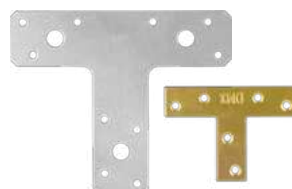
NAS s. 78



NAD s. 79



NS s. 80



KT s. 82



FKT s. 83

WIESZAKI BELEK



WB s. 83



WBZ s. 88



WBD s. 90



WL s. 91



SK s. 92



PD s. 93



KLM s. 94

ZŁĄCZA SPECJALNE



LBO s. 95

PODSTAWY SŁUPA DO GRUNTU



PSG s. 99



PSGR s. 100



PWU s. 101



PWG s. 102



PWOM s. 104



PWO s. 106



PWH s. 107



KR s. 107



PWM s. 108



PWB s. 109



PWF s. 110



PWC s. 111



PWTU s. 117



PWT s. 116



KRS s. 117



KWZ s. 118



PWP s. 118



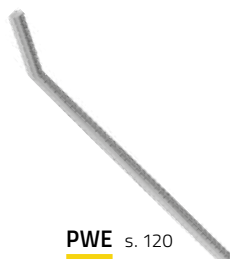
PWA s. 119



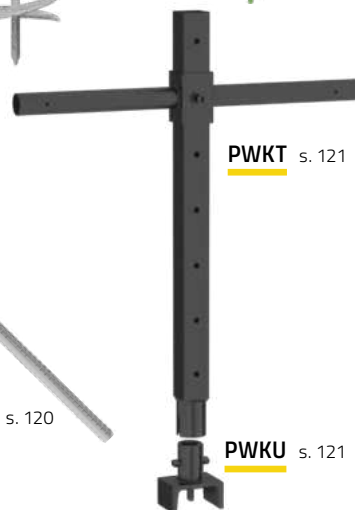
CTG s. 119



PWPP s. 120



PWE s. 120



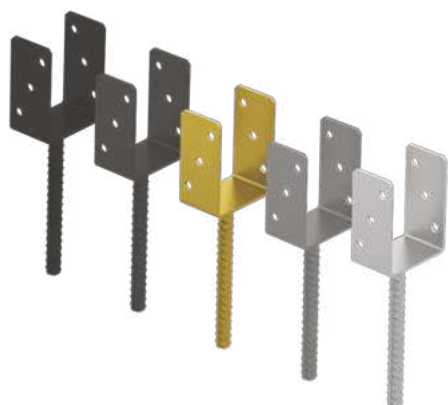
PWKT s. 121

PWKU s. 121

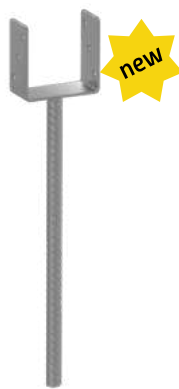


WD s. 121

PODSTAWY SŁUPA ZATAPIANE



PS s. 125



PS 500 s. 128



PS R500 s. 129



PSZ s. 130



PSL s. 131



PSS s. 132



PSS R500 s. 133



PSSZ s. 134



PSF s. 134



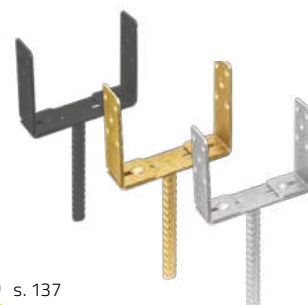
PSH s. 135



PSW s. 136



PSW R500 s. 137



PSRU s. 138



PSRU 500 s. 139



PSRU R500 s. 139



PPS s. 140

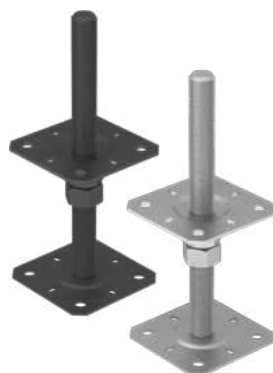


PPSR s. 141

PODSTAWY SŁUPA PRZYKRĘCANE



PR s. 142



PSR s. 144



PSRP s. 146



PSRT s. 147



PSP s. 148



PSPD s. 150



PSD s. 152



PSP DX s. 154



PSPW s. 156



PSPA s. 162



PSPO s. 163



PSPOD s. 164



PDP s. 165

PODSTAWY SŁUPA PRZYKRĘCANE



PSPN s. 165



PUW s. 166



PMF s. 167



PMFU s. 168



PSO s. 169



PSOZ s. 170



PSSOZ s. 171



PSK s. 172



PST s. 173



PSOL s. 174

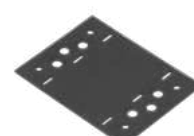


PSB s. 175



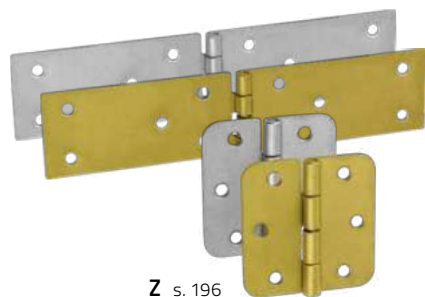
PSC s. 176

ELEMENTY DO BUDOWY PERGOL I HUŚTAWEK

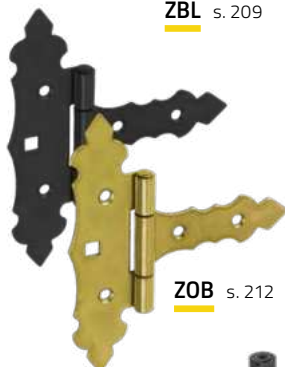
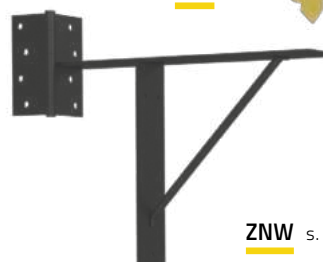
**DKK** s. 177**OP** s. 178**SEK** s. 179**GPLN** s. 180**GPLP** s. 180**GPPS** s. 181**SDD 85B** s. 182**SDLPA** s. 182**SDLPB 1** s. 182**SDLZ 1** s. 183**SDLPC 1** s. 183**SDLPD 1** s. 183**SDLPE/F 1** s. 183

**GHKO** s. 184**GHMK** s. 185**GHLS** s. 185**GHSK** s. 186**GHSO** s. 186**GHVK** s. 187**GHVO** s. 187**GHZ** s. 188**GHS** s. 189**MHA** s. 190**MHB** s. 190**MHC** s. 190**MHD** s. 190**MHUM** s. 191**MHK** s. 191**MHO** s. 191**MHM** s. 192**MHUW** s. 192**MHW** s. 192

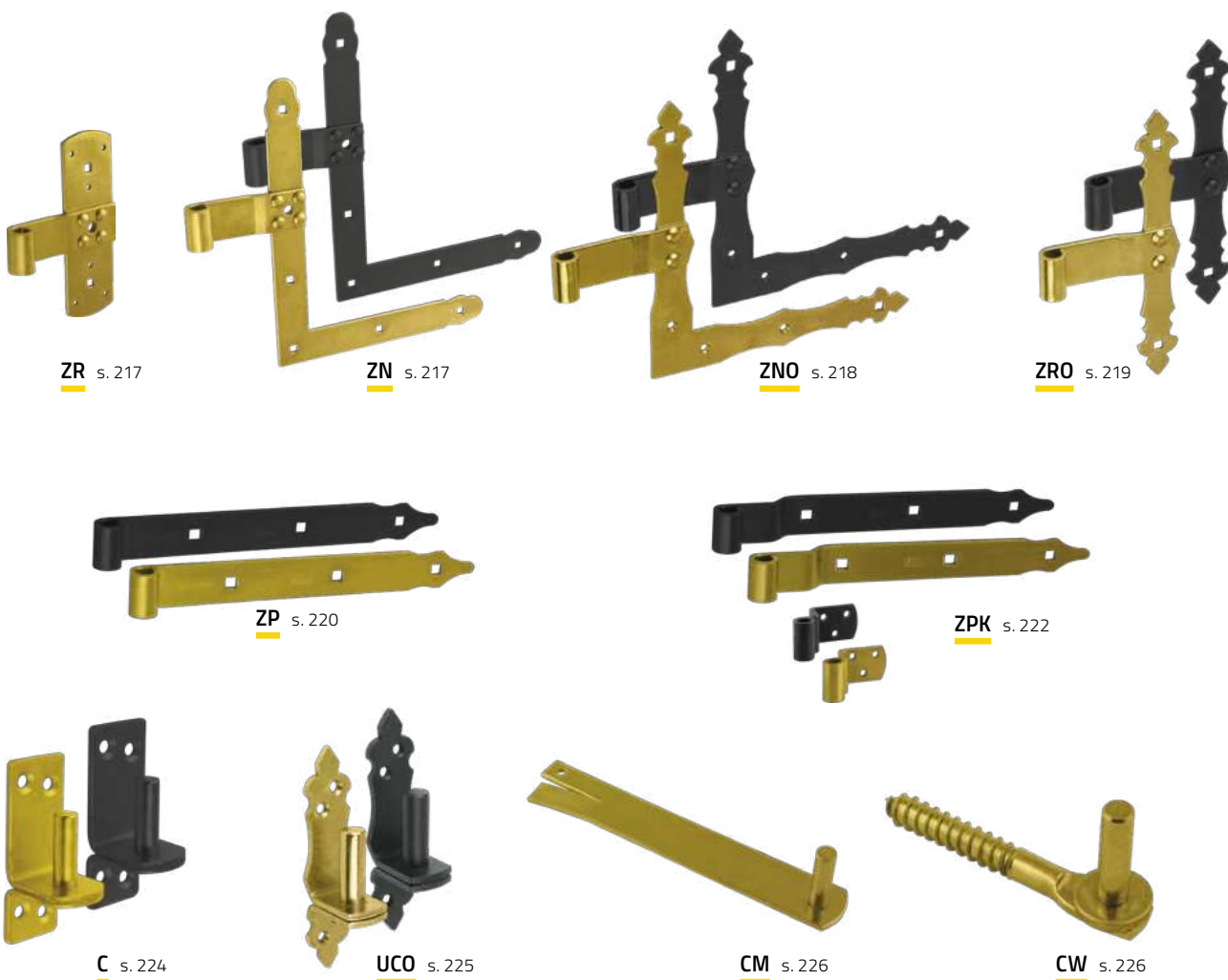
ZAWIASY SPLATANE

**Z** s. 196**ZS** s. 198**ZSS** s. 199**ZMS** s. 200**ZO** s. 201**ZF** s. 202**ZOF** s. 203**ZTS** s. 204**ZD** s. 205

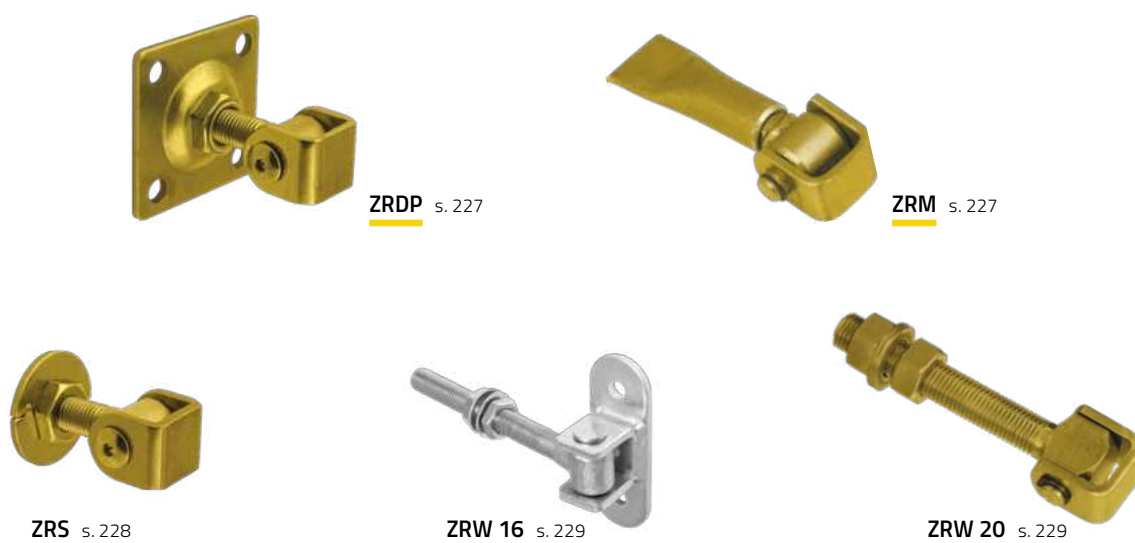
ZAWIASY DO BRAMY

**ZT** s. 206**ZB** s. 207**ZBW** s. 208**ZBL** s. 209**ZBP** s. 210**ZBO** s. 211**ZOB** s. 212**ZTO** s. 213**ZBNO** s. 214**ZOK** s. 214**ZBC** s. 215**ZBS** s. 215**ZNW** s. 216

ZAWIASY PASOWE I RAMOWE



ZAWIASY REGULOWANE



ZAWIASY DO SPAWANIA



ZTK s. 230



ZASK s. 230



ZMP s. 231



ZMD s. 231



ZRB s. 232



ZMC s. 232

WRZECIĄDZE



ZZBR s. 233



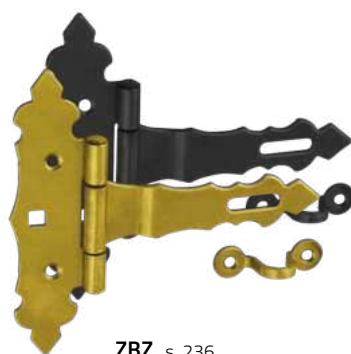
ZZB s. 233



ZZK s. 234



ZZP s. 235



ZBZ s. 236



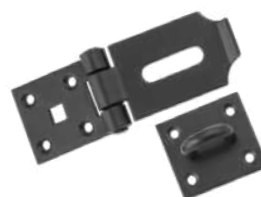
Z0Z s. 237



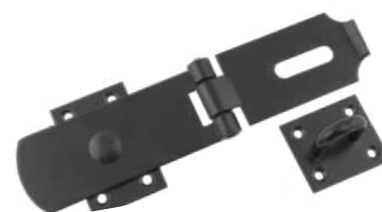
ZWD s. 238



ZWK s. 238



ZWP s. 239



ZWPO s. 239

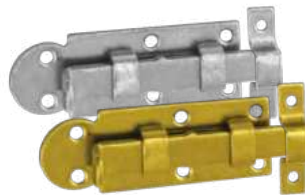
ZASUWY I ZASUWKI



W s. 240



WZTW s. 241



WZP s. 242



WZW s. 243



WRO s. 244



WZD s. 245



WOS s. 246



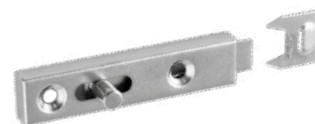
WPS s. 247



WOK s. 248



WHS s. 249



WZF s. 249

ZAMKNIĘCIA BRAMOWE



WCW s. 250



WCZ s. 251



WZK s. 252



WHK s. 252



WHG s. 254



WOG s. 255



WOGO s. 255



WZO s. 256



WBR s. 256



WHF s. 257



WHD s. 257

RYGLE



WRG s. 258



WOT s. 258



WSP s. 259



WRU s. 260



WRB s. 260



WRZ s. 261

HACZYKI



ZHK s. 262



ZHP s. 263



ZSK s. 264



SP s. 264

STOPERY BRAMOWE



ST s. 266



SBR s. 266



SBK s. 267



SBO s. 268



SB 90 s. 268



SB 160 s. 269

UCHWYTY ■ KLAMKI ■ ZAMKI



UF s. 270



US s. 270



UN s. 271



UNB s. 271



UNR s. 272



UZD s. 272



UZR s. 273



WHA s. 274



WHB s. 274



WHU s. 276



WHUP s. 276



WHZ s. 277



WHO s. 278



WHW s. 278

HARTOWANE WKRETY

CS s. 284



CT s. 290



CPS s. 294



CPW s. 296



WKT s. 298



WKW s. 300



PTS s. 289



WDS s. 302



GS s. 304



GT s. 306



SW s. 299



CBW s. 308



CBS s. 309



BIT s. 323



ŚRUBY ■ KOTWY ■ GWOŹDZIE

PBW s. 310



PBK s. 312

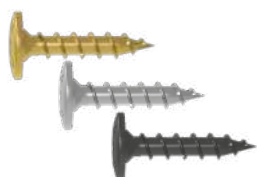


ANG s. 314



ŁĄCZNIKI DO ARCHITEKTURY OGRODOWEJ

CTO s. 316



ANW s. 317



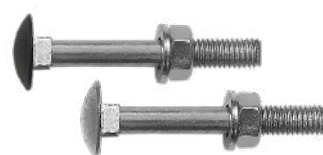
PWD s. 318



PNP s. 319



ZACB s. 320



ZAS s. 321



SDCS s. 322

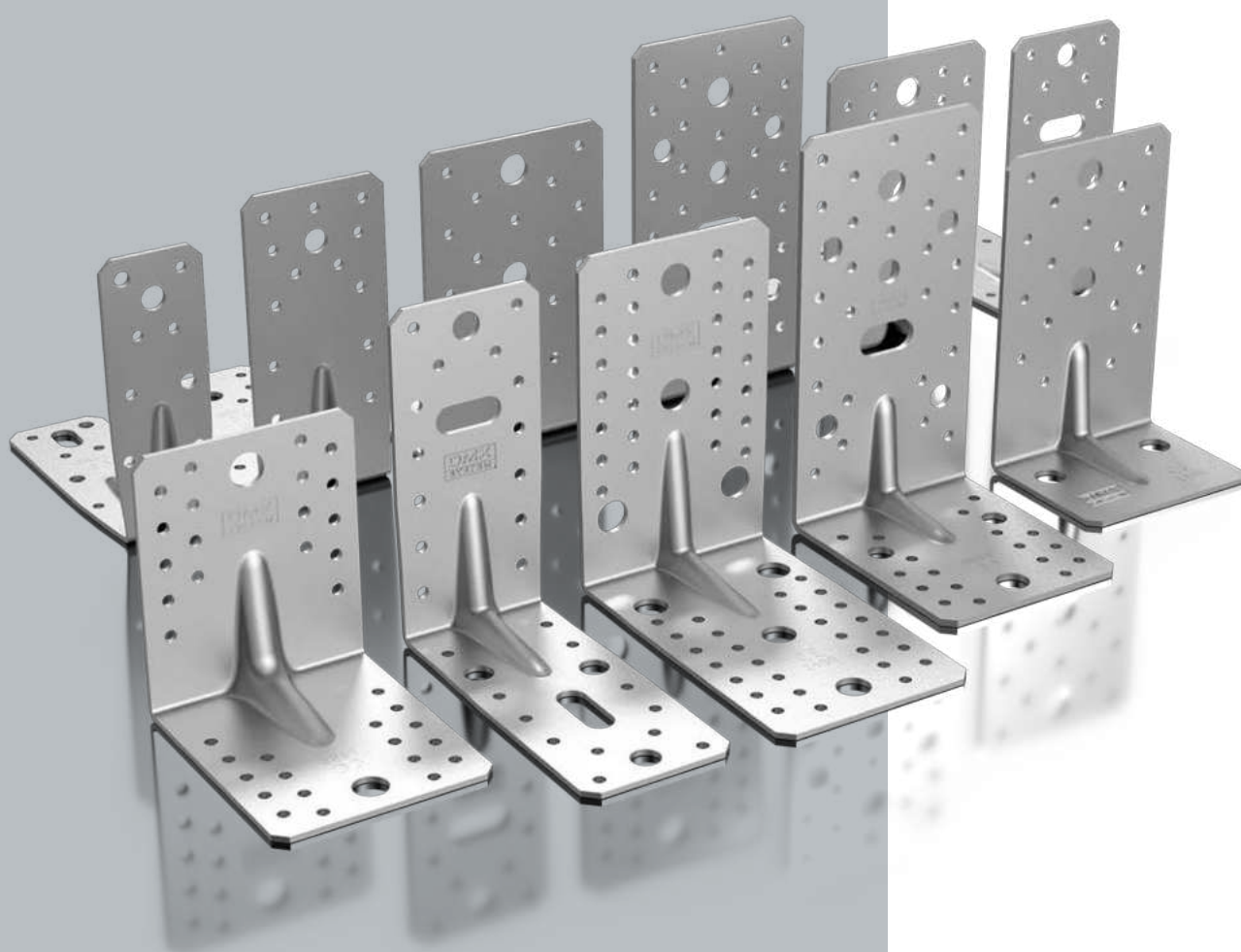


ANG	s. 314	KPK	s. 40	PP	s. 66
ANW	s. 317	KPL	s. 37	PPS	s. 140
BIT	s. 323	KPS	s. 36	PPSR	s. 141
C	s. 224	KR	s. 55	PR	s. 142
CBS	s. 309	KR 8	s. 107	PS	s. 33
CBW	s. 308	KRD	s. 54	PS 500	s. 128
CM	s. 226	KRS	s. 117	PSB	s. 175
CPS	s. 294	KS	s. 60	PSC	s. 176
CPW	s. 296	KSO	s. 60	PSD	s. 152
CS	s. 284	KSZ	s. 61	PSF	s. 134
CT	s. 290	KT	s. 82	PSG	s. 99
CTG	s. 119	KW	s. 56	PSGR	s. 100
CTO	s. 316	KWZ	s. 118	PSH	s. 135
CW	s. 226	LBO	s. 95	PSK	s. 172
DK	s. 177	LBS	s. 38	PSL	s. 131
DKK	s. 177	LBZ	s. 50	PSO	s. 169
FKS	s. 61	LG	s. 72	PSOL	s. 174
FKT	s. 83	LK	s. 62	PSOZ	s. 170
FKW	s. 58	LP	s. 68	PSP	s. 148
FLW	s. 73	LW	s. 74	PSPA	s. 162
GHKO	s. 184	LZ	s. 63	PSP DX	s. 154
GHLS	s. 185	MHA	s. 190	PSPD	s. 150
GHRK	s. 185	MHB	s. 190	PSPN	s. 165
GHS	s. 135	MHC	s. 190	PSPO	s. 163
GHSK	s. 186	MHD	s. 190	PSPOD	s. 164
GHSO	s. 186	MHK	s. 191	PSPW	s. 156
GHVK	s. 187	MHM	s. 192	PS R500	s. 129
GHVO	s. 187	MHO	s. 191	PSR	s. 144
GHZ	s. 188	MHUM	s. 191	PSRP	s. 146
GPLN	s. 180	MHUW	s. 192	PSRT	s. 147
GPLP	s. 180	MHW	s. 192	PSRU	s. 138
GPPS	s. 181	NA	s. 76	PSRU 500	s. 139
GS	s. 304	NAD	s. 79	PSRU R500	s. 139
GT	s. 306	NAO	s. 77	PSS	s. 132
KB	s. 59	NAS	s. 78	PSSOZ	s. 171
KG	s. 64	NS	s. 80	PSS R500	s. 133
KK	s. 48	OP	s. 178	PSSZ	s. 134
KL	s. 42	OSK	s. 64	PST	s. 173
KLM	s. 94	PBK	s. 312	PSW	s. 136
KLR	s. 41	PBW	s. 310	PSW R500	s. 137
KM	s. 44	PD	s. 93	PSZ	s. 130
KMP	s. 46	PDP	s. 165	PTS	s. 289
KMRP	s. 53	PMF	s. 167	PUW	s. 166
KP	s. 33	PMFU	s. 168	PWA	s. 119
KP	s. 33	PNP	s. 319	PWB	s. 109

PWC	s. 111	WDS	s. 302	ZBS	s. 215
PWD	s. 318	WHA	s. 274	ZBW	s. 208
PWE	s. 120	WHB	s. 274	ZBZ	s. 236
PWF	s. 110	WHD	s. 257	ZD	s. 205
PWG	s. 102	WHF	s. 257	ZF	s. 202
PWH	s. 107	WHG	s. 254	ZHK	s. 262
PWKT	s. 121	WHK	s. 252	ZHP	s. 263
PWKU	s. 121	WHO	s. 278	ZMC	s. 232
PWM	s. 108	WHS	s. 249	ZMD	s. 231
PWO	s. 106	WHU	s. 276	ZMP	s. 231
PWOM	s. 104	WHUP	s. 276	ZMS	s. 200
PWP	s. 118	WHW	s. 278	ZN	s. 217
PWPP	s. 120	WHZ	s. 277	ZNO	s. 218
PWT	s. 116	WKT	s. 298	ZNW	s. 216
PWTU	s. 117	WKW	s. 300	ZO	s. 201
PWU	s. 101	WL	s. 91	ZOB	s. 212
SB 90	s. 268	WOG	s. 255	ZOF	s. 203
SB 160	s. 269	WOGO	s. 255	ZOK	s. 214
SBK	s. 267	WOK	s. 248	ZOZ	s. 237
SBO	s. 268	WOS	s. 246	ZP	s. 220
SBR	s. 266	WOT	s. 258	ZPK	s. 222
SD	s. 182	WPS	s. 247	ZR	s. 217
SDCS	s. 322	WRB	s. 260	ZRB	s. 232
SEK	s. 179	WRG	s. 258	ZRDP	s. 227
SK	s. 92	WRO	s. 244	ZRM	s. 227
SP	s. 264	WRU	s. 260	ZRO	s. 219
ST	s. 266	WRZ	s. 260	ZRS	s. 228
SW	s. 299	WSP	s. 259	ZRW 16	s. 229
TM	s. 70	WZD	s. 245	ZRW 20	s. 229
UCO	s. 225	WZF	s. 249	ZS	s. 198
UF	s. 270	WZK	s. 252	ZSK	s. 264
UN	s. 271	WZO	s. 256	ZSS	s. 199
UNB	s. 271	WZP	s. 242	ZT	s. 206
UNR	s. 272	WZTW	s. 241	ZTK	s. 230
US	s. 270	WZW	s. 243	ZTO	s. 213
UZD	s. 272	Z	s. 196	ZTS	s. 204
UZR	s. 273	ZACB	s. 320	ZWD	s. 238
W	s. 240	ZAS	s. 321	ZWK	s. 238
WB	s. 84	ZASK	s. 230	ZWP	s. 239
WBD	s. 90	ZB	s. 207	ZWPO	s. 239
WBR	s. 256	ZBC	s. 215	ZZB	s. 233
WBZ	s. 88	ZBL	s. 209	ZZBR	s. 233
WCW	s. 250	ZBNO	s. 214	ZZK	s. 234
WCZ	s. 251	ZBO	s. 211	ZZP	s. 235
WD	s. 121	ZBP	s. 210		

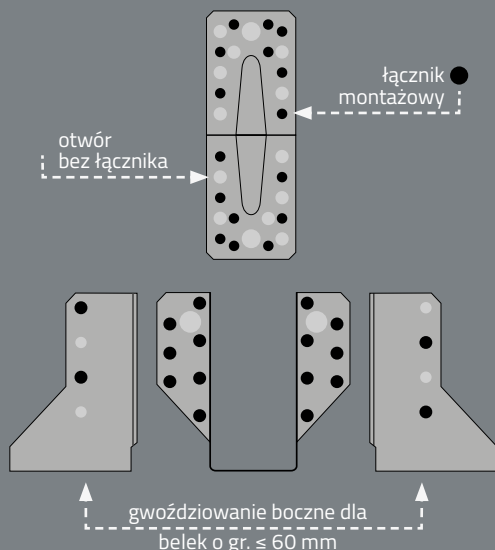


domax[■]



ZŁĄCZA

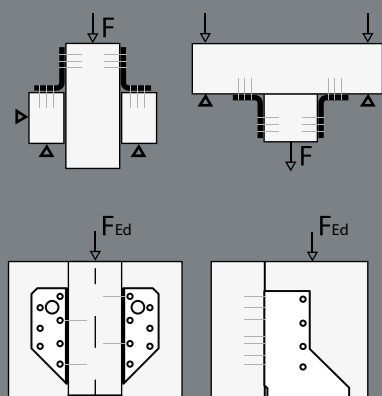
SCHEMATY GWOŹDZIOWANIA



Jedną z norm **Eurokodu** określającą parametry złączy budowlanych jest zachowanie minimalnych rozstawów i odległości pomiędzy łącznikami (np. gwoździami). Ponieważ otwory w naszych łącznikach są często gęściej rozmieszczone, niż podane w normie rozstawy, maksymalna liczba gwoździ, jaką należy zastosować w złączu, może być mniejsza niż liczba otworów w łączniku. Pozostawia to użytkownikom pewną dowolność montażową. Tabele zawarte w katalogu zawierają **najbardziej korzystne** schematy gwoździowania, dzięki którym można uzyskać **najwyższą nośność** połączenia.

W przypadku **wieszaków belek**, gwoździe boczne (mocujące belkę podrzędną do wieszaka) nie pełnią funkcji nośnej w połączeniu. Podstawowym ich zadaniem jest równomierne rozłożenie obciążenia na całej wysokości przekroju belki podrzędnej. Rozmieszczenie gwoździ bocznych należy stosować w układzie pełnym lub naprzemiennym, zależnie od grubości belki podrzędnej. Dla belek o grubości większej niż 60 mm optymalne jest gwoździowanie pełne. Natomiast dla belek o grubości mniejszej lub równej 60 mm należy stosować gwoździowanie naprzemienne.

SCHEMATY OBCIĄŻEŃ



Zgodnie z zaleceniami **EAD 130186-00-0603** przeprowadzone badania powinny odzwierciedlać zachowanie złącza występujące w praktycznym zastosowaniu. W związku z dużą różnorodnością typów wyrobów opracowaliśmy (w oparciu o EAD) różne schematy obciążeń, symulujące zachowanie danego złącza w praktyce. Do przygotowania testowych schematów obciążeń wybraliśmy połączenia pozwalające na weryfikację zachowań złączy w **optymalnym i najbardziej reprezentatywnym** zastosowaniu danego produktu.

Najczęściej spotykanym połączeniem z użyciem **wieszaków belek** jest prostopadłe połączenie ze sobą dwóch drewnianych belek. W niniejszym katalogu zamieszczamy parametry techniczne oparte na wynikach uzyskanych z badania właśnie tego typu połączenia.

Zastosowanie Kątowniki z głębokim przetłoczeniem charakteryzują się bardzo dużą wytrzymałością na zginanie. Posiadają szeroką gamę przemysłowych układów otworowania, dzięki którym można je stosować zarówno w standardowych rozwiązaniach, jak i dobierać pod indywidualnie projektowane złącza.

Materiał DX51D + Z275; Duplex: DX51D + Z275 + malowany proszkowo, czarny.
Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 6$, $\varnothing 10$; śruby M10, M12; kotwy do betonu M10, M12.

KP

Kątownik z przetłoczeniem

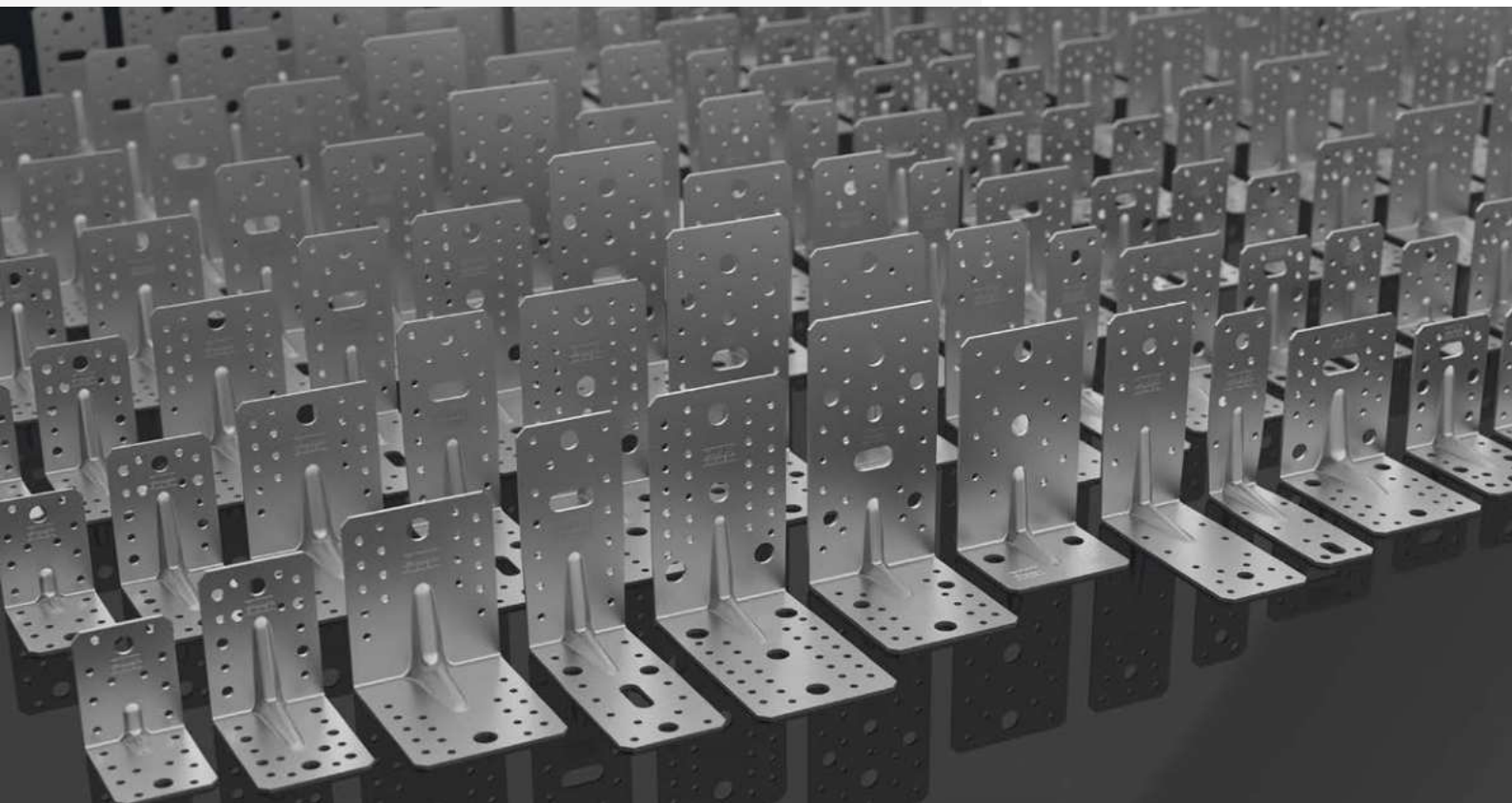
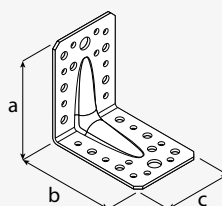


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]					waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	ø5	ø7	ø11	ø14			
KP 1	●	4021	90	90	65	2,5	16	12	2	–	–	208	20
KP 1	■	402102	90	90	65	2,5	16	12	2	–	–	208	10
KP 2	●	4022	105	105	90	2,5	36	–	–	2	–	345	20
KP 2	●	40223	105	105	90	3,0	36	–	–	2	–	412	20
KP 3	●	4023	90	50	55	2,5	20	–	2	–	–	134	20
KP 4	●	4024	70	70	55	2,5	20	–	2	–	–	139	20
KP 5	●	4025	140	140	65	2,5	26	–	2	–	–	344	10
KP 5	■	402502	140	140	65	2,5	26	–	3	–	–	344	10
KP 6	●	4026	172	105	90	3,0	44	–	7	2	ø14×14	517	10
KP 7	●	4027	145	145	90	2,5	56	–	–	8	–	450	10
KP 8	●	4028	145	70	90	2,5	17	–	–	4	–	342	10
KP 9	●	4029	128,5	128,5	45	2,5	12	4	1	–	ø11×9	213	20
KP 11	●	40211	90	90	65	2,5	13	9	5	–	ø11×11	206	20
KP 21	●	40221	105	105	90	2,5	28	–	4	1	ø14×14	337	20

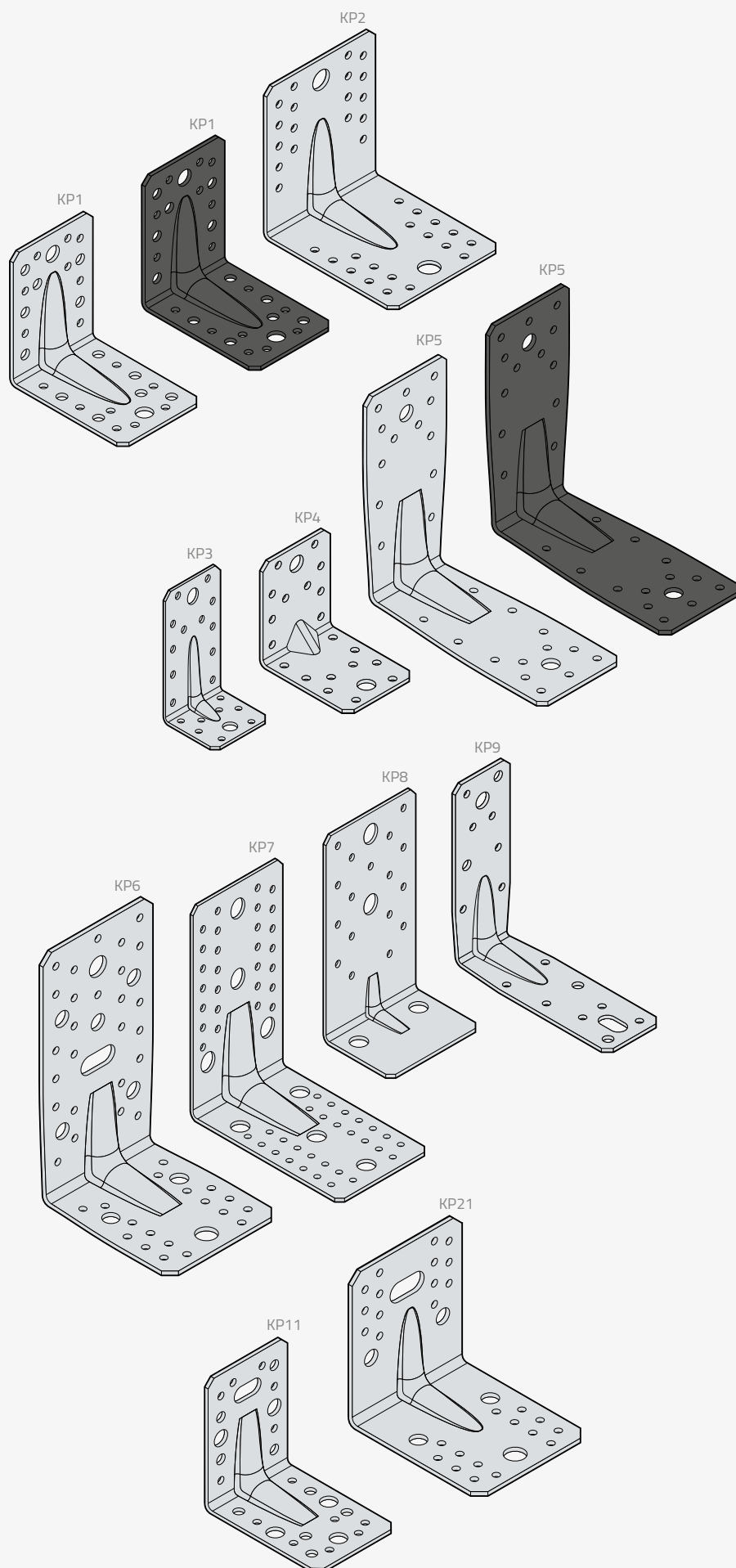
powłoka:

● DX51D + Z275MAC

■ Duplex czarny



KP

Kątownik
z przetłoczeniem



Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania											
Łącznik	KP 1	KP 2	KP 2 (3mm)	KP 3	KP 4	KP 5	KP 6	KP 7	KP 8	KP 9	KP 11	KP 21
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	12,5	12,7	12,3	12,9	12,7	12,9	12,8	16,9	23	12,2	12,6	12,6
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	413	404	435	403	414	424	407	428,2	411,7	440	405	403
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	32,6	40,5	42,9**	29,5	23,7	35,7	43,3	18,34	20,62	21,6	28,5	38,3
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	27,2	35,2	–	23,1	19,6	25,7	34,6	12,5	12,9	18,2	23,1	31
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 15/0725	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 15/0725	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.
 ** Badanie wykonane w Laboratorium DOMAX.

KPS

Kątownik
z przetłoczeniem

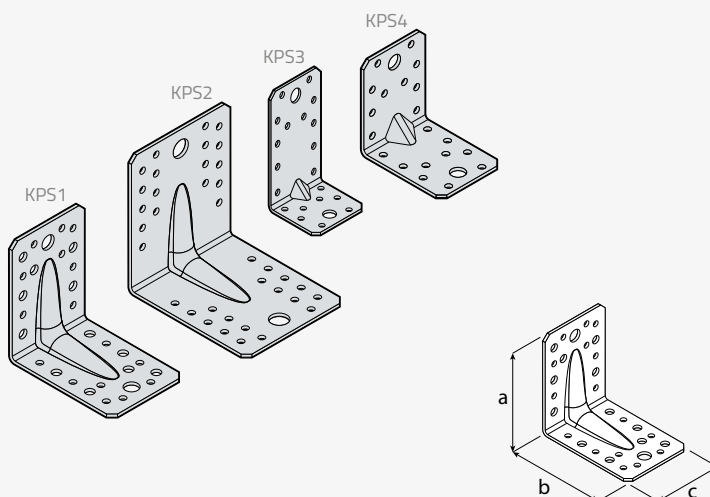


Zastosowanie Kątowniki z przetłoczeniem charakteryzuje odejście od tradycyjnych układów otworowania na rzecz dostosowania do wymagań Eurokodu, w którym jedną z najistotniejszych właściwości jest zachowanie minimalnych rozstawów i odległości pomiędzy gwoździami. Posiadają szeroką gamę przemysłowych układów otworowania, dzięki którym można je stosować zarówno w standardowych rozwiązaniach, jak i dobierać pod indywidualnie projektowane złącza. Kątowniki KPS i KPL wykonane są z cieńszego materiału, co jest efektem prac nad uzyskaniem optymalnego balansu pomiędzy ceną a wytrzymałością.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie

Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 6$, $\varnothing 10$; śruby M10, M12; kotwy do betonu M10, M12.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]				waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	$\neq$	$\varnothing 5$	$\varnothing 7$	$\varnothing 11$	$\varnothing 14$		
KPS 1	●	40212	90	90	65	1,5	16	12	2	–	119	20
KPS 2	●	40222	105	105	90	1,5	36	–	–	2	207	20
KPS 3	●	40232	90	50	55	1,5	20	–	2	–	83	20
KPS 4	●	40242	70	70	55	1,5	20	–	2	–	82	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC

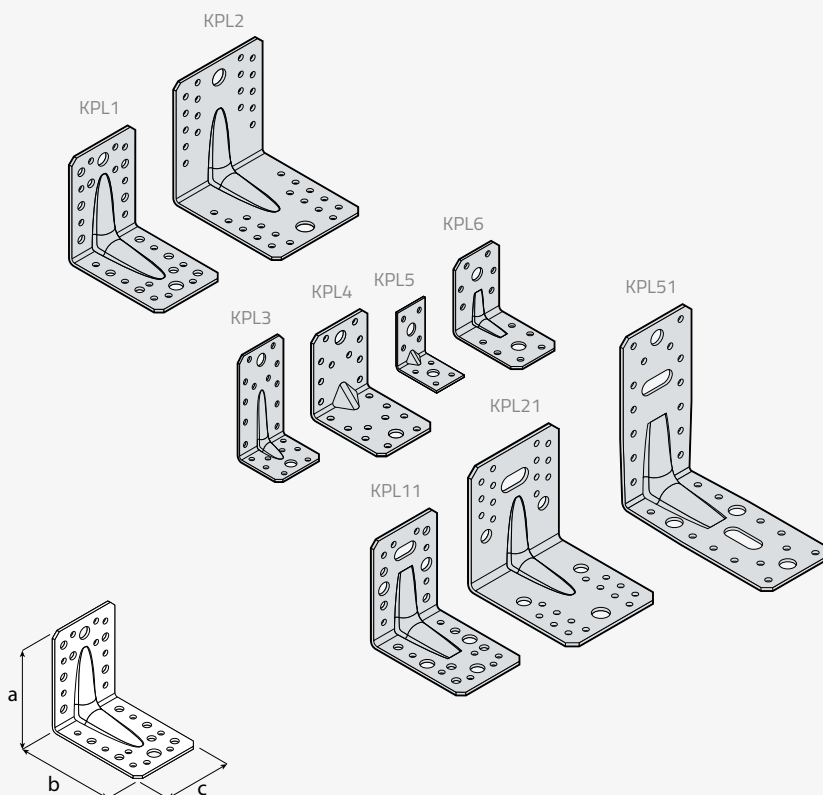


Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania			
Łącznik	KPS 1	KPS 2	KPS 3	KPS 4
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	17,1	16,3	15,6	16
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m ³]	411	429	391	406
$P_{max, mean}$ (350 kg/m ³) [kN]	–	–	–	–
$P_{max, k}$ (350 kg/m ³) [kN]	16,3	18,7	12,6	11,6
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia
Certyfikat	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

KPL

Kątownik
z przetłoczeniem



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]							waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	ø5	ø7	ø11	ø12	ø14				
KPL 1	●	4051	90	90	65	2	16	12	2	–	–	–	166	20	
KPL 2	●	4052	105	105	90	2	36	–	–	–	2	–	276	20	
KPL 3	●	4053	90	50	55	2	20	–	2	–	–	–	108	20	
KPL 4	●	4054	70	70	55	2	20	–	2	–	–	–	109	20	
KPL 5	●	4055	50	50	35	2	8	–	2	–	–	–	49	20	
KPL 6	●	4056	60	60	45	2	12	–	2	–	–	–	76	20	
KPL 11	●	40511	90	90	65	2	13	–	5	–	–	–	160	20	
KPL 21	●	40521	105	105	90	2	28	–	4	–	1	ø11×11	269	20	
KPL 51	●	40551	140	140	65	2	24	–	–	4	–	ø14×14	260	20	

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania							
Łącznik	KPL 1	KPL 2	KPL 3	KPL 4	KPL 5	KPL 6	KPL 11	KPL 21
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	12,7	12,5	12,7	12,8	15,2	12,9	14,9	15,6
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m ³]	401	409	424	405	421,2	422,8	452,1	472,7
$P_{max, mean}$ (350 kg/m ³) [kN]	28,2	38,4	23,9	21,2	8,09	9,49	18,43	21,23
$P_{max, k}$ (350 kg/m ³) [kN]	22,3	28,4	20,5	18,5	6,8	6,2	13	17,1
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	1**	1**	1**	1**
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

** Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.



LBS

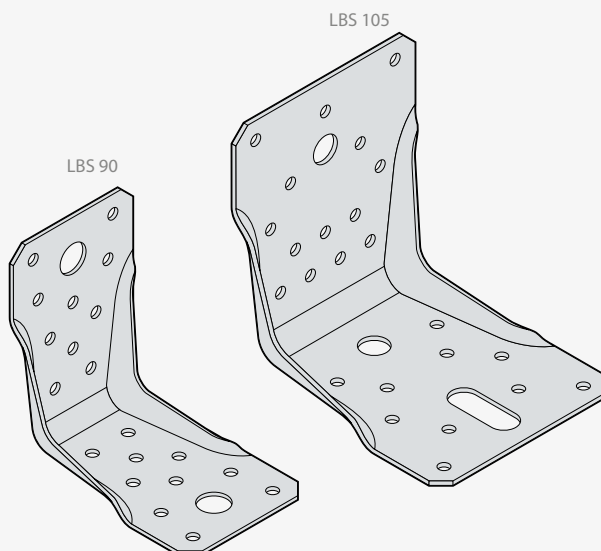
Kątownik
przetłoczony
dwustronnie



Zastosowanie Kątowniki z podwójnym przetłoczeniem charakteryzują się bardzo dużą wytrzymałością na zginanie. Układ otworów umożliwia łączenie w różnych kombinacjach, takich jak drewno – drewno czy drewno – beton.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR Ø4; ANW – wkręty ANCHOR Ø5 gniazdo Torx20; wkręty do drewna Ø10; śruby M12; kotwy do betonu M12.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	Ø5	Ø12	Ø13	Ø		
LBS 90	●	40302	90	90	60	1,5	20	–	2	–	130	10
LBS 105	●	40301	105	105	90	2,0	24	2	–	Ø12x20	280	10

powłoka:
● DX51D + Z275MAC





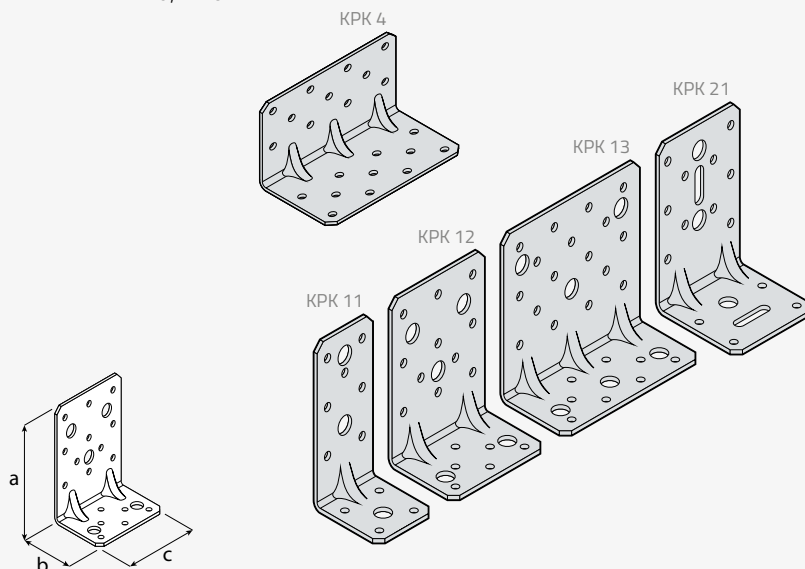
KPK

Kątownik
wzmocniony

Zastosowanie Kątowniki KPK charakteryzują się odejściem od tradycyjnych układów otworowania na rzecz dostosowania do wymagań Eurokodu, w którym jedną z najistotniejszych właściwości jest zachowanie minimalnych rozstawów i odległości pomiędzy gwoździemi. Posiadają szeroką gamę przemysłowych układów otworowania, dzięki którym można je stosować zarówno w standardowych rozwiązaniach, jak i dobierać pod indywidualnie projektowane złącza.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 6$, $\varnothing 10$; śruby M6, M10; kotwy do betonu M6, M10.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]				waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 5$	$\varnothing 11$	$\varnothing 7 \times 15$	$\varnothing 7 \times 20$		
KPK 4	●	4044	65	65	100	2,5	22	–	–	–	232	20
KPK 11	●	40411	95	53	45	2,5	11	3	–	–	112	20
KPK 12	●	40412	95	53	75	2,5	17	5	–	–	189	20
KPK 13	●	40413	95	53	110	2,5	25	6	–	–	281	20
KPK 21	●	40421	95	65	65	2,5	14	3	1	1	178	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



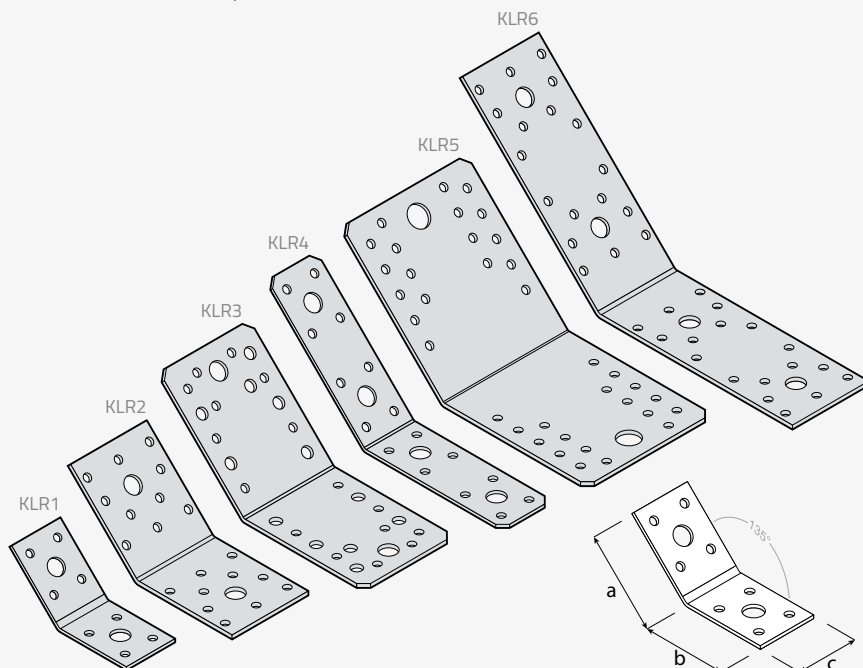
	Schemat gwoździowania					Schemat obciążenia
Łącznik	KPK 4	KPK 11	KPK 12	KPK 13	KPK 21	
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	
Wilgotność drewna [%]	14,3	17,7	14,3	13,4	12,3	
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	416,8	460,8	460,9	398,2	468,5	
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	15,85	13	17,32	22,13	13,53	
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	12,7	10,4	13,5	16,7	10,8	
Łączników na połączenie	1**	1**	1**	1**	1**	
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	
Certyfikat	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	

** Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

Zastosowanie Kątowniki przeznaczone do łączenia drewnianych elementów pod kątem 135°, wykonywania zastrzałów, mieczy lub przekątnych wzmocnień elementów ramowych.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR Ø4; ANW – wkręty ANCHOR Ø5 gniazdo Torx20, wkręty do drewna Ø6, Ø10; śruby M10, M12; kotwy do betonu M10, M12.



KLR

Kątownik 135°
równoramienny



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]				waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	Ø5	Ø7	Ø11	Ø14		
KLR 1	●	4081	50	50	35	2,5	8	–	2	–	62	20
KLR 2	●	4082	70	70	55	2,5	20	–	2	–	140	20
KLR 3	●	4083	90	90	65	2,5	16	12	2	–	211	20
KLR 4	●	4084	100	100	35	2,5	16	–	4	–	124	20
KLR 5	●	4085	105	105	90	2,5	36	–	–	2	347	20
KLR 6	●	4086	140	140	55	2,5	36	–	4	–	276	20

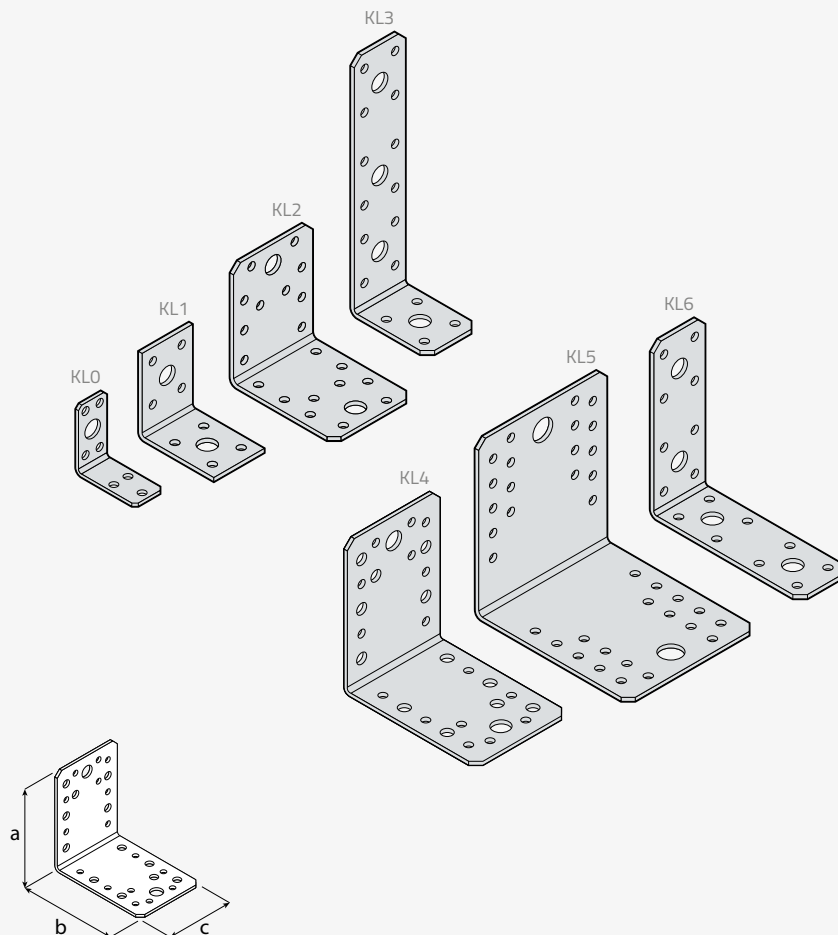
powłoka:
● DX51D + Z275MAC

Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania					
Łącznik	KLR 1	KLR 2	KLR 3	KLR 4	KLR 5	KLR 6
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	13,8	15,5	15,5	15,7	15,3	16
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m³]	422,2	429,7	407,1	468,1	410,8	497,6
$P_{max, mean}$ (350 kg/m³) [kN]	5,71	10,95	10,59	6,35	15,41	9,98
$P_{max, k}$ (350 kg/m³) [kN]	4,2	7,9	8,3	5,1	13,6	7,2
Łączników na połączenie	1**	1**	1**	1**	1**	1**
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425

** Sily podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.



KL

Kątownik
łącznikowy

Zastosowanie Podstawowe kątowniki do łączenia drewna z drewnem, betonem lub stalą. Zróżnicowane wielkości otworów zwiększają ich uniwersalność i umożliwiają montaż na wielu rodzajach łączników trzpieniowych.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20, wkręty do drewna $\varnothing 6$, $\varnothing 10$; śruby M10, M12; kotwy do betonu M10, M12.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]				waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 5$	$\varnothing 7$	$\varnothing 11$	$\varnothing 14$		
KL 0*	●	4070	40	40	20	2,0	7	–	1	–	21	20
KL 1	●	4071	50	50	35	2,5	8	–	2	–	62	20
KL 2	●	4072	70	70	55	2,5	20	–	2	–	138	20
KL 3	●	4073	150	50	35	2,5	16	–	4	–	124	20
KL 4	●	4074	90	90	65	2,5	16	12	2	–	208	20
KL 5	●	4075	105	105	90	2,5	36	–	–	2	349	20
KL 6	●	4076	102	102	35	2,5	16	–	4	–	122	20

* na zamówienie

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania						
Łącznik	KL 0	KL 1	KL 2	KL 3	KL 4	KL 5	KL 6
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	12,7	12,7	12,8	12,7	13	12,9	11,9
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m³]	438	410	401	406	401	405	435
$P_{max, mean}$ (350 kg/m³) [kN]	8,6	14	24,4	17,7	24,8	31,2	16,2
$P_{max, k}$ (350 kg/m³) [kN]	7,4	11	20,2	15,2	21,9	27,6	13,6
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 18/1165	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 15/0725

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

KM

Kątownik
montażowy

Zastosowanie Standardowe kątowniki z uniwersalną perforacją. Duża liczba umieszczonych w nich otworów umożliwia realizację wielu zarówno prostych, jak i skomplikowanych połączeń.

Materiał DX51D + Z275; Duplex: DX51D + Z275 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	#			
KM 0	●	4100	40	40	20	2,0	4	24	50
KM 1	●	4101	40	40	40	2,0	8	46	50
KM 2	●	4102	40	40	60	2,0	12	72	50
KM 3	●	4103	60	60	40	2,0	12	70	20
KM 4	●	4104	60	60	60	2,0	18	106	20
KM 5	●	4105	60	60	80	2,0	24	142	20
KM 6	●	4106	60	60	100	2,0	30	179	20
KM 7	●	4107	80	80	40	2,0	16	94	20
KM 7 C	■	41072	80	80	40	2,0	16	94	20
KM 8	●	4108	80	80	60	2,0	24	140	20
KM 9	●	4109	80	80	80	2,0	32	187	20
KM 10	●	4110	80	80	100	2,0	40	237	20
KM 11	●	4111	100	100	60	2,0	30	177	20
KM 12	●	4112	100	100	80	2,0	40	232	20
KM 13	●	4113	100	100	100	2,0	50	294	20
KM 14	●	4114	40	40	100	2,0	20	115	20
KM 15	●	4115	40	40	200	2,0	40	239	20
KM 16	●	4116	90	90	40	2,0	16	107	20
KM 17	●	4117	50	50	40	2,0	8	51	20
KM 18	●	4118	60	60	50	2,0	12	92	20
KM 19	●	4119	120	90	40	3,0	18	191	20
KM 20	●	4120	60	60	25	2,0	6	51	20

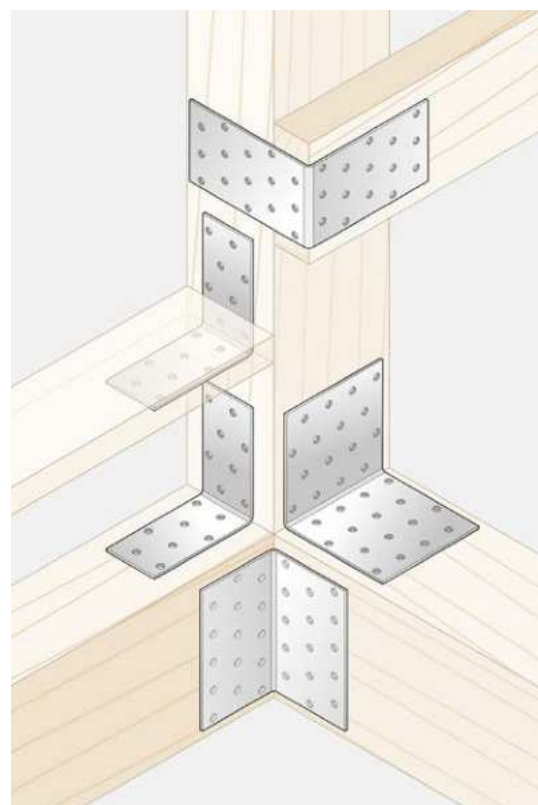
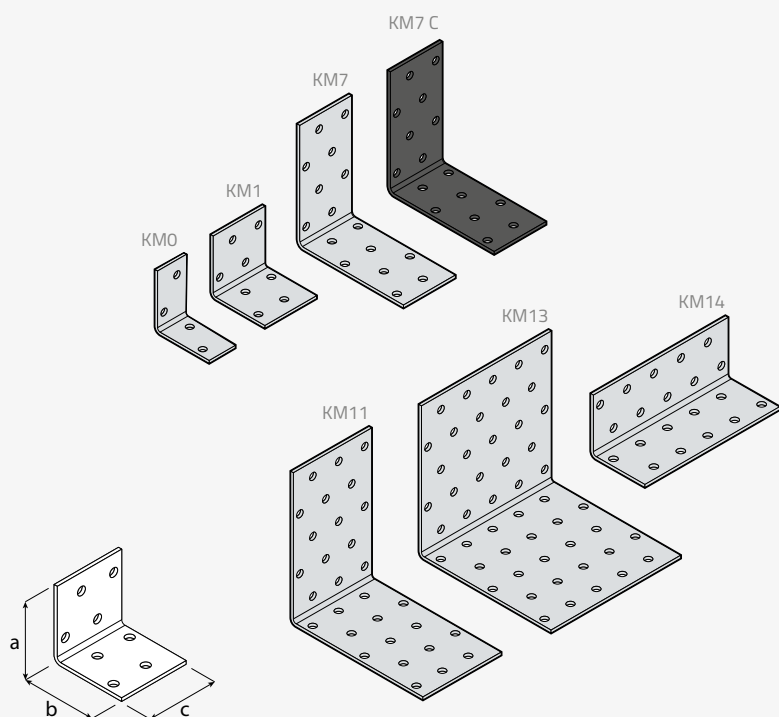
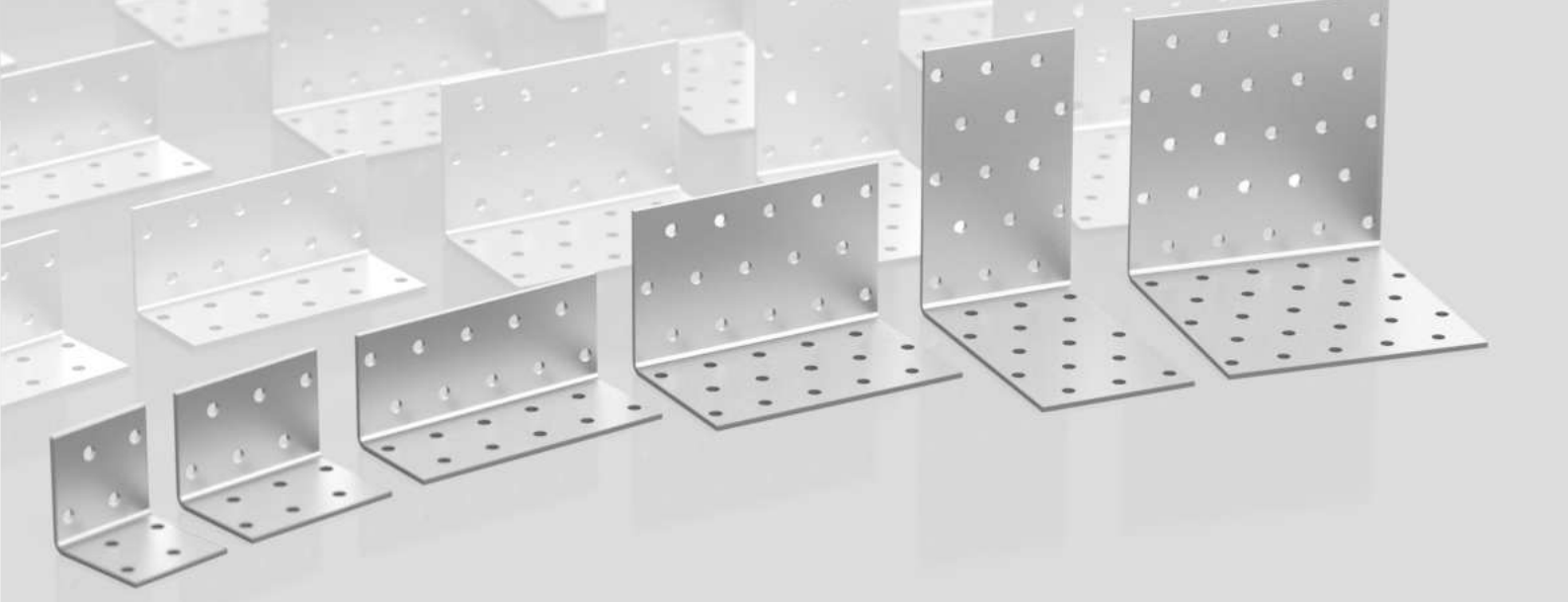
powłoka:

● DX51D + Z275MAC

■ Duplex czarny

Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania						
Łącznik	KM 1	KM 2	KM 3	KM 4	KM 5	KM 6	KM 7
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	–	–	12,8	–	–	12,7	–
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	C24	C24	410	C24	C24	403	C24
$P_{\text{max, mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	–	–	16,1	–	–	31,6	–
$P_{\text{max, k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	14	14	14	15,2	19,88	26,3	14,8
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	obliczenia	testy	testy	obliczenia	obliczenia	testy	obliczenia
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

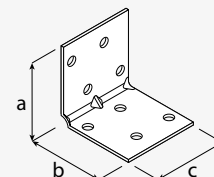
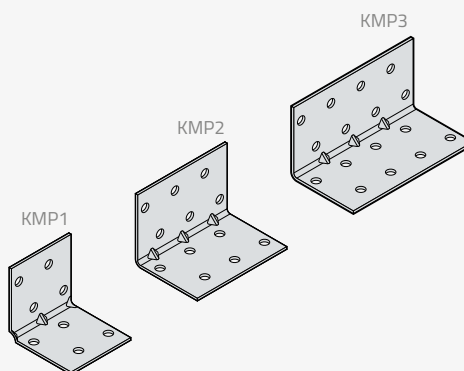


Schemat gwoździowania												
KM 8	KM 9	KM 10	KM 11	KM 12	KM 13	KM 14	KM 15	KM 16	KM 17	KM 18	KM 19	KM 20
nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
12,8	—	12,8	—	—	12,6	—	—	11,7	11,4	14,3	11,9	—
413	C24	413	C24	C24	410	C24	C24	441	456	437	429	C24
19,2	—	32,9	—	—	33,4	—	—	11,1	11,2	13,5	20,5	—
15,6	26,83	27,9	19,88	28,54	29,5	14,8	24,16	8,5	9,3	11,2	15,4	15
2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
testy	obliczenia	testy	obliczenia	obliczenia	testy	obliczenia	obliczenia	testy	testy	testy	testy	obliczenia
ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 18/1165	ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 18/1165	ETA 22/0631

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

KMP

Kątownik
montażowy
przetłoczony



Zastosowanie Standardowe kątowniki z uniwersalną perforacją. Duża liczba umieszczonych w nich otworów umożliwia realizację wielu zarówno prostych, jak i skomplikowanych połączeń. Odpowiednio zaprojektowane przetłoczenia zwiększają wytrzymałość na zginanie, co pozwala na zastosowanie cieńszego materiału kątownika przy zachowaniu zbliżonych parametrów wytrzymałościowych.

Materiał Duplex: DX51D + Z275 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20.

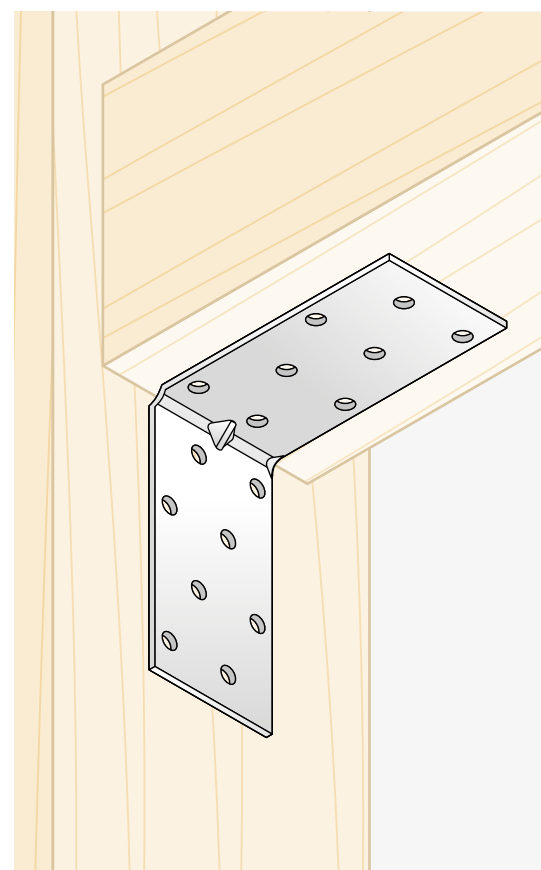
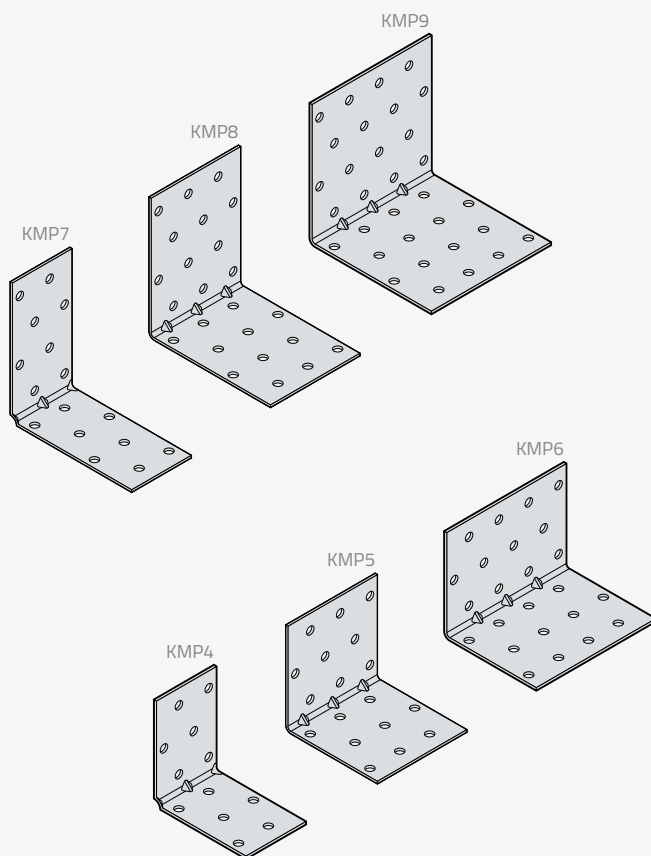
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	#			
KMP 1	●	4131	40	40	40	1,5	8	35	50
KMP 2	●	4132	40	40	60	1,5	12	52	50
KMP 3	●	4133	40	40	80	1,5	16	72	20
KMP 4	●	4134	60	60	40	1,5	12	54	20
KMP 5	●	4135	60	60	60	1,5	18	78	20
KMP 6	●	4136	60	60	80	1,5	24	107	20
KMP 7	●	4137	80	80	40	1,5	16	71	20
KMP 8	●	4138	80	80	60	1,5	24	107	20
KMP 9	●	4139	80	80	80	1,5	32	145	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC

KMP

Kątownik
montażowy
przetłoczony



Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania								
Łącznik	KMP 1	KMP 2	KMP 3	KMP 4	KMP 5	KMP 6	KMP 7	KMP 8	KMP 9
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24
$P_{\text{max,mean}}$ (350 kg/m ³) [kN]	6,85	6,71	6,92	3,82	6,02	7,11	6,12	7,42	12,1
$P_{\text{max,k}}$ (350 kg/m ³) [kN]	6,2	5,91	6,26	3,41	5,51	6,8	5,53	6,57	10,71
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

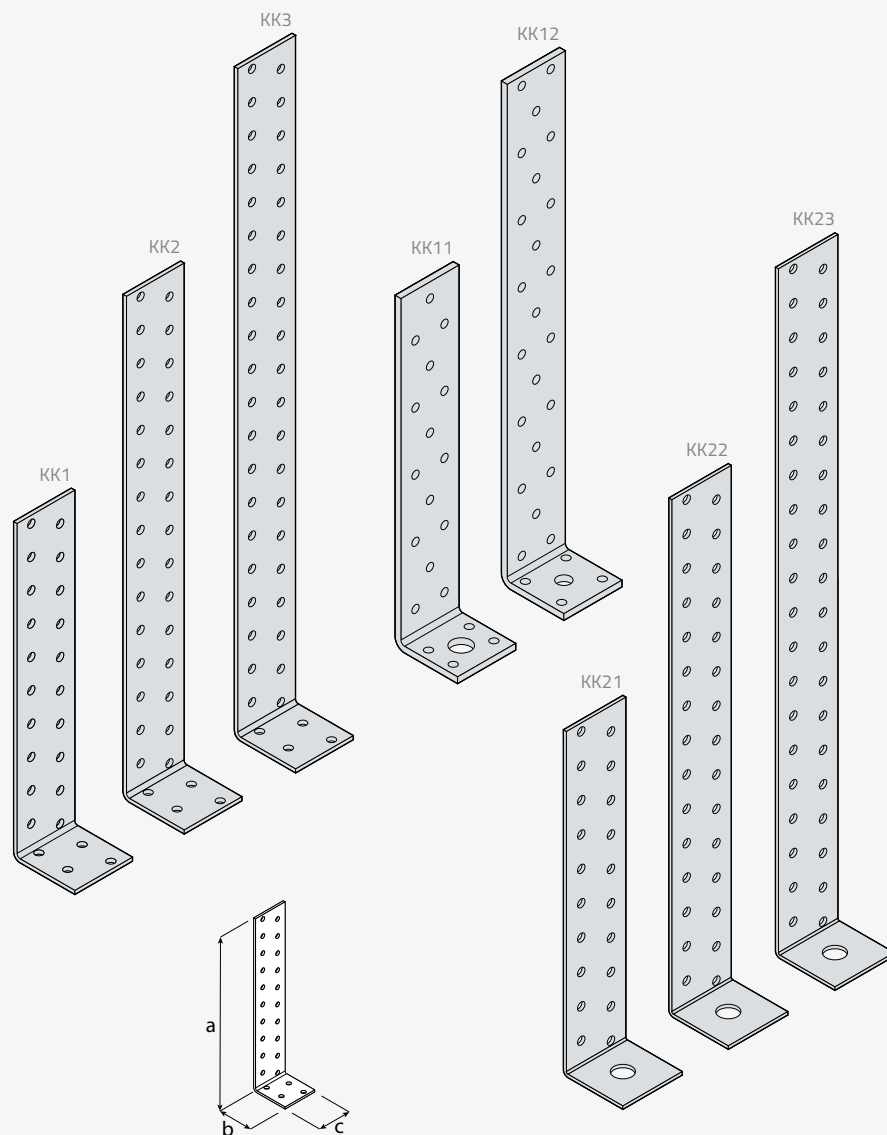
KK

Kątownik
kotwowy

Zastosowanie KK1, KK2, KK3 przeznaczone są do kotwienia drewna w betonie. Świetnie sprawdzają się przy mocowaniu słupów, belek podwalinowych, murłaty. Dolna część zatapia się w betonie, natomiast do części wystającej przytwierdza się drewniane belki. KK11, KK12 zaprojektowane zostały do mocowania drewna w betonie lub drewna w podłożu drewnianym. Służą głównie do kotwienia słupów i drewnianych ścianek.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 8$, $\varnothing 12$; śruby M8, M12; kotwy do betonu M8, M12.



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]				otwory [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 5$	$\varnothing 9$	$\varnothing 12$	$\varnothing 13$		
KK 1	●	4151	200	40	40	2,0	24	–	–	–	140	20
KK 2	●	4152	300	40	40	2,0	34	–	–	–	198	20
KK 3	●	4153	400	40	40	2,0	44	–	–	–	258	20
KK 11	●	4155	210	43	40	4,0	19	–	–	1	288	10
KK 12	●	4156	300	43	40	4,0	27	1	–	–	392	10
KK 21	●	415121	200	40	40	2,0	20	–	1	–	140	20
KK 22	●	415222	300	40	40	2,0	30	–	1	–	198	20
KK 23	●	415323	400	40	40	2,0	40	–	1	–	258	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



	Schemat gwoździowania								Schemat obciążenia
Łącznik	KK 1	KK 2	KK 3	KK 11	KK 12	KK 21	KK 22	KK 23	
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	wyciąganie	wyciąganie	wyciąganie	wyciąganie	wyciąganie	
Wilgotność drewna [%]	12,9	12,7	12,8	11,7	11,4	12,9	12,8	12,8	
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	400	405	400	429	439	405	420	420	
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	14,4	16,6	16,6	32,8	20,7	25,5	27,4	29,3	
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	11,6	13,1	14,7	26,5	18,3	19,9	22,5	25,9	
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

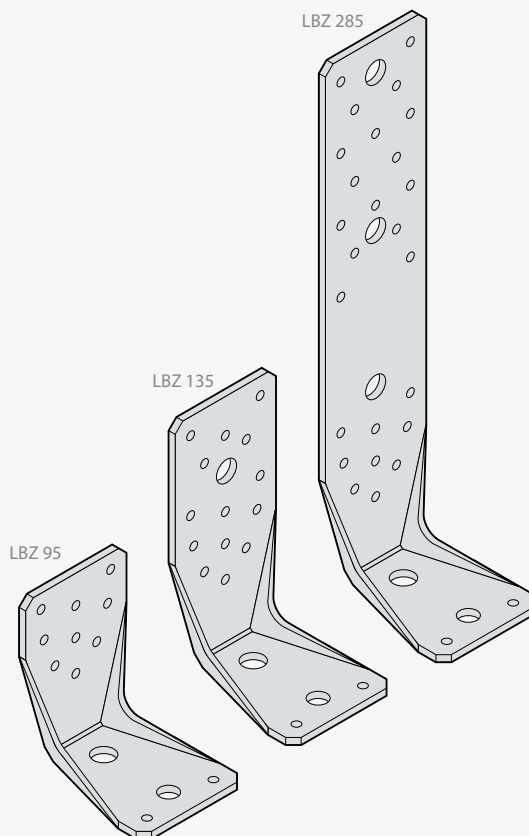
LBZ

Łącznik
do betonu

Zastosowanie Łączniki do betonu LBZ przeznaczone są głównie do mocowania murłaty i belek podwalinowych oraz kotwienia słupów. Grubość blachy użyta do ich produkcji oraz specjalne przetłoczenia na krawędziach zapewniają bardzo wysoką wytrzymałość na zginanie.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 10$; śruby M10, M12; kotwy do betonu M10, M12.



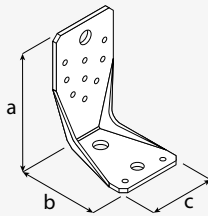
LBZ

Łącznik
do betonu

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	ø5	ø11	ø13,5		
LBZ 95	●	4227	95	65	85	4,0	11	1	1	365	10
LBZ 135	●	4228	135	65	85	4,0	16	1	2	445	10
LBZ 285	●	4229	285	65	85	4,0	27	1	4	755	10

powłoka:

● cynk ogniowy



Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania		
Łącznik	LBZ 95	LBZ 135	LBZ 285
Typ obciążenia	wyciąganie	wyciąganie	wyciąganie
Wilgotność drewna [%]	13	13	—
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	407	432	C24
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	21,7	37	—
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	18,4	29,2	50,6
Łączników na połączenie	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	obliczenia
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.



✓ w naszej ofercie

SBK

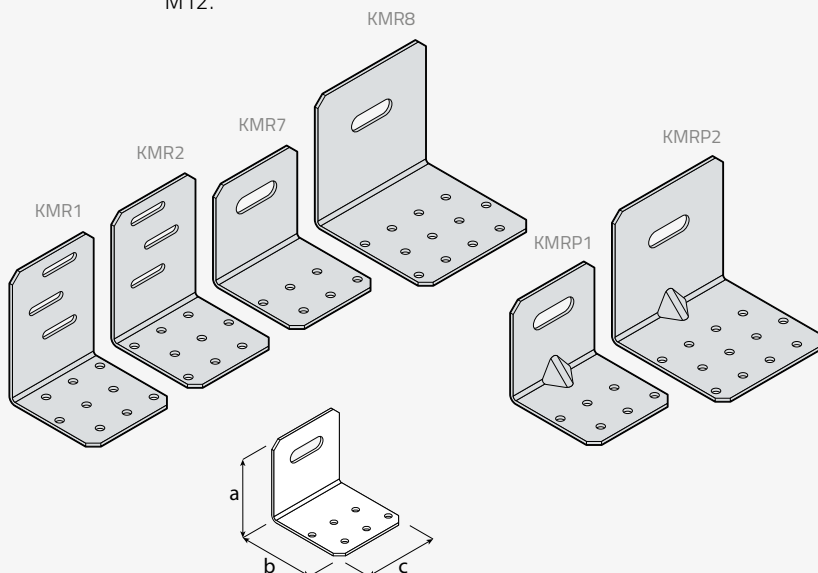
kółko bramowe

zob. str. 267

Zastosowanie Standardowe kątowniki z uniwersalną perforacją. Dzięki liczbie umieszczonych w nich otworów można przy użyciu tych kątowników zrealizować wiele prostych, jak i skomplikowanych połączeń. Zastosowanie otworów w kształcie fasolek ułatwia montaż elementów nietypowych oraz eliminację naprężeń dylatacyjnych. Możliwość wzajemnego przesuwania się w pewnym zakresie łączonych elementów sprawia, że nie występują w złączu obciążenia pochodzące od odkształceń czy zmiany wilgotności drewna.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 10$; śruby M10; kotwy do betonu M10, M12.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 5$	$\varnothing 5 \times 20$	$\varnothing 10 \times 20$		
KMR 1	●	4231	80	60	60	2,0	9	3	–	140	20
KMR 2	●	4232	80	60	60	2,0	9	3	–	140	20
KMR 7	●	4237	60	60	60	2,0	6	–	1	104	20
KMR 8	●	4238	80	80	80	2,0	12	–	1	189	20
KMRP 1	●	4241	60	60	60	2,0	6	–	1	104	20
KMRP 2	●	4242	80	80	80	2,0	12	–	1	190	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC

Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania					
Łącznik	KMR 1	KMR 2	KMR 7	KMR 8	KMRP 1	KMRP 2
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	–	–	–	–	–	–
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	C24	C24	C24	C24	C24	C24
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	6,2	6,2	4,4	7,65	4,37	8,33
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	5,52	5,52	3,7	6,73	3,74	6,9
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

KMR

Kątownik montażowy
z regulacją

KMRP

Kątownik montażowy
z regulacją
i przetłoczeniem



KRD

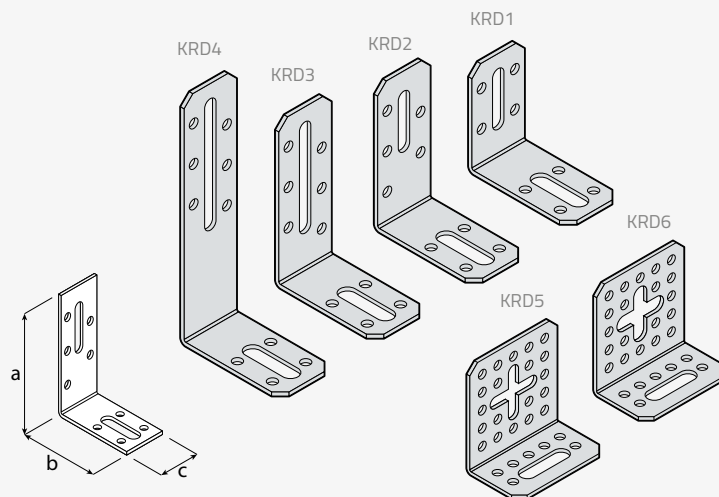
Kątownik
dwustronny
z regulacją



Zastosowanie Przeznaczone do montażu okien oraz ścianek działowych z płyt K-G. Otwory fasolkowe można wykorzystać do wstępnego montażu, a docelowo zrealizować z wykorzystaniem otworów okrągłych. Korekta wzajemnego ułożenia łączonych elementów jeszcze przed przybiciem gwoździ jest przydatna przy konstrukcjach skomplikowanych lub wymagających precyzyjnego montażu. Podłużne otwory, oprócz funkcji regulacyjnej, pełnią też rolę dylatacyjną. Możliwość wzajemnego przesuwania się w pewnym zakresie łączonych elementów sprawia, że nie występują w złączu obciążenia pochodzące od odkształceń czy zmiany wilgotności drewna.

Materiał DX51D + Z275.

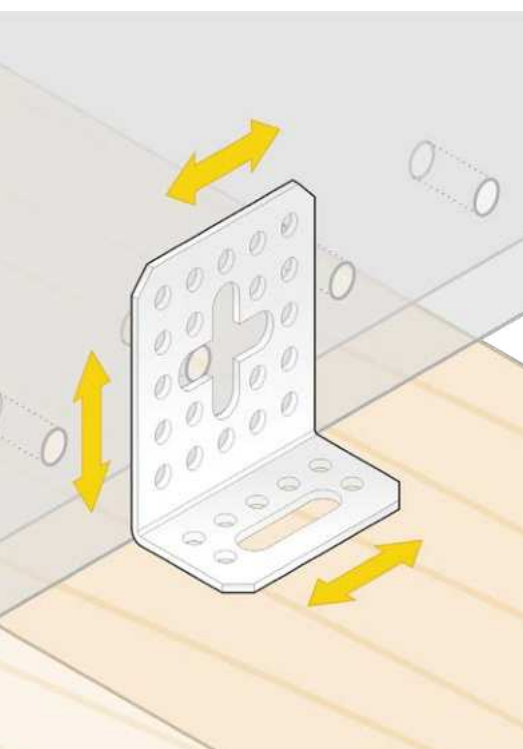
Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 6$, $\varnothing 8$; śruby M6, M8; kotwy do betonu M6, M8.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 5$	$\varnothing 6$		
KRD 1	●	4215	50	55	30	2,0	8	$\varnothing 6,5 \times 23,5$; $\varnothing 8,5 \times 21,5$	39	20
KRD 2	●	4216	70	55	30	2,0	9	$\varnothing 6,5 \times 23,5$; $\varnothing 8,5 \times 21,5$	50	20
KRD 3	●	4217	80	55	30	2,0	10	$\varnothing 6,5 \times 48,5$; $\varnothing 8,5 \times 21,5$	50	20
KRD 4	●	4218	120	55	30	2,0	10	$\varnothing 6,5 \times 58,5$; $\varnothing 8,5 \times 21,5$	68	20
KRD 5	●	4219	60	30	56	2,0	27	$\varnothing 6,5 \times 23,5$	60	20
KRD 6	●	4220	60	34	56	2,0	27	$\varnothing 8,5 \times 21,5$	58	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania					
Łącznik	KRD 1	KRD 2	KRD 3	KRD 4	KRD 5	KRD 6
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	13,0	12,9	12,8	12,8	16,1	16,1
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m ³]	413	416	409	409	453,8	430,8
$P_{max, mean}$ (350 kg/m ³) [kN]	11,1	12,2	13,1	13,1	9,65	8,74
$P_{max, k}$ (350 kg/m ³) [kN]	7,4	9,5	10,8	10,8	6,1	6,1
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	1**	1**
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 14/0425	ETA 14/0425

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

** Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

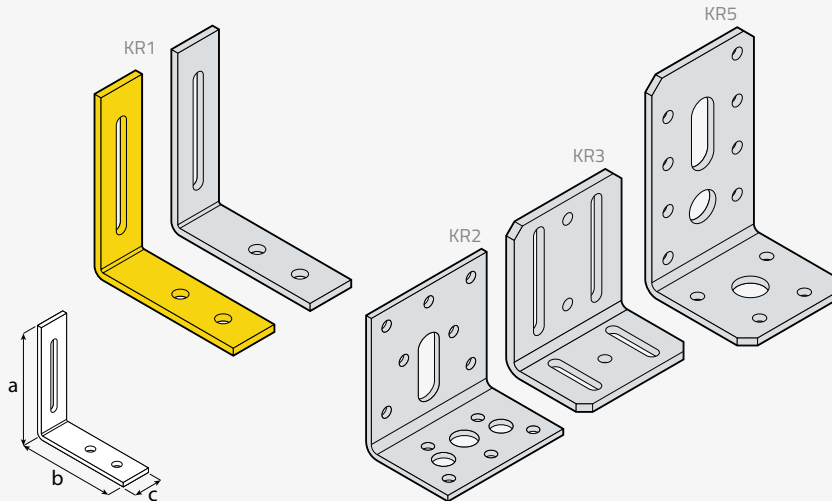
Zastosowanie Posiadają otwory w kształcie fasolek, co ułatwia montaż elementów nietypowych oraz eliminację naprężeń dylatacyjnych. Możliwość wzajemnego przesuwania się łączonych elementów sprawia, że nie występują w złączu obciążenia pochodzące od odkształceń czy zmiany wilgotności drewna.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty, DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$, $\varnothing 6$, $\varnothing 8$, $\varnothing 10$, $\varnothing 12$; śruby M5, M6, M8, M10, M12; kotwy do betonu M5, M6, M8, M10, M12.

KR

Kątownik
z regulacją



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]						waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 5$	$\varnothing 6$	$\varnothing 9$	$\varnothing 11$	$\varnothing 13$			
KR 1	●	4211	75	65	20	3,0	–	2	–	–	–	$\varnothing 5 \times 45$	59	20
	●	42115	75	65	20	3,0	–	2	–	–	–	$\varnothing 5 \times 45$	59	20
KR 2	●	4212	60	40	60	2,5	12	–	2	1	–	$\varnothing 11 \times 19$	100	20
KR 3	●	4213	75	45	65	4,0	–	3	–	–	–	$\varnothing 6,5 \times 50$ $\varnothing 6,5 \times 23,5$	193	20
KR 5	●	42110	90	50	50	3,0	12	–	–	–	2	$\varnothing 11 \times 19$	135	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- cynk galwaniczny srebrny
- DX51D + Z275MAC



Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania			
Łącznik	KR 1	KR 2	KR 3	KR 5
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	13,4	14,6	14,7	11,5
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m ³]	438,8	396,2	408,7	450
$P_{max, mean}$ (350 kg/m ³) [kN]	6,74	12,29	7,53	17,4
$P_{max, k}$ (350 kg/m ³) [kN]	5,1	6,7	6,3	14,7
Łączników na połączenie	1**	1**	1**	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 15/0725

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

** Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

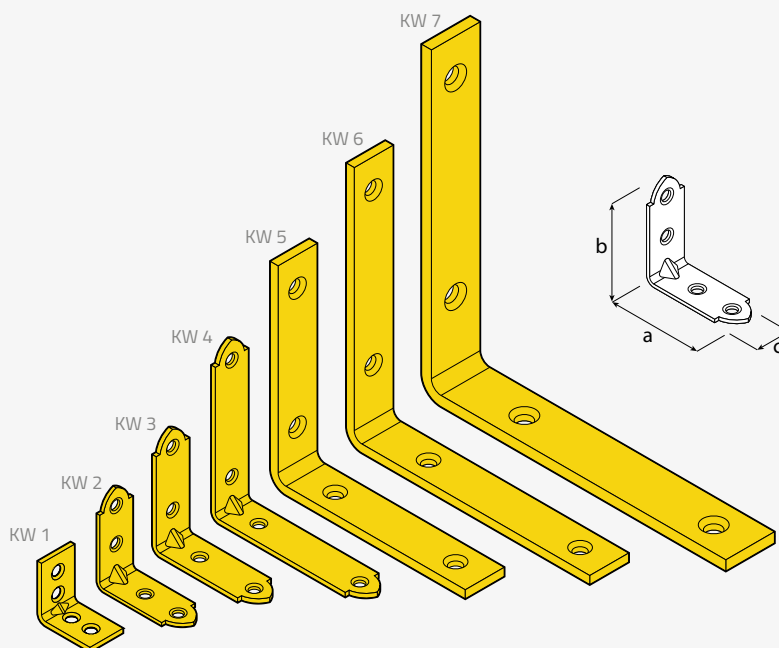


KW

Kątownik wąski



- Zastosowanie** Kątowniki do drobnych prac stolarskich i meblarskich. Ich szerokość sprawia, że można je mocować do wąskich boków desek oraz płyt.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; S235 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.
- Mocowanie** Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$; śruby M5; kotwy do betonu M5.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 6$		
KW 1	●	4001	25	25	17	1,5	4	—	9	50
KW 2	●	4002	40	40	17	1,5	4	—	14	50
KW 3	●	4003	50	50	17	2,0	4	—	24	20
KW 4	●	4004	75	75	17	2,0	4	—	40	20
KW 5	●	4005	100	100	20	4,0	—	4	116	20
KW 6	●	4006	125	125	20	4,0	—	4	146	20
KW 7	●	4007	150	150	25	5,0	—	4	274	20

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

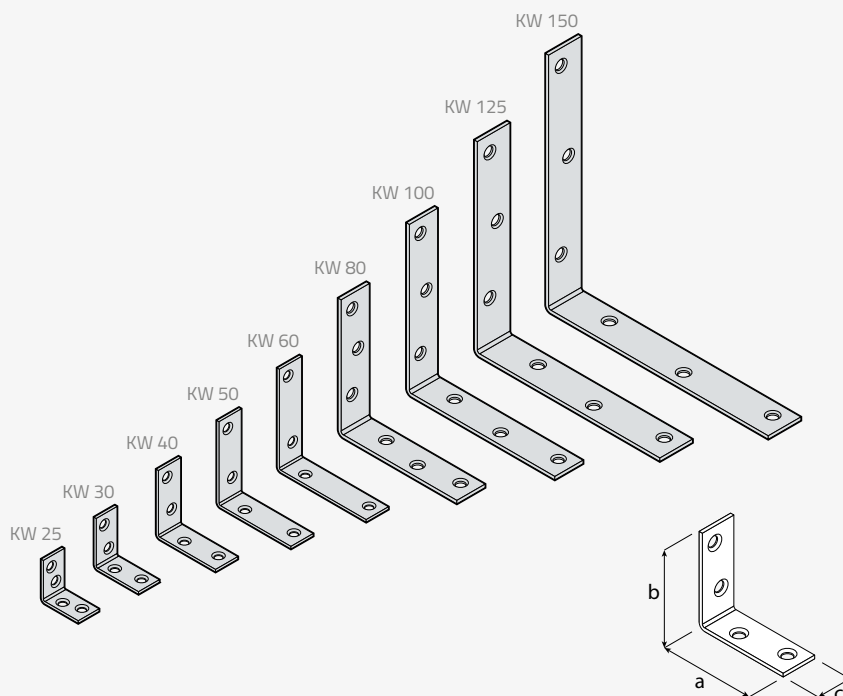


Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania						
Łącznik	KW 1	KW 2	KW 3	KW 4	KW 5	KW 6	KW 7
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	12,8	12,8	12,9	12,9	12,7	12,7	12,7
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m ³]	413	413	402	402	409	409	430
$P_{max, mean}$ (350 kg/m ³) [kN]	7,2	7,2	7,3	7,3	12,6	12,6	14,7
$P_{max, k}$ (350 kg/m ³) [kN]	6	6	5,5	5,5	10,9	10,9	11,1
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

KW

Kątownik wąski



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	ø4,5			
KW 25	●	40014	25	25	14	1,5	4		9	50
KW 30	●	40019	30	30	14	1,5	4		9	50
KW 40	●	40024	40	40	15	1,5	4		13	50
KW 50	●	40034	50	50	15	1,5	4		23	50
KW 60	●	40044	60	60	15	1,5	4		37	50
KW 80	●	448561	80	80	19	2,0	6		45	20
KW 100	●	448571	100	100	19	2,0	6		57	20
KW 125	●	448581	125	125	22	2,0	6		83	20
KW 150	●	448591	150	150	22	2,0	6		101	20

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny

Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania								
Łącznik	KW 25	KW 30	KW 40	KW 50	KW 60	KW 80	KW 100	KW 125	KW 150
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,9	12,9	12,9	12,9
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m³]	407	407	407	407	407	410	410	410	410
$P_{max, mean}$ (350 kg/m³) [kN]	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	9,7	9,7	9,7	9,7
$P_{max, k}$ (350 kg/m³) [kN]	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.



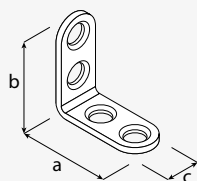
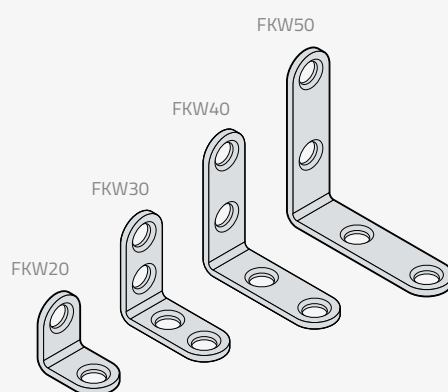


FKW

Kątownik
montażowy
zaokrąglony



Zastosowanie Kątowniki do drobnych prac stolarskich i meblarskich. Ich szerokość sprawia, że można je mocować do wąskich boków desek oraz płyt.
Materiał DC01 + cynk galwaniczny srebrny.
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, eurowkręty.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opakowanie
			a	b	c	≠	ø6,5		
FKW 20	●	4482114	20	20	13	2,0	2	24	4 à 25 pcs
FKW 30	●	4482214	30	30	13	2,0	4	35	4 à 25 pcs
FKW 40	●	4482314	40	40	13	2,0	4	52	4 à 25 pcs
FKW 50	●	4482414	50	50	13	2,0	4	68	4 à 25 pcs

powłoka:
 ● cynk galwaniczny srebrny

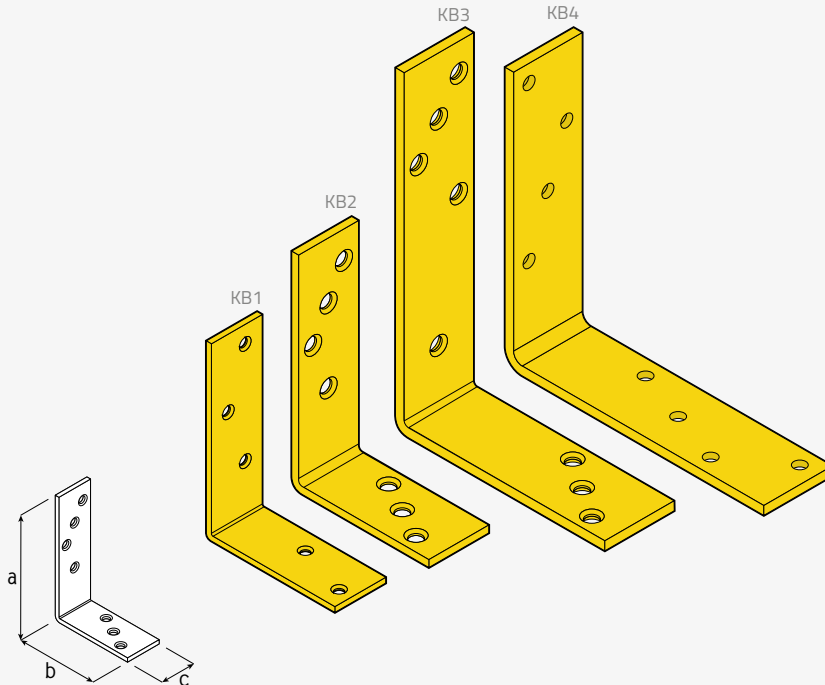
Zastosowanie Wytrzymałe kątowniki wykonane z grubego materiału. Cechą charakterystyczną tych złączy jest rozmieszczenie otworów w rzędach przesuniętych względem siebie, dzięki czemu unika się wbijania gwoździ pomiędzy te same włókna drewna, co zmniejsza ryzyko jego pęknięcia.

Materiał S235 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 6$.

KB

Kątownik belki



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 4$	$\varnothing 7$	$\varnothing 7,5$		
KB 1	●	4015	100	75	30	3,0	5	—	—	121	20
KB 2	●	4016	120	80	35	4,0	—	7	—	201	10
KB 3	●	4017	180	120	40	5,0	—	—	8	440	10
KB 4	●	4018	150	150	40	5,0	—	8	—	440	5

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania			
Łącznik	KB 1	KB 2	KB 3	KB 4
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	—	—	—	12,7
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	C24	C24	C24	420
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	7,84	9,04	9,04	21,9
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	7,46	8,62	8,62	19,3
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 15/0725

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

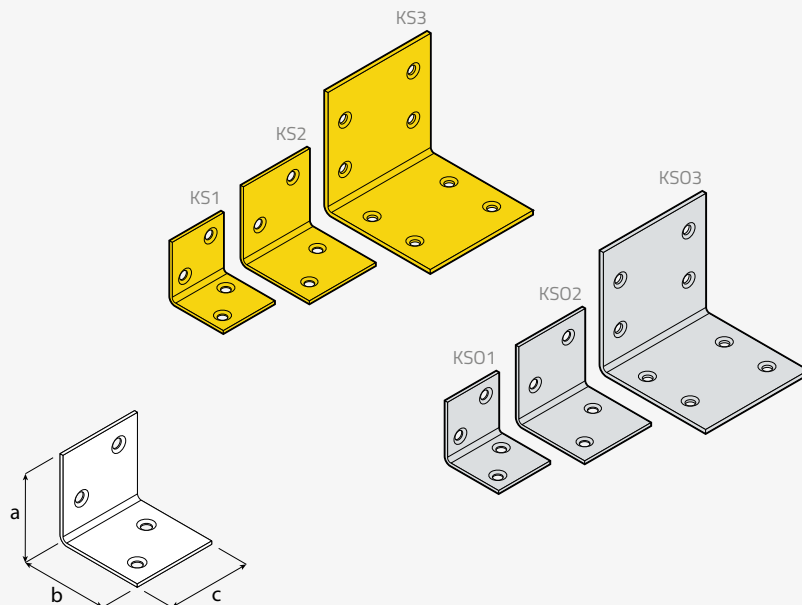


KS

Kątownik szeroki



Zastosowanie Uniwersalne kątowniki do drobnych prac stolarskich i meblarskich.
Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DX51D + Z275.
Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty do drewna $\varnothing 4$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	ø4,5		
KS 1	●	4011	30	30	30	1,5	4	21	50
KS 2	●	4012	40	40	40	1,5	4	37	50
KS 3	●	4013	60	60	60	2,0	8	113	20
KSO 1	●	40114	30	30	30	1,5	4	21	50
KSO 2	●	40124	40	40	40	1,5	4	37	50
KSO 3	●	40134	60	60	60	2,0	8	110	20

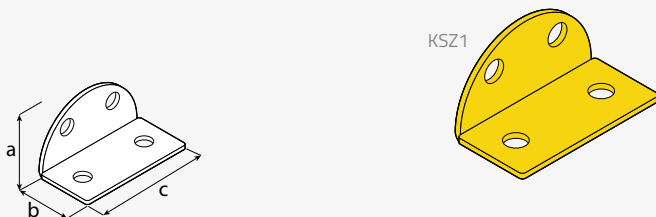
powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- DX51D + Z275MAC

Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania					
Łącznik	KS 1	KS 2	KS 3	KSO 1	KSO 2	KSO 3
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	—	—	—	—	—	—
Gęstość $\rho_{mean, 12\%}$ [kg/m ³]	C24	C24	C24	C24	C24	C24
$P_{max, mean}$ (350 kg/m ³) [kN]	3,68	3,68	7,04	3,95	3,95	7,28
$P_{max, k}$ (350 kg/m ³) [kN]	3,44	3,44	6,65	3,49	3,49	6,58
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

Zastosowanie Uniwersalne kątowniki do drobnych prac stolarskich i meblarskich.
Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.
Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty do drewna $\varnothing 4$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 4,5$			

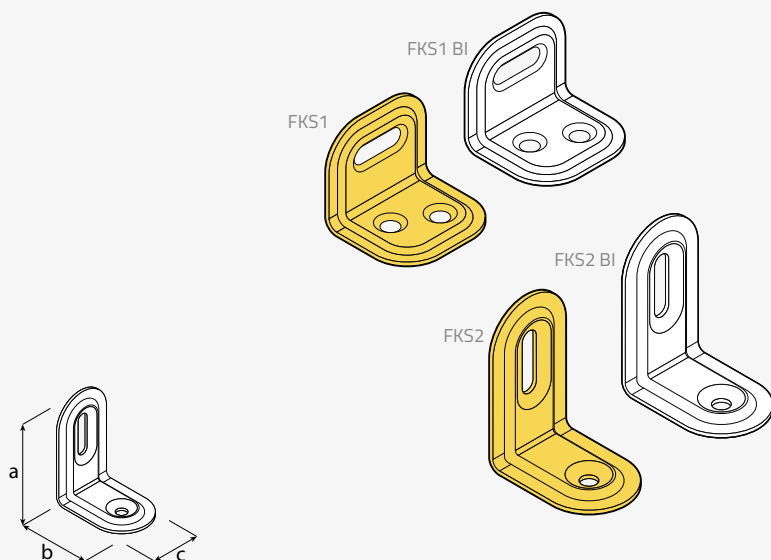
powłoka:
 ● cynk galwaniczny żółty

KSZ

Kątownik szeroki
zaokrąglony



Zastosowanie Kątowniki FKS posiadają otwory w kształcie fasolek, co ułatwia montaż elementów nietypowych oraz eliminuje naprężenia dylatacyjne. Możliwość wzajemnego przesuwania się w pewnym zakresie łączonych elementów sprawia, że nie występują w złączu obciążenia pochodzące od odkształceń czy zmiany wilgotności drewna.
Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny + malowany proszkowo, biały.
Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty do drewna $\varnothing 4$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 4,5 \times 9,5$	$\varnothing 4,3 \times 12$		

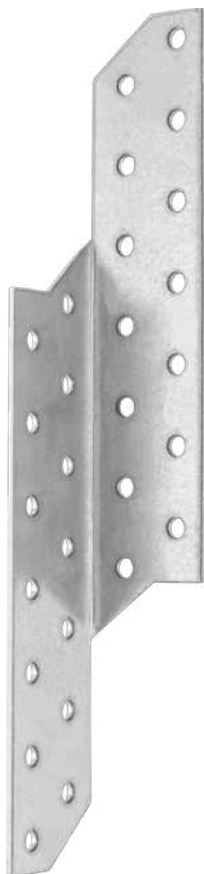
powłoka:
 ● cynk galwaniczny żółty
 ○ malowany proszkowo, biały

FKS

Kątownik
montażowy
z regulacją



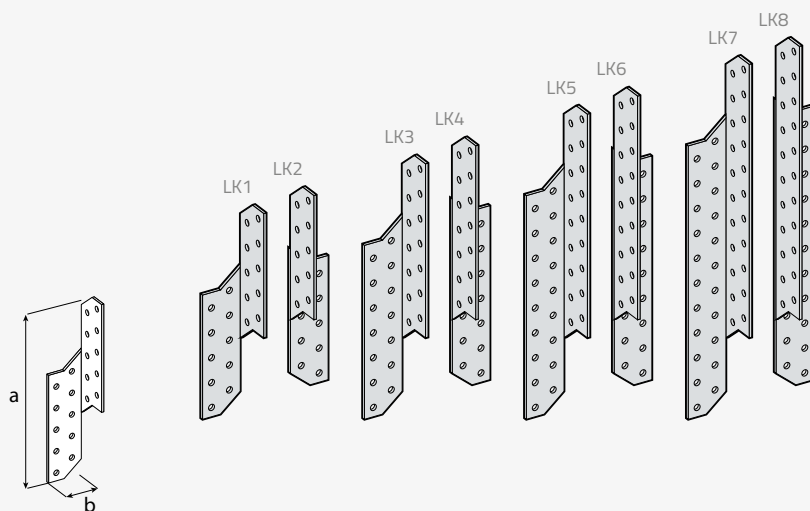
LK

Łącznik
krokwiowy

Zastosowanie Specjalnie zaprojektowany kątownik do utwierdzania krokwi. Podstawową zaletą jego zastosowania jest znaczne zwiększenie wytrzymałości dachu na podrywanie przez wiatr.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20.



symbol	powł.	nr art.	strona	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
				a	b	#			
LK 1	●	4661	L	170	32	2,0	20	94	20
LK 2	●	4662	P	170	32	2,0	20	94	20
LK 3	●	4663	L	210	32	2,0	28	132	20
LK 4	●	4664	P	210	32	2,0	28	132	20
LK 5	●	4665	L	250	32	2,0	36	169	20
LK 6	●	4666	P	250	32	2,0	36	169	20
LK 7	●	4667	L	290	32	2,0	44	207	20
LK 8	●	4668	P	290	32	2,0	44	207	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania							
Łącznik	LK 1	LK 2	LK 3	LK 4	LK 5	LK 6	LK 7	LK 8
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	—	—	—	—	—	—	—	—
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	21,26	21,26	22,16	22,16	22,52	22,52	22,04	22,04
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	19,36	19,36	19,25	19,25	19,91	19,91	19,35	19,35
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

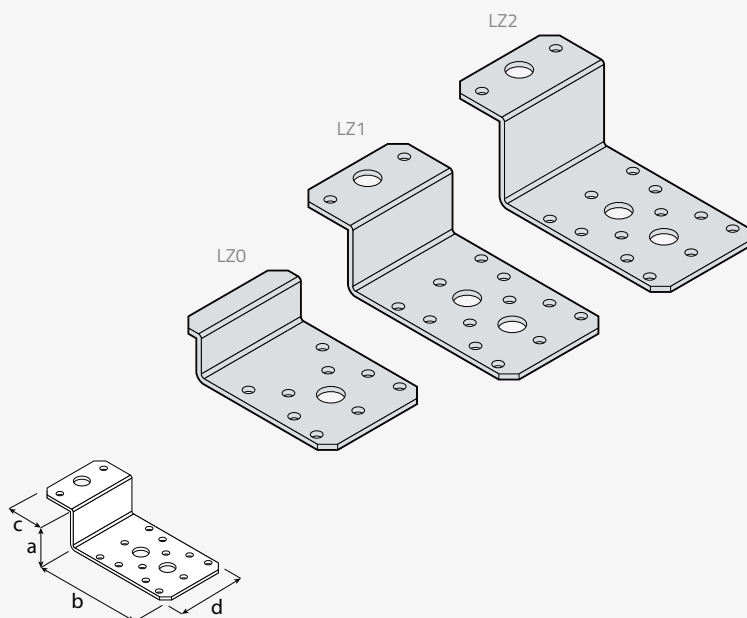
Zastosowanie Złącze do mocowania połączeń prostokątnych, z gwoździami wbijanymi w jednym kierunku. Idealne do konstrukcji z belek dwuteowych. W odróżnieniu od kątowników, łącznik typu Z posiada dodatkowe zagięcie zabezpieczające przed obrotem łączoną belkę.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 10$; śruby M10, kotwy do betonu M10.

LZ

łącznik typu Z



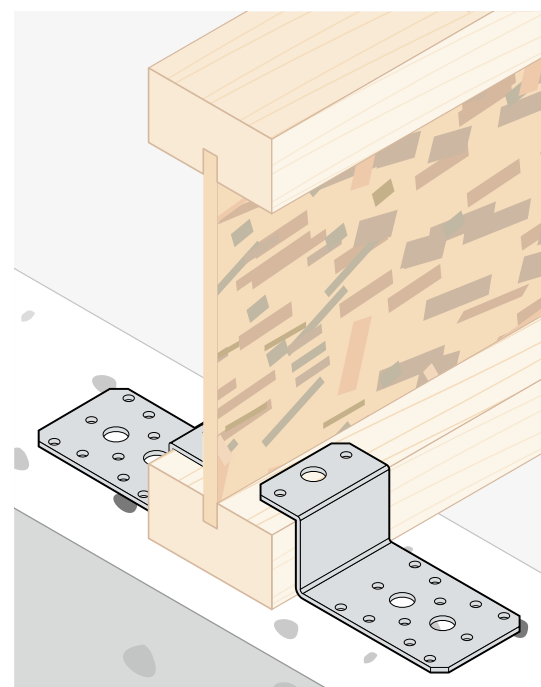
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	d	#	$\varnothing 5$	$\varnothing 11$		
LZ 0	●	4619	21	70	10	55	2,5	9	1	100	20
LZ 1	●	4621	41	85	30	55	2,5	14	3	153	20
LZ 2	●	4622	51	85	30	55	2,5	14	3	163	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC

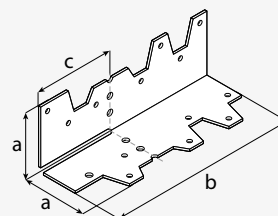
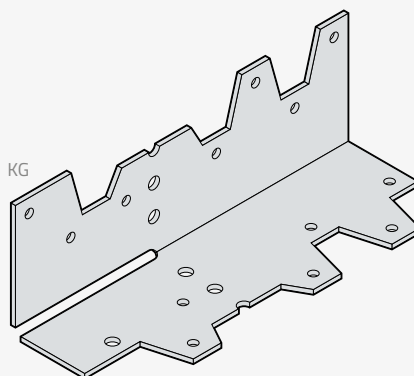
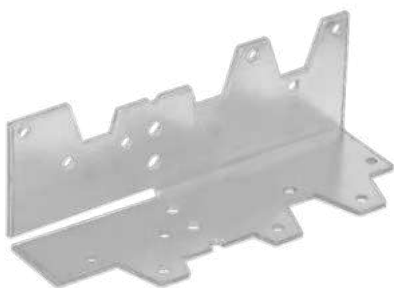
Schemat obciążenia		Schemat gwoździowania		
nacisk wyciąganie				
Łącznik		LZ0	LZ 1	LZ 2
Typ obciążenia		wyciąganie	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]		–	–	–
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]		C24	C24	C24
$P_{\text{max,mean}}$ (350 kg/m ³) [kN]		–	4,02	4,02
$P_{\text{max,k}}$ (350 kg/m ³) [kN]		1,3	3,62	3,62
Łączników na połączenie		1**	2*	2*
Sposób określania		obliczenia	testy	testy
Certyfikat		ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.
 ** Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.



KG

Kątownik gięty



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	Ø3	Ø5		
KG	●	4620	40	120	50	1,5	14	4	85	50

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



Łącznik	KG	Schemat obciążenia	Schemat gwoździowania
Typ obciążenia	nacisk		
Wilgotność drewna [%]	12,7		
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	421		
$P_{\text{max, mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	19,5		
$P_{\text{max, k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	14,6		
Łączników na połączenie	2*		
Sposób określania	test		
Certyfikat	ETA 22/0631		

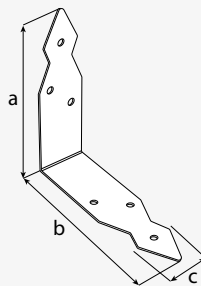
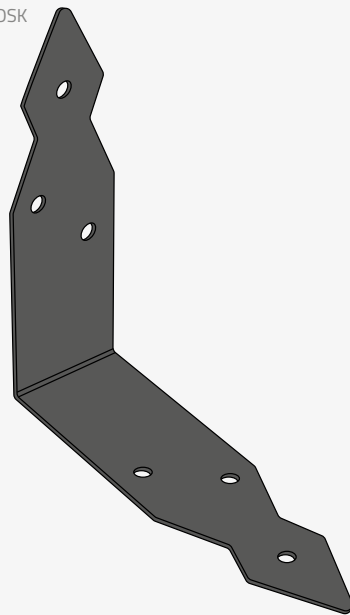
* Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

Zastosowanie Kątownik ozdobny do łączenia drewnianych elementów pod kątem prostym. Przyda się wszędzie tam, gdzie mocowanie elementów ma również podnieść walory estetyczne konstrukcji.

Materiał Duplex: DX51D + Z275 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.

OSK



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm] $\varnothing 5$	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	$\neq$			
OSK 146	■	79982	146	146	40	1,5	6	109	10

powłoka:

■ Duplex czarny

OSK

Kątownik ozdobny



PP

Płytki perforowane



Zastosowanie Standardowe płaskowniki z uniwersalną perforacją. Liczba umieszczonych w nich otworów sprawia, że za pomocą tych płaskowników można zrealizować wiele prostych, jak i skomplikowanych połączeń. Stosowane są często do montażu więźarów dachowych.

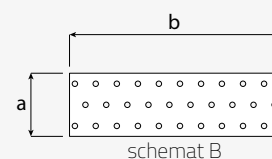
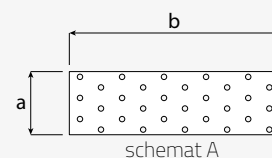
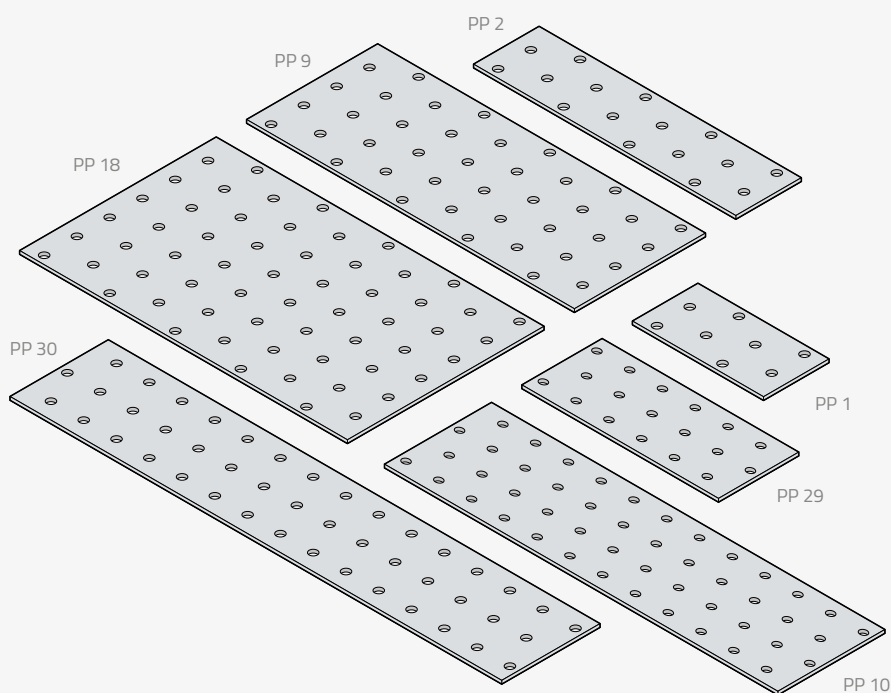
Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR Ø4; ANW – wkręty ANCHOR Ø5 gniazdo Torx20.

symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]			otw. [mm] Ø5	schemat	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	#				
PP 1	●	4401	40	80	2,0	8	A	47	20
PP 2	●	4402	40	100	2,0	10	A	59	20
PP 3	●	4403	40	120	2,0	12	A	70	20
PP 4	●	4404	40	160	2,0	16	A	93	20
PP 5	●	4405	60	140	2,0	21	A	125	20
PP 6	●	4406	60	160	2,0	24	A	141	20
PP 7	●	4407	60	200	2,0	30	A	174	20
PP 8	●	4408	60	240	2,0	36	B	216	20
PP 9	●	4409	80	200	2,0	40	A	233	20
PP 10	●	4410	80	240	2,0	48	B	288	20
PP 11	●	4411	80	300	2,0	60	B	355	10
PP 12	●	4412	100	200	2,0	50	B	293	10
PP 13	●	4413	100	240	2,0	60	B	352	10
PP 14	●	4414	100	260	2,0	65	B	383	10
PP 15	●	4415	100	300	2,0	75	B	437	10
PP 16	●	4416	100	400	2,0	100	B	587	10
PP 17	●	4417	100	500	2,0	125	B	735	10
PP 18	●	4418	120	200	2,0	60	A	355	10
PP 19	●	4419	120	240	2,0	72	B	424	10
PP 20	●	4420	120	260	2,0	78	B	465	10
PP 21	●	4421	120	300	2,0	90	B	531	10
PP 22	●	4422	140	400	2,0	140	B	827	10
PP 23	●	4423	160	400	2,0	160	B	949	10
PP 24	●	4424	200	300	2,0	150	B	882	10
PP 25	●	4425	200	400	2,0	200	B	1 179	10
PP 26	●	4426	200	500	2,0	250	B	1 494	10
PP 27	●	4427	200	600	2,0	300	B	1 688	10
PP 28	●	4428	40	200	2,0	20	B	117	20
PP 29	●	4429	60	120	2,0	18	A	106	20
PP 30	●	4430	60	300	2,0	45	B	266	20
PP 31	●	4431	100	120	2,0	30	A	180	20
PP 33	●	4433	80	120	2,0	24	A	139	20
PP 35	●	4435	100	100	2,0	25	A	148	20
PP 36	●	4436	100	160	2,0	40	A	241	10
PP 37	●	4437	80	400	2,0	80	B	482	10
PP 91	●	4391	40	1200	2,0	120	B	704	10
PP 92	●	4392	60	1200	2,0	180	B	1 034	10
PP 93	●	4393	80	1200	2,0	240	B	1 439	1
PP 94	●	4394	100	1200	2,0	300	B	1 762	1
PP 95	●	4395	120	1200	2,0	360	B	2 135	1
PP 96	●	4396	140	1200	2,0	420	B	2 540	1
PP 97	●	4397	160	1200	2,0	480	B	2 830	1
PP 98	●	4398	180	1200	2,0	540	B	3 190	1
PP 99	●	4399	200	1200	2,0	600	B	3 535	1

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



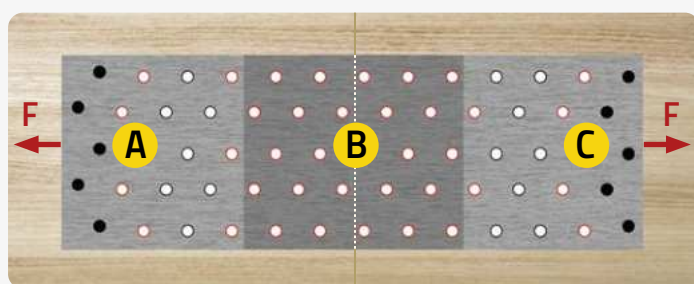
Kreator gwoździowania płytek PP

Skorzystaj z wygodnego narzędzia dostępnego na stronie <https://dmxsystem.com/pl/creator/>, pozwalającego dobrać optymalny układ gwoździowania płytek. Dzięki kreatorowi obliczysz, jak szybko i optymalnie złączyć dwie belki za pomocą płytki perforowanej PP DOMAX®.

Baza kreatora obejmuje płytki perforowane PP DOMAX® o długościach z zakresu 160–600 mm. Gwoździe możesz umieszczać samodzielnie poprzez klikanie w dostępne otwory lub w oparciu o unikalny algorytm, wskazując liczbę gwoździ, którą chcesz użyć. Druga metoda jest szczególnie pomocna w przypadku większych płytek, z dużą liczbą otworów do wypełnienia. Klikając w przycisk „Drukuj” otrzymasz przejrzyste zestawienie wszystkich potrzebnych informacji, w tym: dane dotyczące płytki, schemat gwoździowania z oznaczeniem potrzebnych gwoździ, obliczoną nośność złącza oraz minimalne wymiary belki.



www.dmxsystem.com



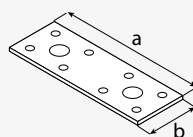
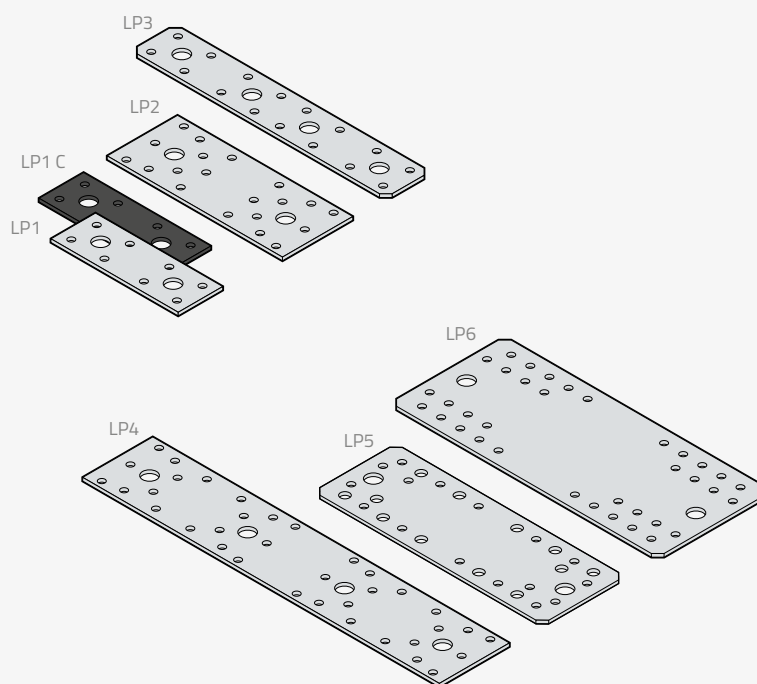
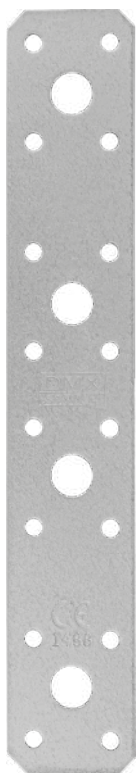
-  miejsce styku dwóch belek
-  wbity gwoździe
-  otwór, który powinien zostać pusty (PN EN 1995-1)
-  możliwość wbicia gwoździa

-  układ symetryczny
-  obszar zablokowany
-  układ dowolny
-  siła obciążająca złącze



LP

Łącznik płaski



Zastosowanie Łączniki płaskie posiadają szeroką gamę przemysłowych układów otworowania, dzięki czemu można je stosować zarówno w standardowych rozwiązaniach, jak i dobrać pod indywidualnie projektowane złącza.

Materiał DX51D + Z275; DX51D + Z275 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR Ø4; ANW – wkręty ANCHOR Ø5 gniazdo Torx20; wkręty do drewna Ø6, Ø10; śruby M10, M12; kotwy do betonu M10, M12.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]				waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	≠	Ø5	Ø7	Ø11	Ø14		
LP 1	●	4471	100	35	2,5	8	–	2	–	62	20
LP 1 C	■	44712	100	35	2,5	8	–	2	–	62	20
LP 2	●	4472	140	55	2,5	20	–	2	–	139	20
LP 3	●	4473	200	35	2,5	16	–	4	–	122	20
LP 4	●	4474	280	55	2,5	36	–	4	–	279	20
LP 5	●	4475	180	65	2,5	16	12	2	–	210	20
LP 6	●	4476	210	90	2,5	36	–	–	2	341	20

powłoka:

● DX51D + Z275MAC

■ Duplex czarny

The logo for domax, featuring the word "domax" in a white, lowercase, sans-serif font. A small yellow square is positioned at the top right of the letter 'x'. The background of the entire page is a low-angle photograph of a wooden pergola structure against a bright blue sky with scattered white clouds. The wooden beams are light-colored and show natural grain patterns. The metal brackets are dark grey or black, with several screws visible at the joints.

domax

✓ w naszej ofercie

GPLP

łącznik pergoli

zob. str. 180

TM

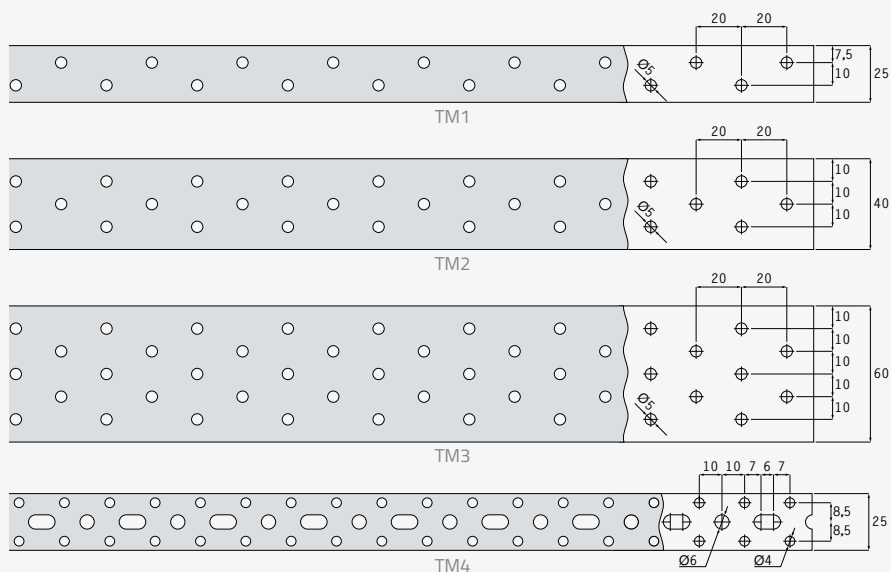
Taśma montażowa



Zastosowanie Taśmy grube TM1, TM2, TM3, TM4 stosuje się najczęściej jako wiatrownice do usztywniania dachów. Pakowane są w rolki po 10 i 25 mb.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		otwory [mm]			waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	#	$\varnothing 4$	$\varnothing 5$	$\varnothing 6$		
TM 1×10mb	●	43311	25	1,5	–	50	–	2 840	1
TM 1×25mb	●	43312	25	1,5	–	50	–	7 027	1
TM 2×10mb	●	43321	40	2,0	–	75	–	2 840	1
TM 2×25mb	●	43322	40	2,0	–	75	–	7 027	1
TM 3×10mb	●	43331	60	2,0	–	125	–	2 840	1
TM 3×25mb	●	43332	60	2,0	–	125	–	7 027	1
TM 4×10mb	●	43341	25	1,5	100	–	25	2 490	1
TM 4×25mb	●	43342	25	1,5	100	–	25	6 225	1

powłoka:

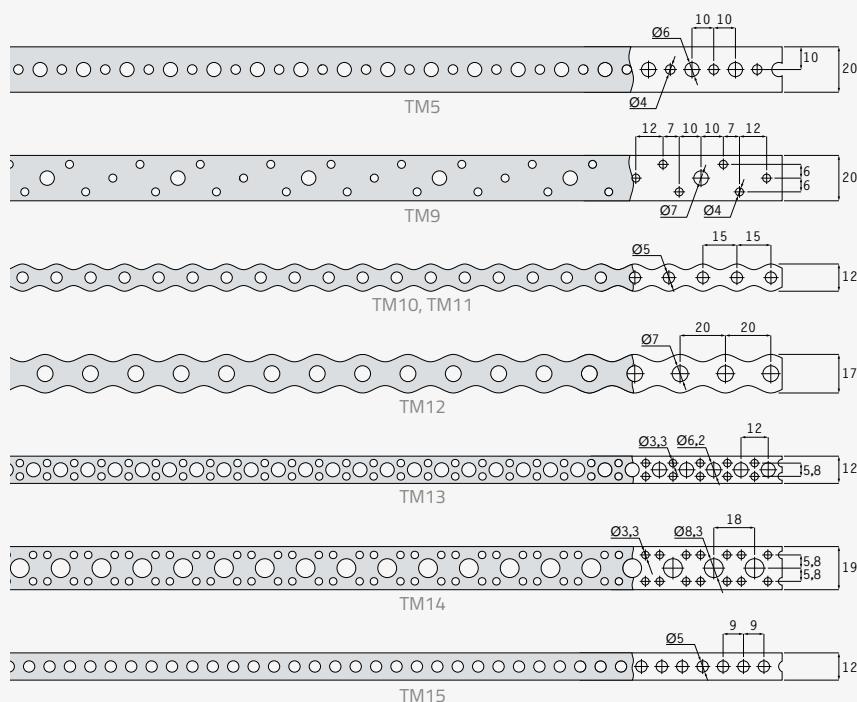
● DX51D + Z275MAC



Zastosowanie Taśmy TM5, TM9–15 wykonane są z cienkich, ocynkowanych blach stalowych i służą do mocowania, podwieszania, łączenia elementów konstrukcyjnych oraz niekonstrukcyjnych. Stosuje się je w połączeniach wielomateriałowych. Oferujemy wiele wariantów szerokości i otworowania, co daje możliwość dobrania odpowiedniej taśmy do różnorodnych zastosowań. Pakowane są w rolki 3, 10, 25 mb w wygodnych opakowaniach kartonowych i plastikowych.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR Ø4; ANW – wkręty ANCHOR Ø5 gniazdo Torx20.



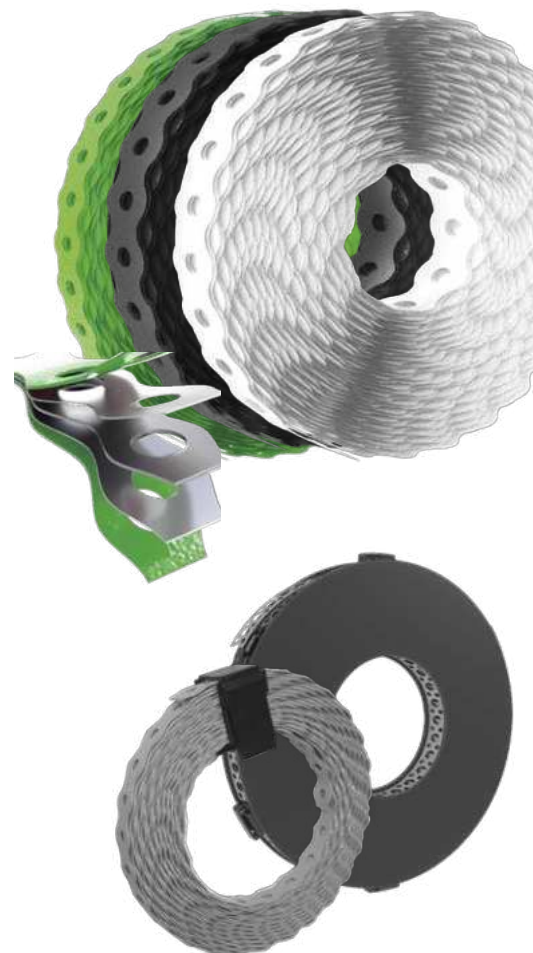
symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]		otwory [mm]						waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	≠	Ø3,3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø7	Ø8,3		
TM 5×3mb	●	43353	20	0,9	–	50	–	50	–	–	382	1
TM 5×10mb	●	43351	20	0,9	–	50	–	50	–	–	1 226	1
TM 5×25mb	●	43352	20	0,9	–	50	–	50	–	–	3 065	1
TM 9×10mb	●	43391	20	1,0	–	100	–	–	20	–	1 365	1
TM 9×25mb	●	43392	20	1,0	–	100	–	–	20	–	3 413	1
TM 10×3mb	●	43401	12	0,7	–	–	65	–	–	–	147	1
TM 10×10mb	●	43402	12	0,7	–	–	65	–	–	–	490	1
TM 10×25mb	●	43403	12	0,7	–	–	65	–	–	–	1 180	1
TM 11×3mb	●	43411	12	0,7	–	–	65	–	–	–	188	1
TM 11×3mb	●	43412	12	0,7	–	–	65	–	–	–	188	1
TM 11×3mb	○	43413	12	0,7	–	–	65	–	–	–	188	1
TM 12×3mb	●	43421	17	0,7	–	–	–	–	50	–	207	1
TM 12×10mb	●	43422	17	0,7	–	–	–	–	50	–	688	1
TM 12×25mb	●	43423	17	0,7	–	–	–	–	50	–	1 683	1
TM 13×10mb	●	43431	12	0,7	160	–	–	80	–	–	515	1
TM 13×25mb	●	43432	12	0,7	160	–	–	80	–	–	1 265	1
TM 14×3mb	●	43441	19	0,7	160	–	–	–	–	55	244	1
TM 14×10mb	●	43442	19	0,7	160	–	–	–	–	55	826	1
TM 15×3mb	●	43451	12	0,7	–	–	110	–	–	–	175	1
TM 15×10mb	●	43452	12	0,7	–	–	110	–	–	–	616	1

powłoka:

- DX51D + Z275MAC
- DX51D + Z275MAC + zielone PVC
- DX51D + Z275MAC + czarne PVC
- DX51D + Z275MAC + białe PVC

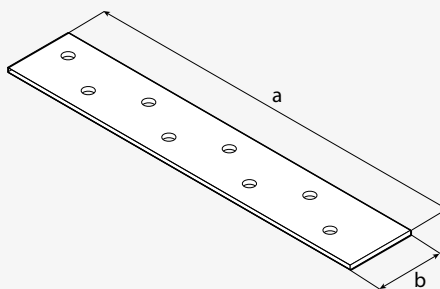
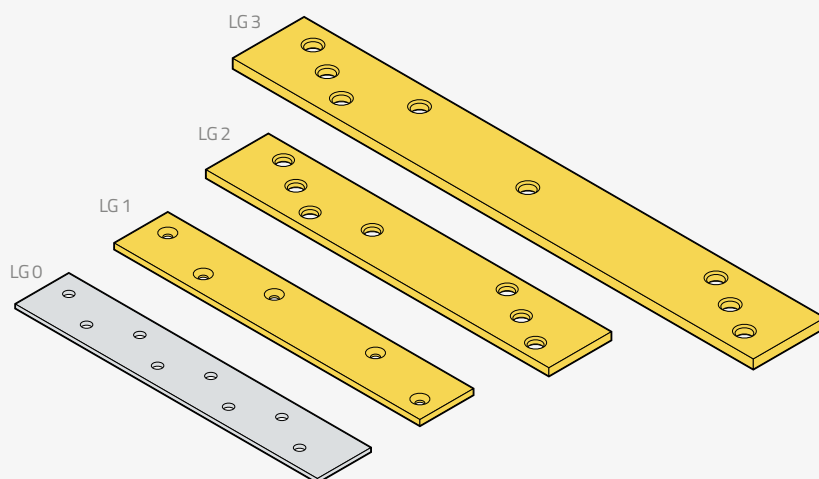
TM

Taśma montażowa



LG

Łącznik gruby



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]				waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	#	ø4	ø5	ø6,8	ø7,5		
LG 0	●	4460	170	30	2,0	–	8	–	–	77	25
LG 1	●	4461	172	30	3,0	5	–	–	–	119	20
LG 2	●	4462	193	35	4,0	–	–	7	–	201	20
LG 3	●	4463	293	40	5,0	–	–	–	8	437	20

powłoka:

- DX51D + Z275MAC
- cynk galwaniczny żółty

Zastosowanie Wytrzymałe płaskowniki wykonane z grubego materiału. Cechą charakterystyczną tych złączy jest rozmieszczenie otworów w rzędach przesuniętych względem siebie, dzięki czemu unika się wbijania gwoździ pomiędzy te same włókna drewna, co zmniejsza ryzyko jego pęknięcia.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR ø4; ANW – wkręty ANCHOR ø5 gniazdo Torx20; wkręty do drewna ø4, ø6.

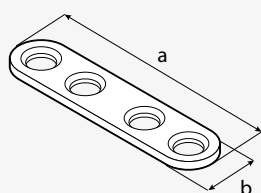
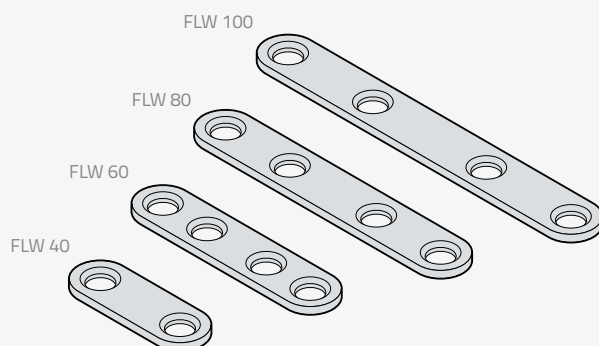
Zastosowanie Płaskowniki do drobnych prac stolarskich i meblarskich. Ich szerokość sprawia, że można je mocować do wąskich boków desek oraz płyt.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, eurowkręty.

FLW

Łącznik
montażowy
zaokrąglony



symbol	powł.	nr art.	wymiany [mm]			otwory [mm]	waga [g]	opakowanie
			a	b	≠	$\varnothing 6,5$		
FLW 40	●	4483114	36,5	13	2,0	2	24	4 à 25 pcs
FLW 60	●	4483214	56,5	13	2,0	4	35	4 à 25 pcs
FLW 80	●	4483314	76,5	13	2,0	4	52	4 à 25 pcs
FLW 100	●	4483414	96,5	13	2,0	4	68	4 à 25 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny



LW

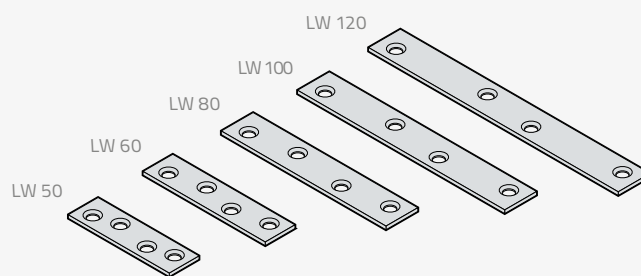
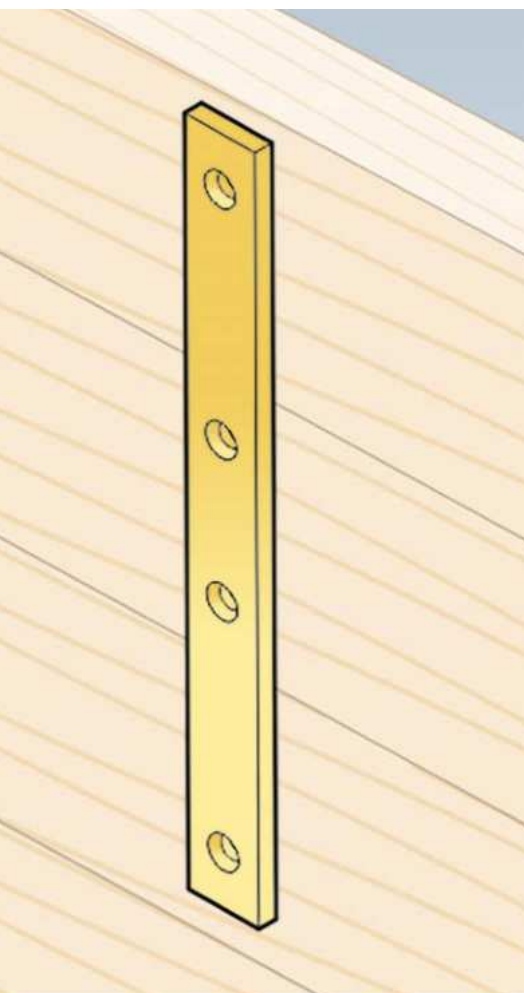
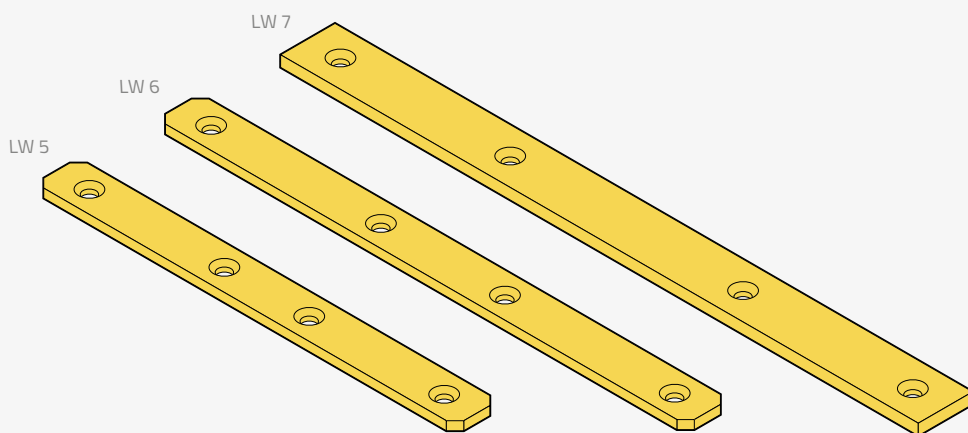
Łącznik wąski



Zastosowanie Wąskie płaskowniki do drobnych prac stolarskich i meblarskich. Ich szerokość sprawia, że można je mocować do wąskich boków desek oraz płyt.

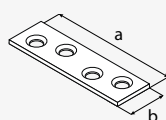
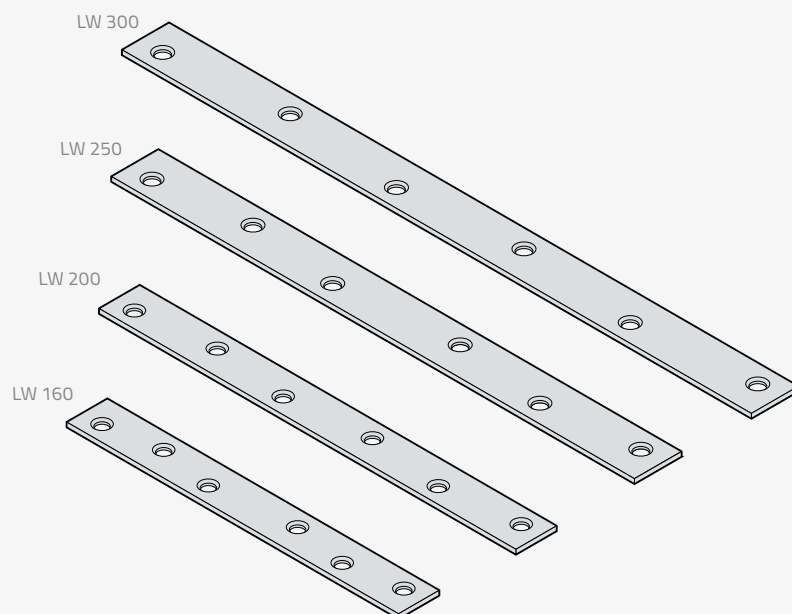
Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; S235 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$; śruby M5; kotwy do betonu M5.



LW

Łącznik wąski



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	≠	ø4,5	ø6		
LW 5	●	4455	193	20	4,0	–	4	116	20
LW 6	●	4456	243	20	4,0	–	4	144	20
LW 7	●	4457	293	25	5,0	–	4	273	20
LW 50	●	4451	48	14	1,5	4	–	9	50
LW 60	●	44516	58	14	1,5	4	–	9	50
LW 80	●	4452	78	15	1,5	4	–	14	50
LW 100	●	4453	98	15	1,5	4	–	24	50
LW 120	●	4454	118	15	1,5	4	–	37	50
LW 160	●	448661	156	19	2,0	6	–	45	20
LW 200	●	448671	196	19	2,0	6	–	57	20
LW 250	●	448681	246	22	2,0	6	–	83	20
LW 300	●	448691	296	22	2,0	6	–	100	20

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- cynk galwaniczny srebrny



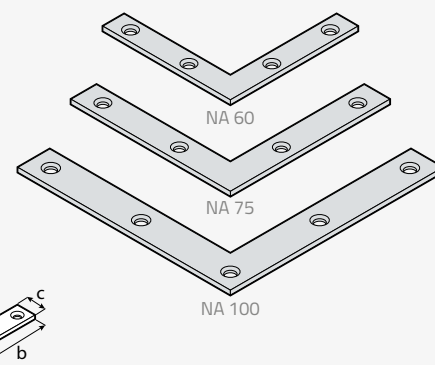
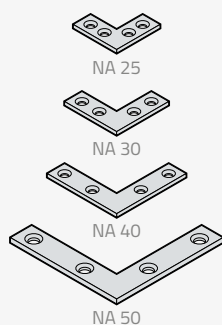
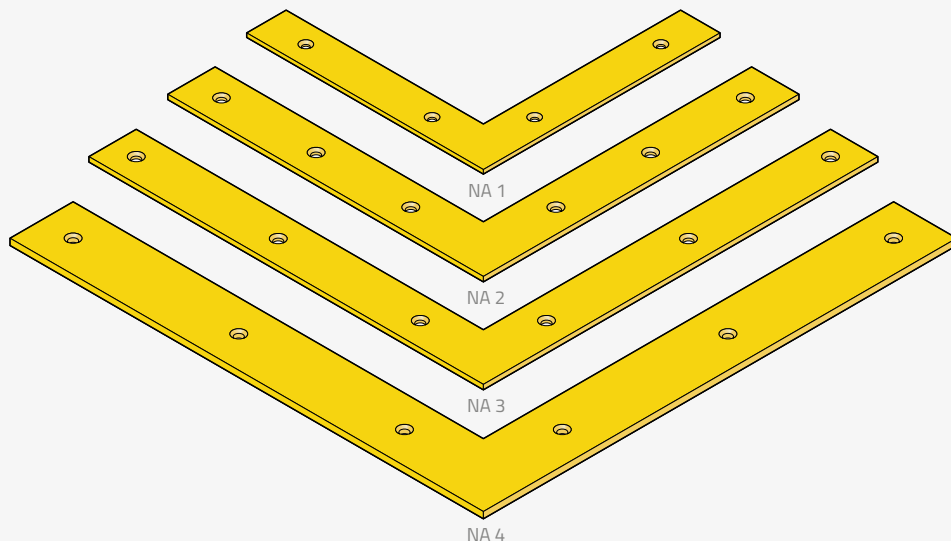
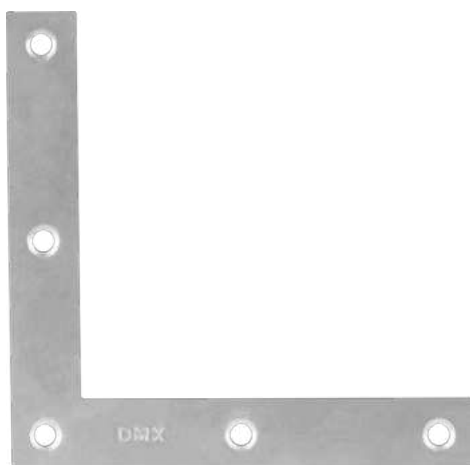
NA

Narożnik
montażowy

Zastosowanie Płaskowniki stosowane do montażu ram okiennych, drzwiowych i ościeżnic. Doskonale sprawdzają się również jako łączniki usztywniające naroża elementów płaskich, takich jak okiennice czy skrzydła drzwi.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty do drewna $\varnothing 3$, $\varnothing 4$, $\varnothing 5$; śruby M5.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]					waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	ø3,5	ø4	ø4,5	ø5,5	ø6		
NA 1	●	4651	150	150	25	2,5	–	–	4	–	–	136	10
NA 2	●	4652	200	200	30	2,5	–	–	–	6	–	218	10
NA 3	●	4653	250	250	30	3,0	–	–	–	6	–	325	10
NA 4	●	4654	300	300	40	4,0	–	–	–	–	6	697	10
NA 25	●	4487114	25	25	10	1,5	4	–	–	–	–	17	4 à 50 pcs
NA 30	●	4487214	30	30	10	1,5	4	–	–	–	–	22	4 à 50 pcs
NA 40	●	4487314	40	40	10	1,5	4	–	–	–	–	32	4 à 50 pcs
NA 50	●	448741	50	50	10	2,0	–	4	–	–	–	14	50
NA 60	●	448751	60	60	10	2,0	–	4	–	–	–	17	50
NA 75	●	448761	75	75	12	2,0	–	4	–	–	–	26	50
NA 100	●	448771	100	100	15	2,0	–	–	5	–	–	43	10

powłoka:

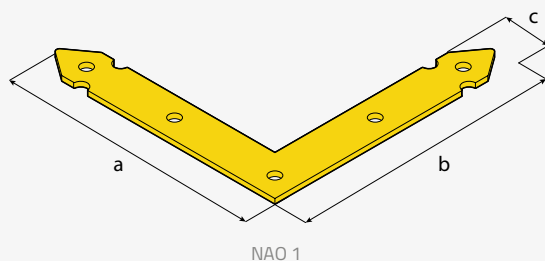
- cynk galwaniczny żółty
- cynk galwaniczny srebrny



Zastosowanie Płaskowniki stosowane do montażu ram okiennych, drzwiowych i ościeżnic. Doskonale sprawdzają się również jako łączniki usztywniające naroża elementów płaskich, takich jak okiennice czy skrzydła drzwi.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty do drewna $\varnothing 4$.



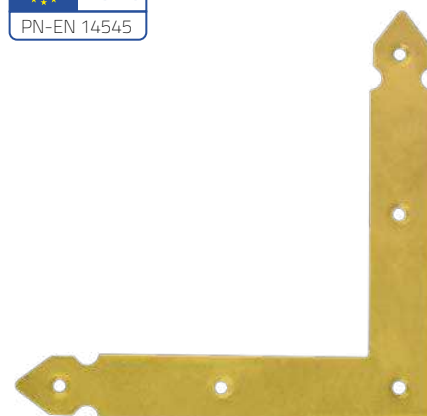
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	#			
NAO 1	●	4660	150	150	25	2	$\varnothing 4,5$ 5	76	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

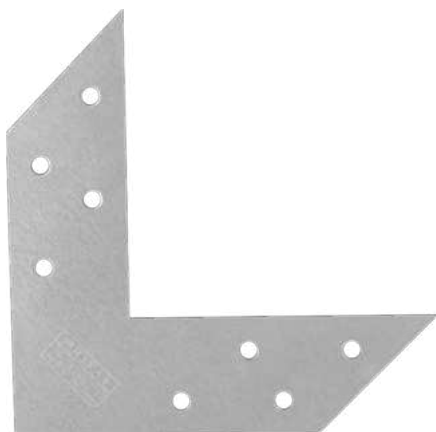
NAO

Narożnik cynkowany
ozdobny



NAS

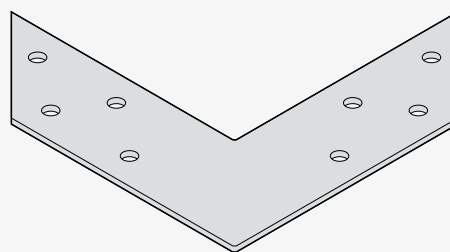
Narożnik
montażowy



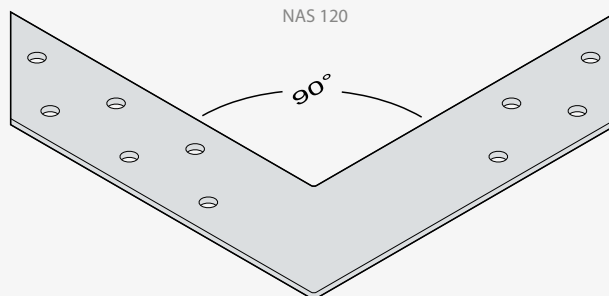
Zastosowanie Naróżnik stosowany do łączenia dwóch wzajemnie prostopadłych belek. Przydatny przy montażu tam, gdzie nie ma możliwości zastosowania kątowników.

Materiał DX51D + Z275.

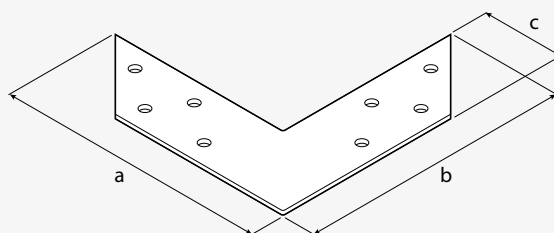
Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$.



NAS 120



NAS 150



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	ø5		
NAS 120	●	46501	120	120	35	2,0	8	94	10
NAS 150	●	46502	150	150	35	2,0	10	123	10

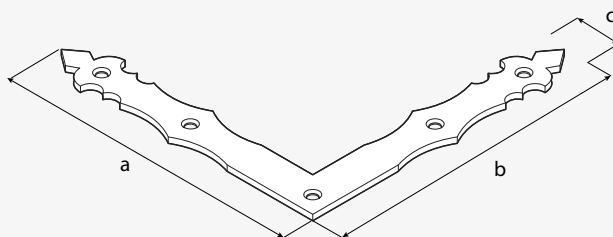
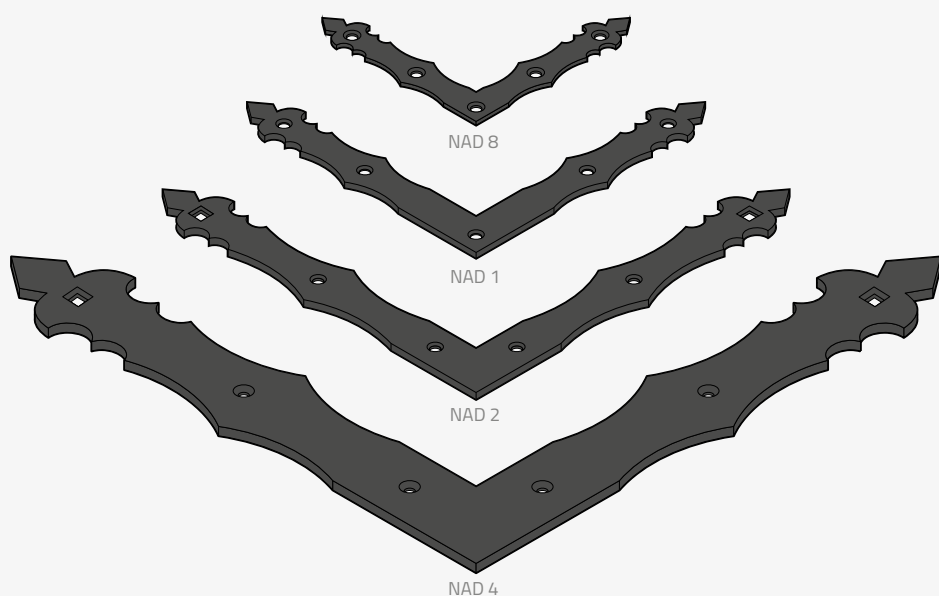
powłoka:

● DX51D + Z275MAC

Zastosowanie Płaskowniki stosowane do montażu ram okiennych, drzwiowych i ościeżnic. Doskonale sprawdzają się również jako łączniki usztywniające naroża elementów płaskich, takich jak okiennice czy skrzydła drzwi. Z uwagi na częsty montaż w miejscach ekspozycyjnych, ich kształt oraz wykończenie powierzchni zostały dobrane tak, aby pełniły jednocześnie funkcję ozdobną.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty ZAS 4,5 mm; śruby M5.



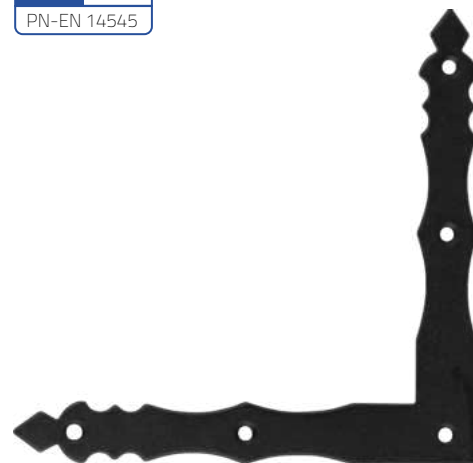
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	ø5	□7		
NAD 1	■	89902	150	150	25	2,5	5	—	109	10
NAD 2	■	89912	200	200	30	3,0	4	2	180	10
NAD 4	■	89932	300	300	40	4,0	4	2	610	10
NAD 8	■	89972	100	100	15	2,0	5	—	46	10

powłoka:

■ Duplex czarny

NAD

Narożnik ozdobny



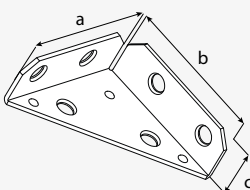
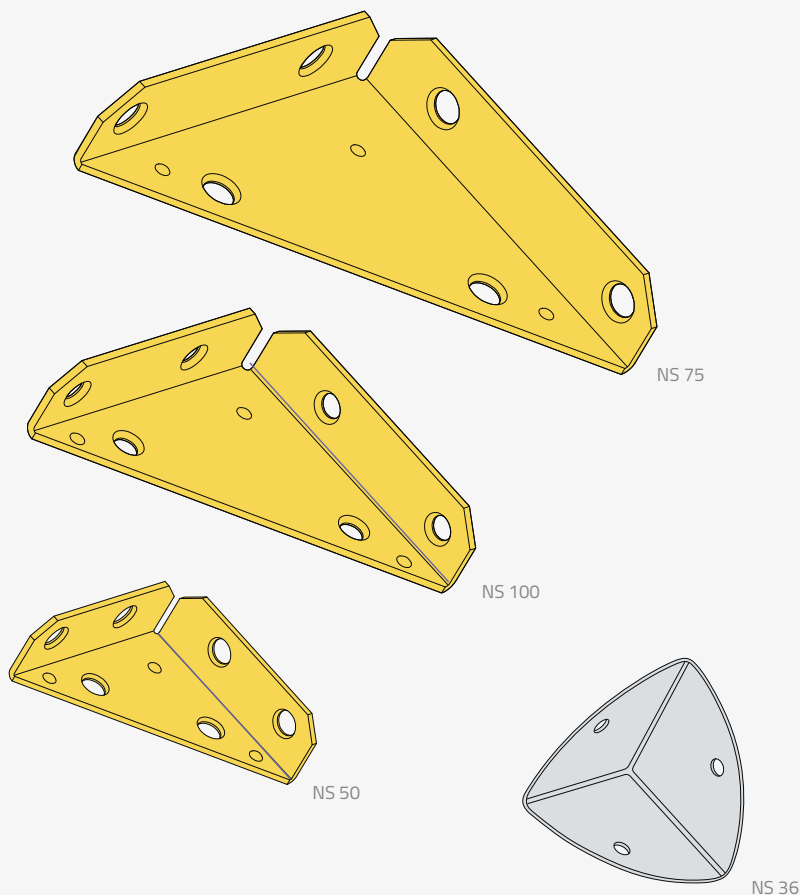
NS

Narożnik
skrzyniowy

Zastosowanie Ozdobne narożniki idealnie sprawdzą się przy samodzielnym konstruowaniu skrzyni. Posiadają otwory umożliwiające łatwy montaż i trwałe połączenie za pomocą odpowiednich gwoździ i wkrętów do drewna.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$, $\varnothing 5,5$, $\varnothing 9$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 5,5$	$\varnothing 5,8$	$\varnothing 8,2$		
NS 36	●	8836	36	36	36	1,0	3	—	—	—	21	20
NS 50	●	8833	50	50	16	1,4	—	6	—	—	30	10
NS 75	●	8834	75	75	20	2,0	—	—	6	—	78	10
NS 100	●	8835	100	100	28	2,3	—	—	—	6	164	10

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- cynk galwaniczny żółty



domax

✓ w naszej ofercie

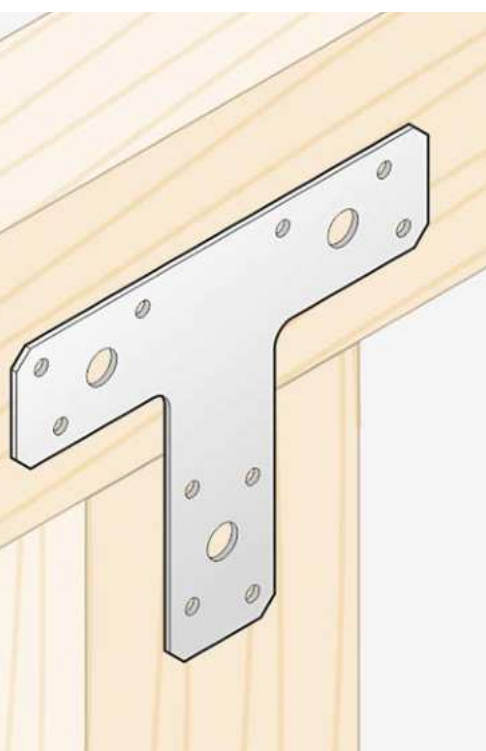
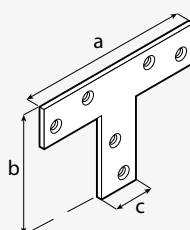
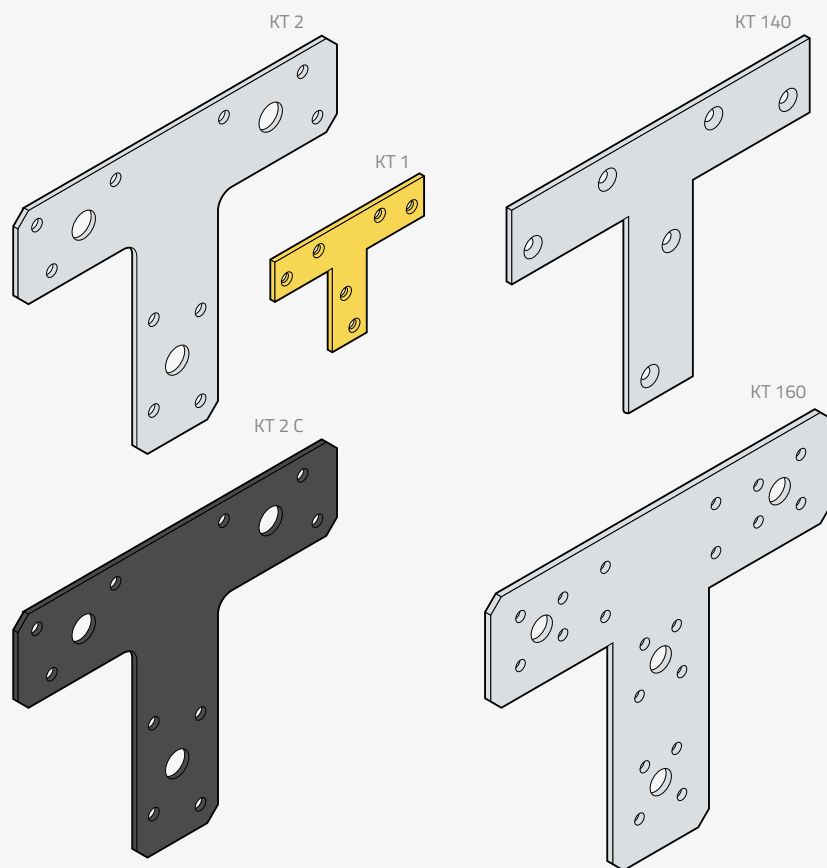
PBK

kotwa pierścieniowa

zob. str. 312

KT

Łącznik typu „T”



- Zastosowanie** Stosowane do mocowania belek poziomych na szczycie słupów. Możliwość łączenia trzech elementów jednocześnie doskonale sprawdza się na słupach, na których łączą się dwie belki poziome.
- Materiał** DX51D + Z275; DC01 + cynk galwaniczny żółty, DX51D + Z275 + malowany proszkowo czarny.
- Mocowanie** Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 10$; śruby M10; kotwy do betonu M10.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]					waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	ø3,5	ø4,5	ø5	ø10	ø11		
KT 1	●	4626	70	50	16	2,0	6	–	–	–	–	24	50
KT 2	●	4627	150	127	38	2,0	–	–	10	–	3	131	20
KT 2 C	■	46272	150	127	38	2,0	–	–	10	–	3	131	10
KT 140	●	4628	140	110	30	2,0	–	6	–	–	–	101	10
KT 160	●	4629	160	140	45	2,5	–	20	–	4	–	212	10

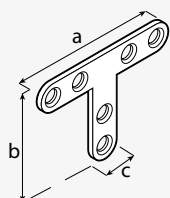
powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- DX51D + Z275MAC
- Duplex czarny

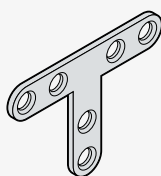
Zastosowanie Wąskie płaskowniki typu „T” do drobnych prac stolarskich i meblarskich. Ich szerokość sprawia, że można je mocować do wąskich boków desek oraz płyt.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Wkręty do drewna Ø4, eurowkręty.



FKT 70/50



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	ø6,5		
FKT 70/50	●	448411	70	50	13	2,0	6	71	10

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

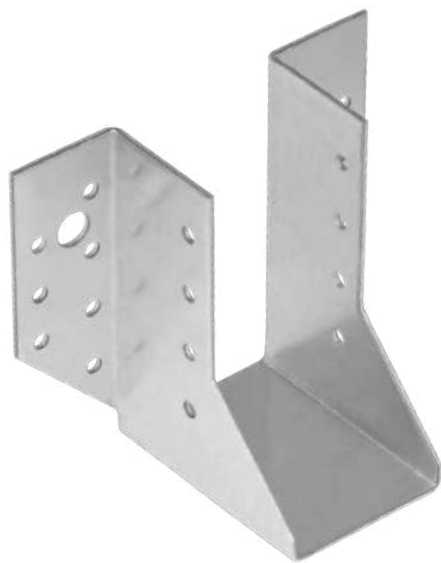
FKT

łącznik
montażowy
typu „T”



WB

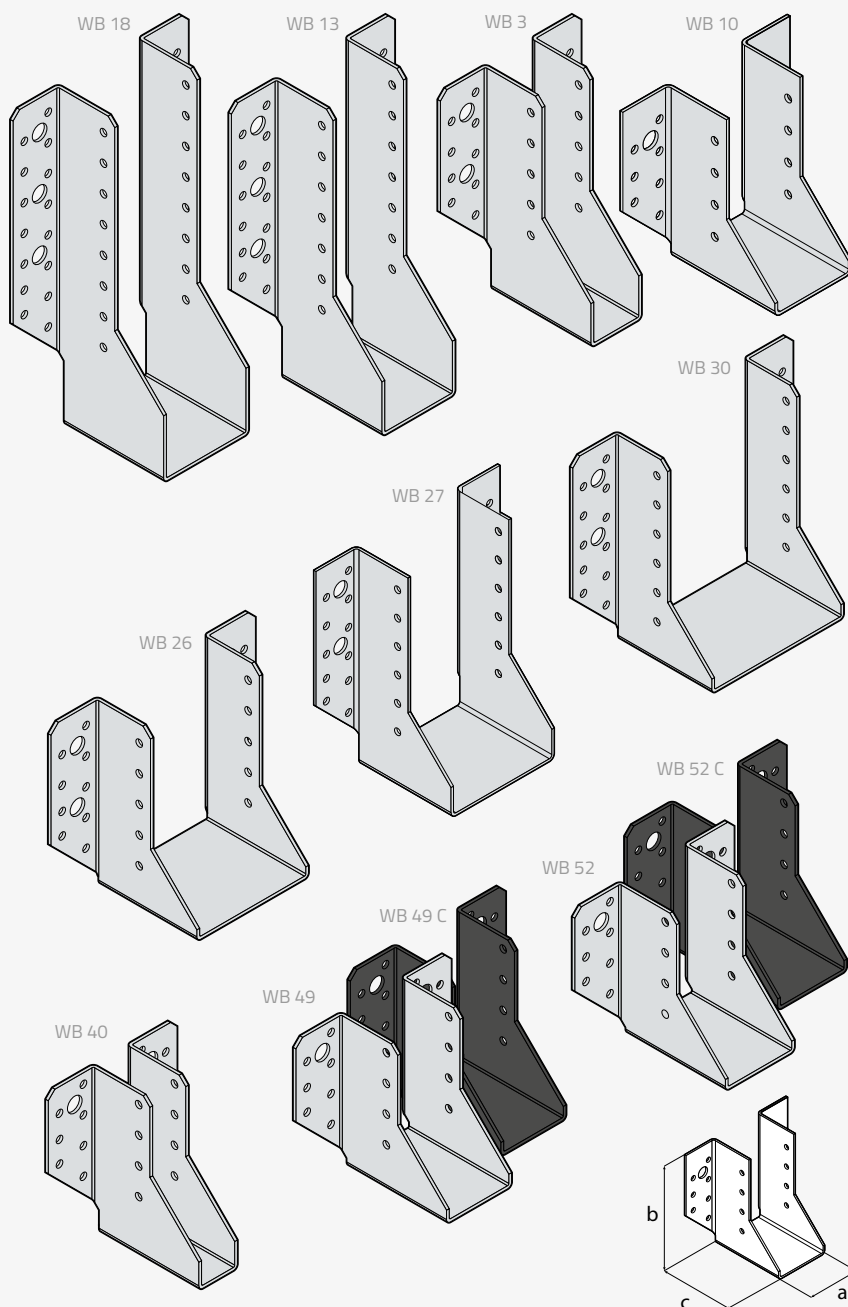
Wieszak belki



Zastosowanie Wieszaki belek stosowane są do mocowania belek stropowych. Umożliwiają przeniesienie dużych obciążeń i jednocześnie utrzymanie belki w płaszczyźnie poziomej. Dzięki użyciu tego typu złączy możemy montować belki bez konieczności nakładania ich na siebie, co pozwala na zmniejszenie grubości całego stropu.

Materiał DX51+Z275; DX51D + Z275 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\phi 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\phi 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\phi 5$, $\phi 10$; śruby M10; kotwy do betonu M10.



szer. belki [mm]	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]	szablon
				a	b	c	#	$\phi 5$	$\phi 11$			
25	WB 40	●	45401	25	107	75	2,0	22	2	274	10	F
	WB 1	●	4501	25	118	75	2,0	22	2	295	10	A
	WB 41	●	45402	25	146	75	2,0	28	4	363	10	B
28	WB 42	●	45403	28	176	75	2,0	34	4	432	10	C
32	WB 43	●	45404	32	104	75	2,0	22	2	274	10	F
	WB 44	●	45405	32	114	75	2,0	22	2	297	10	A
	WB 45	●	45406	32	144	75	2,0	28	4	363	10	B
	WB 46	●	45407	32	174	75	2,0	34	4	432	10	C

WB

Wieszak belki



szer. belki [mm]	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]	szablon
				a	b	c	≠	ø5	ø11			
38	WB 47	●	45408	38	101	75	2,0	22	2	274	10	F
	WB 2	●	4502	38	111	75	2,0	22	2	297	10	A
	WB 3	●	4503	38	141	75	2,0	28	4	356	10	B
	WB 4	●	4504	38	171	75	2,0	34	4	435	10	C
41	WB 48	●	45409	41	99	75	2,0	22	2	274	10	F
	WB 5	●	4505	41	110	75	2,0	22	2	297	10	A
	WB 6	●	4506	41	140	75	2,0	28	4	361	10	B
	WB 7	●	4507	41	170	75	2,0	34	4	427	10	C
45	WB 49	●	45410	45	97	75	2,0	22	2	274	10	F
	WB 49 C	■	454102	45	97	75	2,0	22	2	274	6	F
	WB 8	●	4508	45	108	75	2,0	22	2	299	10	A
	WB 9	●	4509	45	138	75	2,0	28	4	367	10	B
	WB 50	●	45411	45	167	75	2,0	34	4	432	10	C
	WB 51	●	45412	45	197	75	2,0	40	6	498	10	D
48	WB 52	●	45413	48	96	75	2,0	22	2	274	10	F
	WB 52 C	■	454132	48	96	75	2,0	22	2	274	6	F
	WB 53	●	45414	48	106	75	2,0	22	2	297	10	A
	WB 54	●	45415	48	136	75	2,0	28	4	363	10	B
	WB 55	●	45416	48	166	75	2,0	34	4	432	10	C
	WB 56	●	45417	48	226	75	2,0	46	6	567	10	E
51	WB 57	●	45418	51	94	75	2,0	22	2	274	10	F
	WB 10	●	4510	51	105	75	2,0	22	2	298	10	A
	WB 11	●	4511	51	135	75	2,0	28	4	368	10	B
	WB 12	●	4512	51	165	75	2,0	34	4	430	10	C
	WB 13	●	4513	51	195	75	2,0	40	6	496	10	D
60	WB 14	●	4514	60	100	75	2,0	22	2	297	10	A
	WB 15	●	4515	60	130	75	2,0	28	4	368	10	B
	WB 16	●	4516	60	160	75	2,0	34	4	437	10	C
	WB 17	●	4517	60	190	75	2,0	40	6	496	10	D
	WB 18	●	4518	60	220	75	2,0	46	6	568	10	E
64	WB 19	●	4519	64	98	75	2,0	22	2	299	10	A
	WB 20	●	4520	64	128	75	2,0	28	4	363	10	B
66	WB 58	●	45419	66	217	75	2,0	46	6	567	10	E
70	WB 21	●	4521	70	125	75	2,0	28	4	371	10	B
	WB 22	●	4522	70	155	75	2,0	34	4	428	10	C
73	WB 59	●	45420	73	123	75	2,0	28	4	363	10	B
	WB 60	●	45421	73	153	75	2,0	34	4	432	10	C
	WB 61	●	45422	73	183	75	2,0	40	6	498	10	D
76	WB 23	●	4523	76	122	75	2,0	28	4	367	10	B
	WB 24	●	4524	76	152	75	2,0	34	4	432	10	C
	WB 25	●	4525	76	182	75	2,0	40	6	499	10	D
80	WB 26	●	4526	80	120	75	2,0	28	4	360	10	B
	WB 27	●	4527	80	150	75	2,0	34	4	434	10	C
	WB 28	●	4528	80	180	75	2,0	40	6	506	10	D
	WB 29	●	4529	80	210	75	2,0	46	6	566	10	E
90	WB 62	●	45423	90	205	75	2,0	46	6	567	10	E
92	WB 39	●	4539	92	144	75	2,0	34	4	434	10	C
98	WB 63	●	45424	98	141	75	2,0	34	4	432	10	C
100	WB 30	●	4530	100	140	75	2,0	34	4	437	10	C
	WB 31	●	4531	100	170	75	2,0	40	6	497	10	D
	WB 32	●	4532	100	200	75	2,0	46	6	574	10	E
115	WB 33	●	4533	115	163	75	2,0	40	6	498	10	D
	WB 34	●	4534	115	193	75	2,0	46	6	572	10	E
120	WB 35	●	4535	120	160	75	2,0	40	6	495	10	D
	WB 36	●	4536	120	190	75	2,0	46	6	576	10	E
140	WB 37	●	4537	140	180	75	2,0	46	6	568	10	E
160	WB 38	●	4538	160	170	75	2,0	46	6	578	10	E

powłoka:

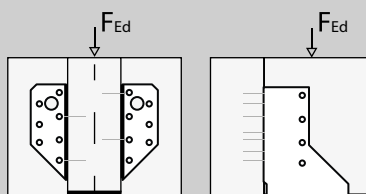
● DX51D + Z275MAC

■ Duplex czarny

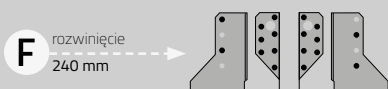
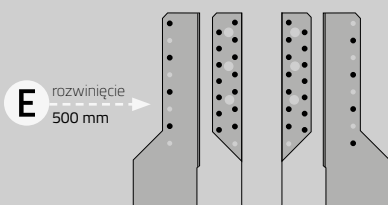
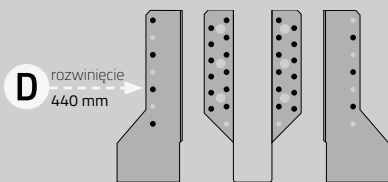
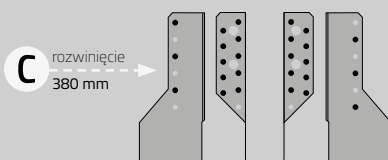
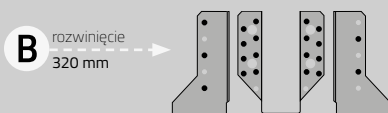
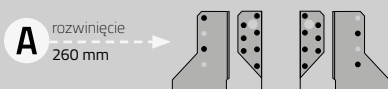
» WB

Wieszak belki

Schemat obciążenia



Szablon



Łącznik	WB 1	WB 2	WB 3	WB 4	WB 5	WB 6	WB 7
Szablon	A	A	B	C	A	B	C
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	350	350	350	350	350	350	350
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	23,35	23,35	27,7	29,6	23,35	27,7	29,6
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	19,0	19,0	20,3	25,45	19,0	20,3	25,45
Łączników na połączenie	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

** Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

Łącznik	WB 22	WB 23	WB 24	WB 25	WB 26	WB 27	WB 28
Szablon	C	B	C	D	B	C	D
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	350	350	350	350	350	350	350
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	29,6	27,7	29,6	32,2	27,7	29,6	32,2
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	25,45	20,3	25,45	27,75	20,3	25,45	27,75
Łączników na połączenie	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

** Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

Łącznik	WB 43	WB 44	WB 45	WB 46	WB 47	WB 48	WB 49
Szablon	F	A	B	C	F	F	F
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	—	—	—	—	—	—	—
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	—	—	—	—	—	—	—
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	8,4	8,4	8,4	8,4	9,7	9,6	9,4
Łączników na połączenie	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**
Sposób określania	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia
Certyfikat	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165

** Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.



WB 8	WB 9	WB 10	WB 11	WB 12	WB 13	WB 14	WB 15	WB 16	WB 17	WB 18	WB 19	WB 20	WB 21
A	B	A	B	C	D	A	B	C	D	E	A	B	B
nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1
350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
23,35	27,7	23,35	27,7	29,6	32,2	23,35	27,7	29,6	32,2	34,9	23,35	27,7	27,7
19,0	20,3	19,0	20,3	25,45	27,75	19,0	20,3	25,45	27,75	32,3	19,0	20,3	20,3
1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**
testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

** Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

WB 29	WB 30	WB 31	WB 32	WB 33	WB 34	WB 35	WB 36	WB 37	WB 38	WB 39	WB 40	WB 41	WB 42
E	C	D	E	D	E	D	E	E	E	C	F	B	C
nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	–	–	–	–
350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	C24	C24	C24	C24
34,9	29,6	32,2	34,9	32,2	34,9	32,2	34,9	34,9	34,9	–	–	–	–
32,3	25,45	27,75	32,3	27,75	32,3	27,75	32,3	32,3	32,3	13,2	6,6	7,4	7,4
1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**
testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia
ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165

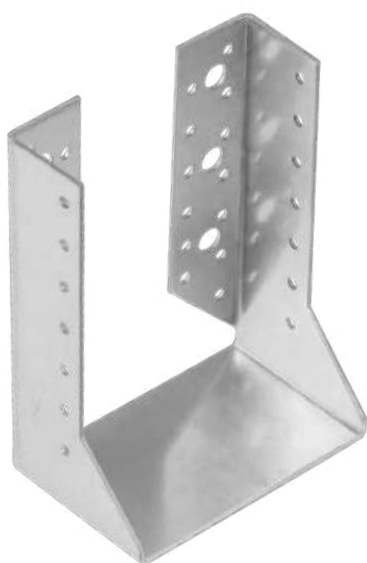
** Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

WB 50	WB 51	WB 52	WB 53	WB 54	WB 55	WB 56	WB 57	WB 58	WB 59	WB 60	WB 61	WB 62	WB 63
C	D	F	A	B	C	E	F	E	B	C	D	E	C
nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24	C24
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
11,8	11,8	9,3	9,3	12,4	12,6	12,6	9,1	17,3	11,2	14,2	18,4	22,9	12,9
1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**
obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia
ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165

** Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

WBZ

Wieszak belki
zagięty



Zastosowanie Zagięte do wewnątrz elementy wieszaków WBZ umożliwiają zamocowanie belki przy ograniczonej ilości miejsca, szczególnie na wąskich słupach. Dodatkowe duże średnice otworów montażowych sprawiają, że można je stosować również przy mocowaniu belek do betonowej ściany. Częściowe zakrycie wieszaka pomiędzy łączonymi elementami daje lepszy efekt wizualny. Wykonane są w kilku rozmiarach odpowiadających stosowanym na rynku przekrojom belek.

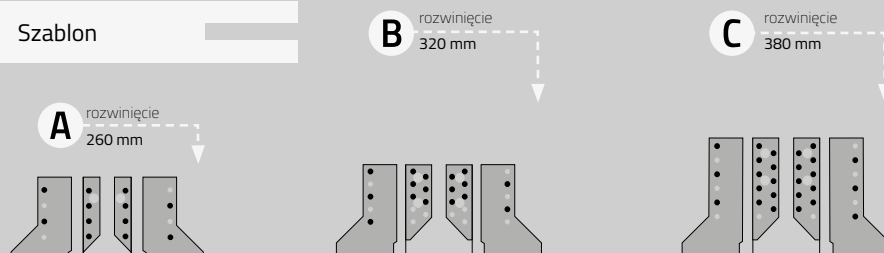
Materiał DX51D + Z275; DX51D + Z275 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR Ø4; ANW – wkręty ANCHOR Ø5 gniazdo Torx20; wkręty do drewna Ø10; śruby M10; kotwy do betonu M10.

szer. belki [mm]	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]	szablon
				a	b	c	≠	Ø5	Ø11			
45	WBZ 49	●	4579	45	97	75	2,0	16	2	241	10	F
	WBZ 49 C	■	45792	45	97	75	2,0	16	2	241	6	F
48	WBZ 52	●	4580	48	96	75	2,0	16	2	241	10	F
	WBZ 52 C	■	45802	48	96	75	2,0	16	2	241	6	F
	WBZ 54	●	4581	48	136	75	2,0	20	2	321	10	B
60	WBZ 14	●	4560	60	100	75	2,0	16	2	267	10	A
70	WBZ 21	●	4561	70	125	75	2,0	28	4	363	10	B
	WBZ 22	●	4562	70	155	75	2,0	34	4	432	10	C
76	WBZ 23	●	4563	76	122	75	2,0	28	4	361	10	B
	WBZ 24	●	4564	76	152	75	2,0	34	4	434	10	C
	WBZ 25	●	4565	76	182	75	2,0	40	6	501	10	D
80	WBZ 26	●	4566	80	120	75	2,0	28	4	357	10	B
	WBZ 27	●	4567	80	150	75	2,0	34	4	429	10	C
	WBZ 28	●	4568	80	180	75	2,0	40	6	499	10	D
	WBZ 29	●	4569	80	210	75	2,0	46	6	568	10	E
	WBZ 30	●	4570	100	140	75	2,0	34	4	430	10	C
100	WBZ 31	●	4571	100	170	75	2,0	40	6	499	10	D
	WBZ 32	●	4572	100	200	75	2,0	46	6	568	10	E
115	WBZ 33	●	4573	115	163	75	2,0	40	6	490	10	D
	WBZ 34	●	4574	115	193	75	2,0	46	6	578	10	E
120	WBZ 35	●	4575	120	160	75	2,0	40	6	496	10	D
	WBZ 36	●	4576	120	190	75	2,0	46	6	583	10	E
140	WBZ 37	●	4577	140	180	75	2,0	46	6	575	10	E
160	WBZ 38	●	4578	160	170	75	2,0	46	6	567	10	E



Szablon



Łącznik	WBZ 14	WBZ 21	WBZ 22	WBZ 23	WBZ 24	WBZ 25	WBZ 26
Szablon	A	B	C	B	C	D	B
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	—	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1
Gęstość $\rho_{\text{mean, 12\%}}$ [kg/m³]	C24	350	350	350	350	350	350
$P_{\text{max, mean}}$ (350 kg/m³) [kN]	—	22,40	34,15	22,40	34,15	37,5	22,40
$P_{\text{max, k}}$ (350 kg/m³) [kN]	9,3	17,15	23,65	17,15	23,65	30,95	17,15
Łączników na połączenie	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**
Sposób określania	obliczenia	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 15/0725	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

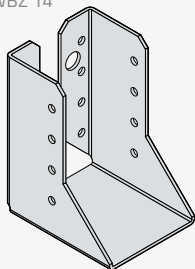
** Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

WBZ

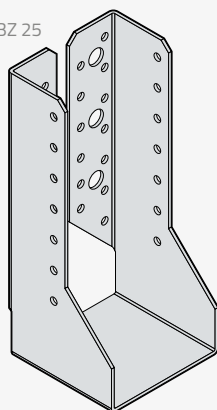
Wieszak belki
zagięty



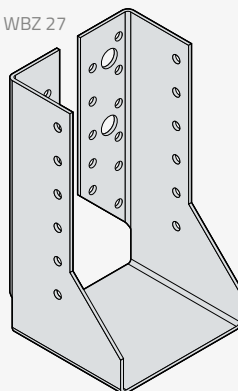
WBZ 14



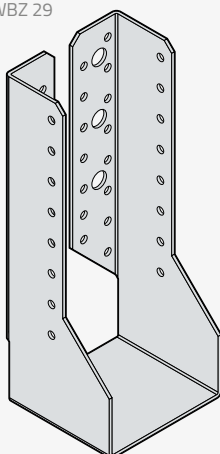
WBZ 25



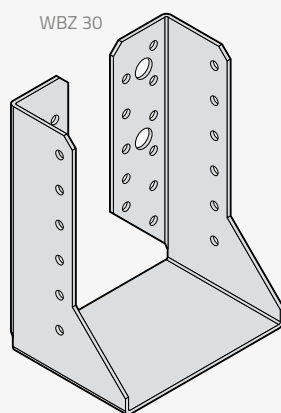
WBZ 27



WBZ 29

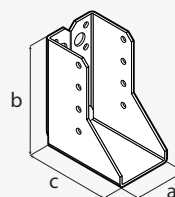
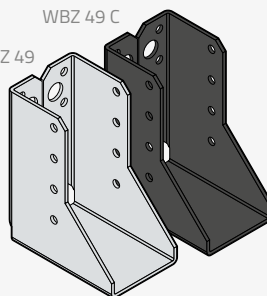


WBZ 30



WBZ 49 C

WBZ 49

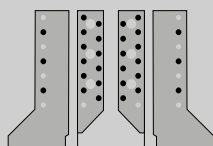


powłoka:

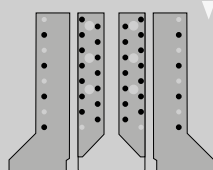
- DX51D + Z275MAC
- Duplex czarny



D

rozwnięcie
440 mm


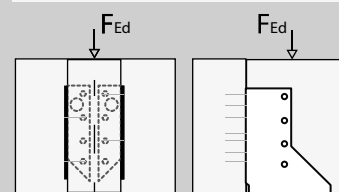
E

rozwnięcie
500 mm


F

rozwnięcie
240 mm


Schemat obciążenia



WBZ 27	WBZ 28	WBZ 29	WBZ 30	WBZ 31	WBZ 32	WBZ 33	WBZ 34	WBZ 35	WBZ 36	WBZ 37	WBZ 38	WBZ 49	WBZ 52	WBZ 54
C	D	E	C	D	E	D	E	D	E	E	E	F	F	B
nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	—	—	—	—
350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	C24	C24	C24	C24
34,15	37,5	31,25	34,15	37,5	31,25	37,5	31,25	37,5	31,25	31,25	—	—	—	—
23,65	30,95	28,65	23,65	30,95	28,65	30,95	28,65	30,95	28,65	28,65	16,2	4,8	4,8	5,8
1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**	1**
testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	obliczenia	obliczenia	obliczenia	obliczenia
ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165

WBD

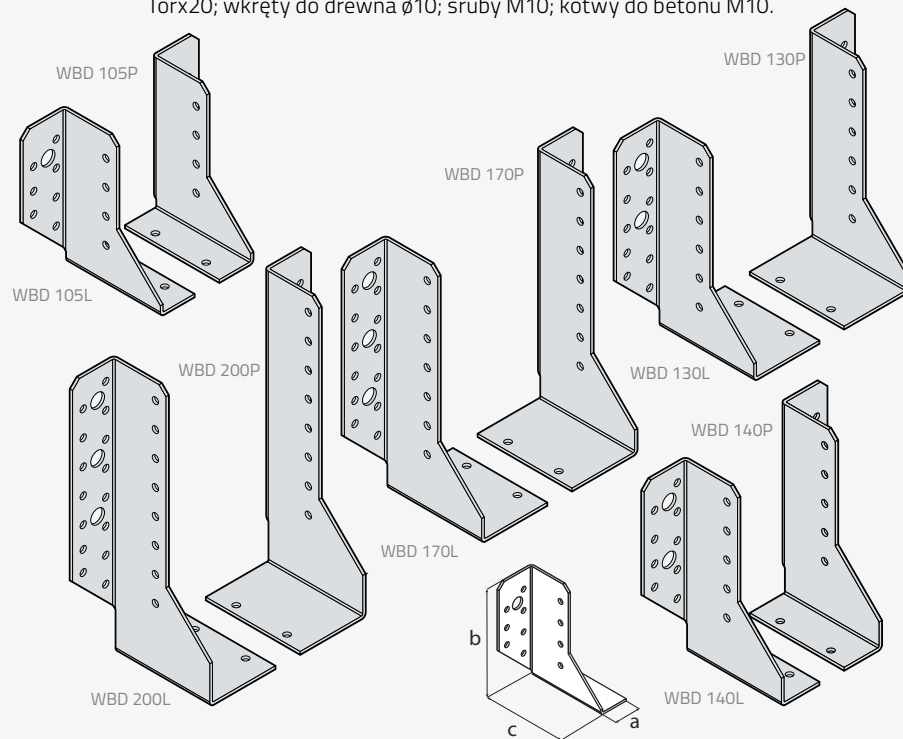
Wieszak belki
dzielony



Zastosowanie Dzielony układ wieszaków WBD umożliwia montaż belek o niestandardowych rozmiarach. Wykonane są w kilku rozmiarach odpowiadających stosowanym na rynku przekrojom belek. Dodatkowe duże średnice otworów sprawiają, że można je stosować również przy mocowaniu belek do betonowej ściany.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\phi 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\phi 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\phi 10$; śruby M10; kotwy do betonu M10.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	$\phi 5$	$\phi 11$		
WBD 105 L	●	4543	25	105	75	2,0	13	1	145	10
WBD 105 P	●	4544	25	105	75	2,0	13	1	145	10
WBD 130 L	●	4551	28	130	75	2,0	16	2	183	10
WBD 130 P	●	4552	28	130	75	2,0	16	2	183	10
WBD 140 L	●	4545	50	140	75	2,0	19	2	215	10
WBD 140 P	●	4546	50	140	75	2,0	19	2	215	10
WBD 170 L	●	4547	50	170	75	2,0	22	2	245	10
WBD 170 P	●	4548	50	170	75	2,0	22	2	245	10
WBD 200 L	●	4549	50	200	75	2,0	25	3	280	10
WBD 200 P	●	4550	50	200	75	2,0	25	3	280	10

powłoka:

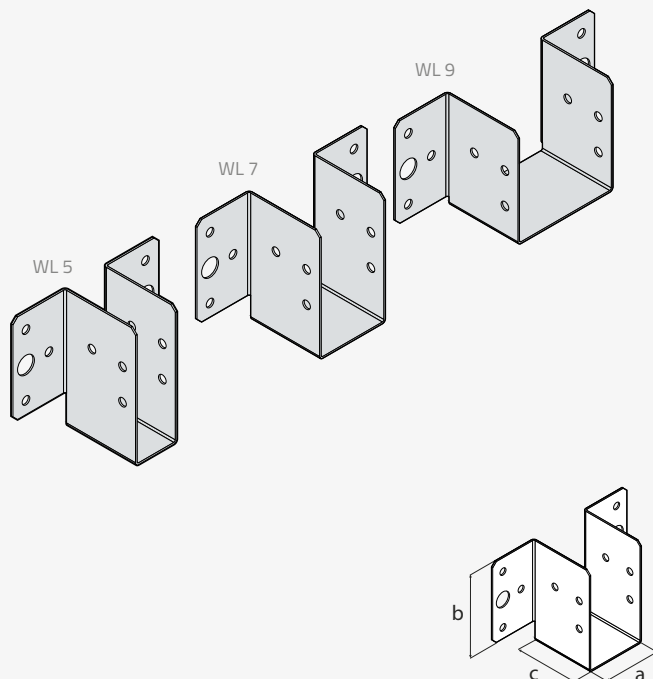
● DX51D + Z275MAC



Schemat obciążenia						Szablon gwoździowania				
Łącznik	WBD 105 L	WBD 105 P	WBD 130 L	WBD 130 P	WBD 140 L	WBD 140 P	WBD 170 L	WBD 170 P	WBD 200 L	WBD 200 P
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1	11±1
Gęstość $\rho_{\text{mean, 12\%}}$ [kg/m³]	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
$P_{\text{max, mean (350 kg/m³)}}$ [kN]	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12
$P_{\text{max, k (350 kg/m³)}}$ [kN]	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96	26,96
Łączników na połączenie	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*	2*
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631

* Siły podano dla kompletnego połączenia obejmującego dwa łączniki, w związku z czym siła na jeden łącznik (jeden kątownik) to połowa podanej wartości.

- Zastosowanie** Wieszaki belek do zastosowań w konstrukcjach lekkich. Dodatkowe duże średnice otworów sprawiają, że można je stosować również przy mocowaniu belek do betonowej ściany.
- Materiał** DX51D + Z275.
- Mocowanie** Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 10$; śruby M10; kotwy do betonu M10.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 5$	$\varnothing 11$		
WL 5	●	4555	25	77	45	1,0	14	2	91	10
WL 6	●	4556	38	71	45	1,0	14	2	91	10
WL 7	●	4557	41	70	45	1,0	14	2	91	10
WL 8	●	4558	51	65	45	1,0	14	2	91	10
WL 9	●	4559	60	60	45	1,0	14	2	91	10

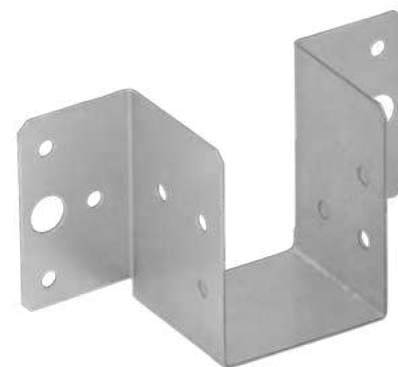
powłoka:

- DX51D + Z275MAC

Schemat obciążenia			Szablon gwoździowania		
Łącznik	WL 5	WL 6	WL 7	WL 8	WL 9
Typ obciążenia	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk	nacisk
Wilgotność drewna [%]	—	—	—	—	—
Gęstość $\rho_{\text{mean}, 12\%}$ [kg/m ³]	C24	C24	C24	C24	C24
$P_{\text{max,mean}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5
$P_{\text{max,k}} (350 \text{ kg/m}^3)$ [kN]	14,29	14,29	14,29	14,29	14,29
Łączników na połączenie	1**	1**	1**	1**	1**
Sposób określania	testy	testy	testy	testy	testy
Certyfikat	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 22/0631	ETA 13/0124

** Siły podane dla kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

WL

Wieszak belki
lekki


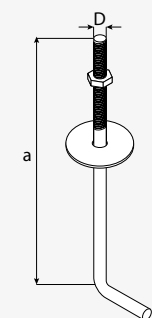
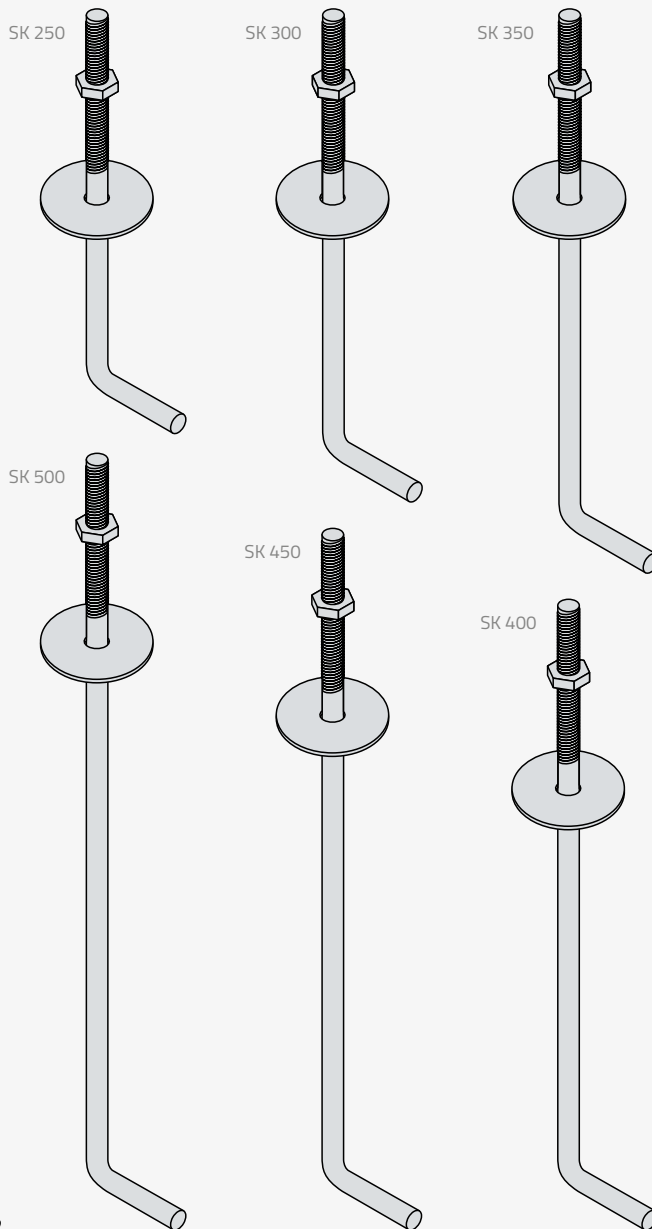
SK

Kotwa budowlana



Zastosowanie Kotwy budowlane SK przeznaczone do kotwienia poziomych elementów drewnianych w betonie. Stosowane głównie przy montażu murłaty oraz belek podwalinowych.

Materiał S235 + film olejowy.



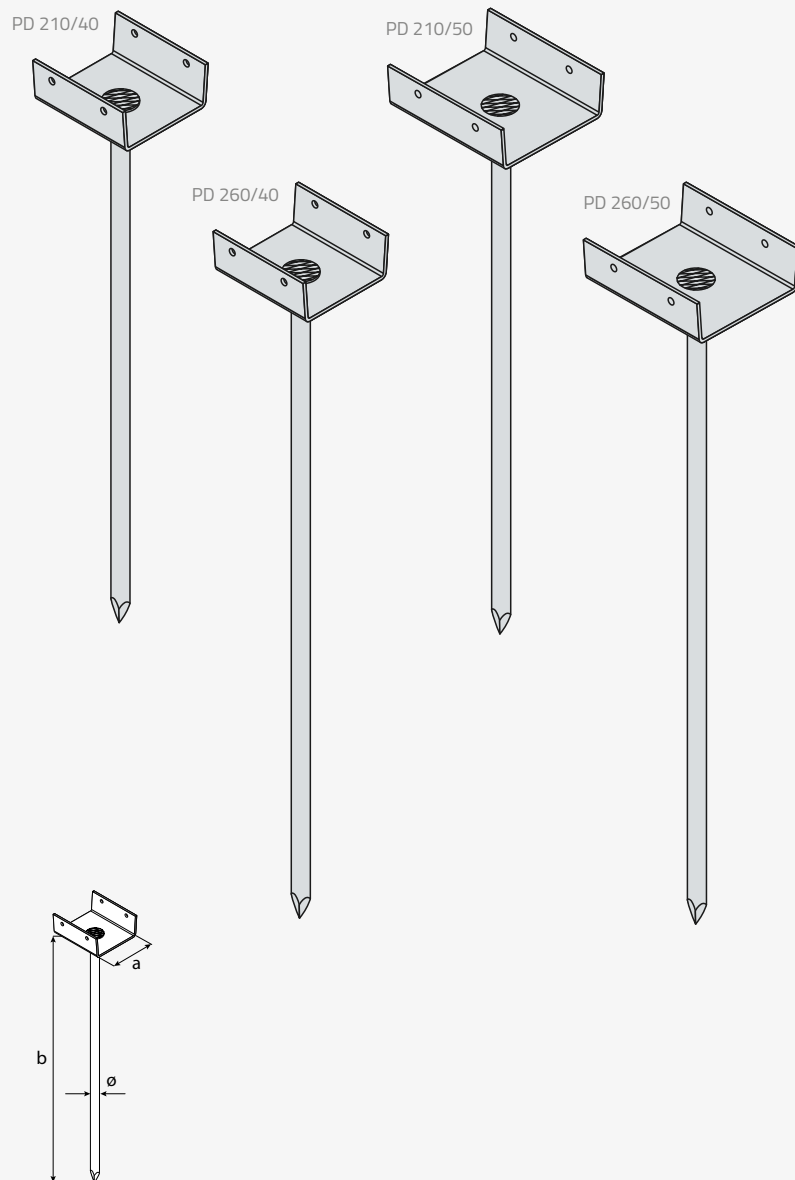
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	D		
SK 250	●	7882	250	M12	288	10
SK 300	●	7883	300	M12	320	10
SK 350	●	7884	350	M12	362	10
SK 400	●	7885	400	M12	393	10
SK 450	●	7886	450	M12	429	10
SK 500	●	7887	500	M12	467	10

powłoka:
● film olejowy

Zastosowanie Wsporniki łąty kalenicowej umożliwiające szybkie wypoziomowanie i stabilne zamocowanie łąty.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Gwoździe ANCHOR; wkręty do drewna Ø3.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	Ø	≠	Ø3			
PD 210/40	●	4613	40	210	7	1,5	4		126	10
PD 210/50	●	4610	50	210	7	1,5	4		130	10
PD 260/40	●	4614	40	260	7	1,5	4		139	10
PD 260/50	●	4611	50	260	7	1,5	4		145	10
PD 310/40	●	4615	40	310	7	1,5	4		153	10
PD 310/50	●	4612	50	310	7	1,5	4		162	10

powłoka:

● cynk ogniowy

PD

Podpórka do łąt dachowych



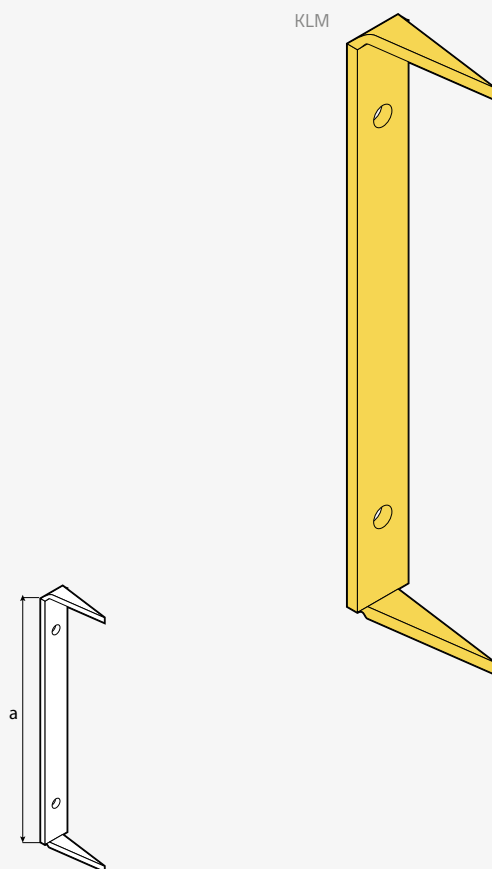
KLM

Klamra do belek



Zastosowanie Uniwersalne łączniki belek.

Materiał S235 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; ANW – wkręty ANCHOR $\varnothing 5$ gniazdo Torx20; wkręty do drewna $\varnothing 4$.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		otwory [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	≠	$\varnothing 5$		
KLM	●	4630	250	5,0	2	273	10

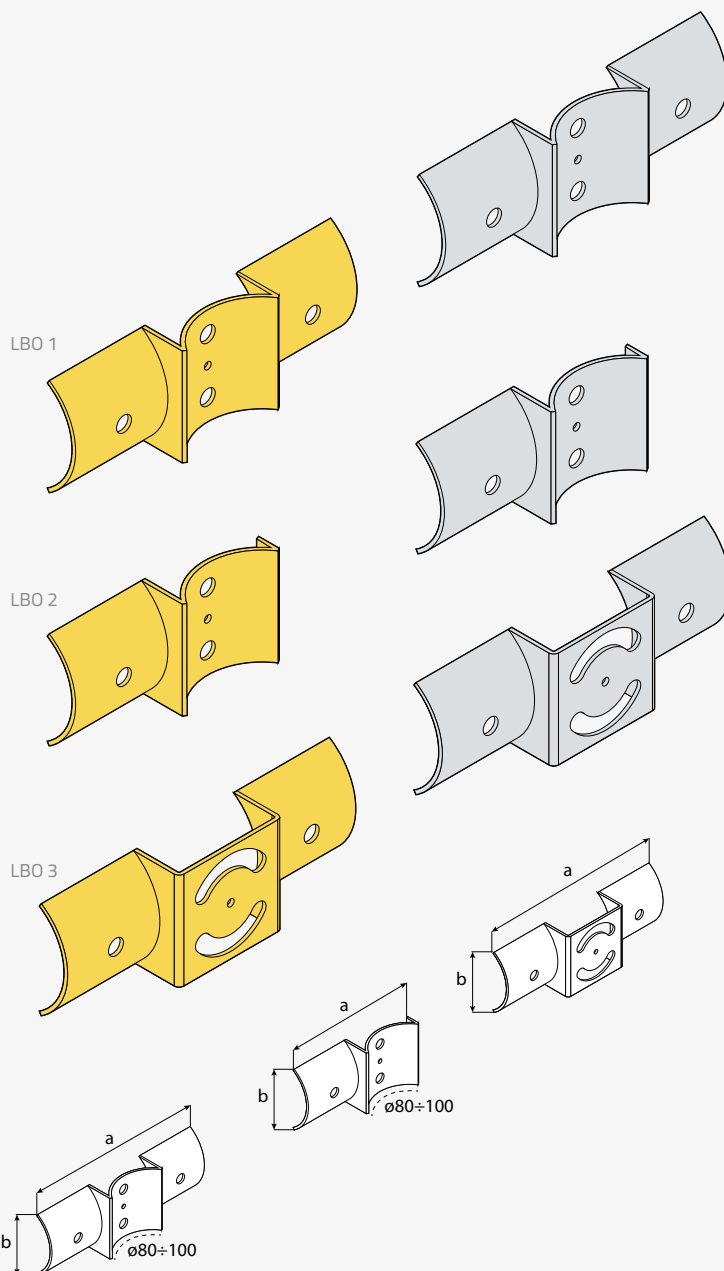
powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

Zastosowanie Łącznik umożliwiający szybki montaż belek okrągłych o średnicy od 80 do 100 mm pod wymaganym kątem. Wzmacnia konstrukcję.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DX51D + Z275.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$, $\varnothing 10$; wkręty do drewna PWD $\varnothing 10$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 5$	$\varnothing 10,5$	10,5x38		
LBO 1	●	4927	203	68	2,5	1	4	–	288	10
	●	49272	203	68	2,5	1	4	–	320	10
LBO 2	●	4928	145	68	2,5	1	3	–	362	10
	●	49282	145	68	2,5	1	3	–	393	10
LBO 3	●	4929	200	58	2,5	1	2	2	429	10
	●	49292	200	58	2,5	1	2	–	467	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- DX51D + Z275MAC

LBO

Łącznik belki
okrągłej
podstawowy



zobacz film
instruktażowy





PODSTAWY SŁUPA



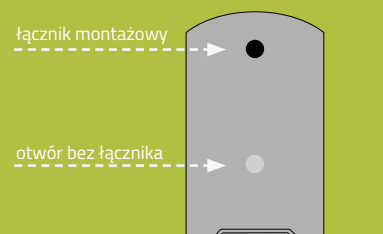
zobacz film
prezentacyjny



ELEMENTY DO MONTAŻU
ARCHITEKTURY
OGRODOWEJ

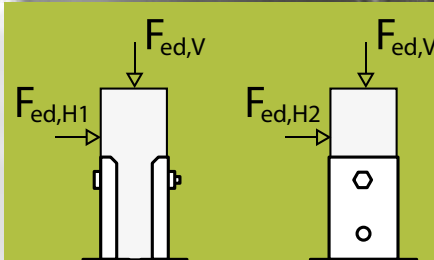
SCHEMATY MOCOWANIA

Tabele znajdujące się w katalogu zawierają schemat połączenia podstaw DOMAX® ze słupem zgodny z wymaganiami normy EN 1995 – Eurokod 5. Norma ta określa parametry rozmieszczenia łączników, takie jak odległości między łącznikami czy ich minimalna odległość od krawędzi belki. Zachowanie zgodnych z normą wymienionych regulacji pozwoliło na wykonanie niezbędnych obliczeń oraz badań wytrzymałościowych, określających nośność podstaw DOMAX®.



SCHEMATY OBCIĄŻEŃ

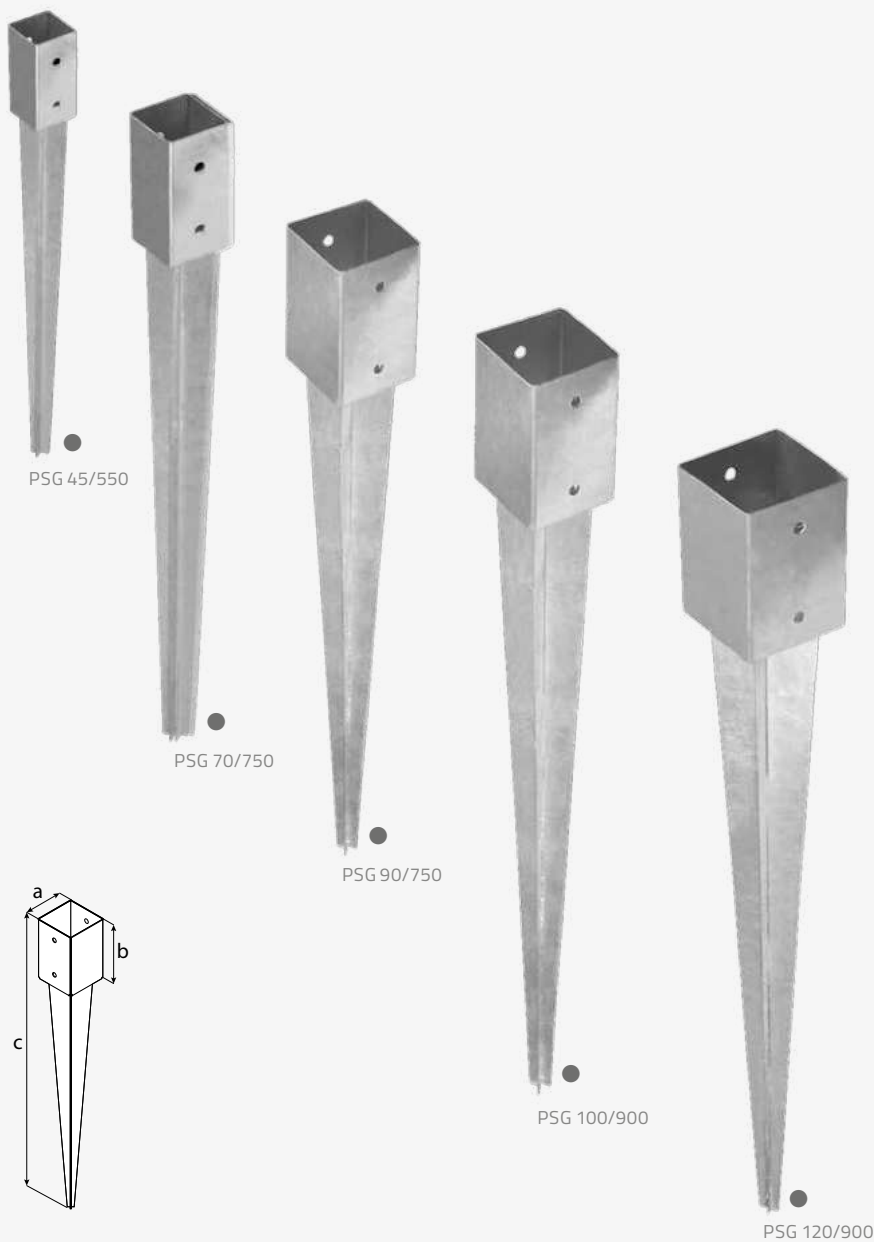
Zgodnie z zalecaniami EAD 130186-00-0603 przeprowadzone badania i obliczenia powinny odzwierciedlać zachowanie złącza występujące w praktycznym zastosowaniu. W związku z dużą różnorodnością typów wyrobów opracowaliśmy (w oparciu o EAD) różne schematy obciążeń, symulujące zachowanie danego złącza w praktyce. Do przygotowania testowych schematów obciążeń wybraliśmy połączenia pozwalające na weryfikację zachowań złącz w optymalnym i najbardziej reprezentatywnym zastosowaniu danego produktu.



Zastosowanie Podstawa słupa PSG umożliwia montaż elementów drewnianych w glebie oraz zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 8$, $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 9$	$\varnothing 11$		
PSG 45/550	●	4816	46	100	550	1,5	4	–	640	20
PSG 70/750	●	4821	71	150	750	1,8	–	4	1420	20
PSG 90/750	●	4822	91	150	750	1,8	–	4	1783	16
PSG 100/900	●	4824	101	150	900	1,8	–	4	2050	12
PSG 120/900	●	4827	121	150	900	1,8	–	4	2800	1

powłoka:
● cynk ogniowy

PSG

Podstawa słupa
wbijana

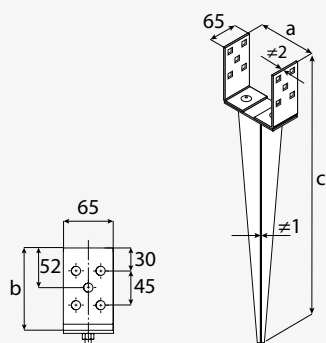


PSGR

Podstawa słupa
wbijana z regulacją



- Zastosowanie** Podstawa słupa umożliwiającą montaż elementów drewnianych w glebie. Posiada możliwość regulacji szerokości od 0 do 120 mm. Dzięki swojej konstrukcji pozwala stosować belki o niestandardowych wymiarach.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; śruba metryczna M10.



PSGR 0-120/700

symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]					otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#1	#2			
PSGR 0-120/700	●	4817	0-120	108	812	2,0	4,0	10	1930	8

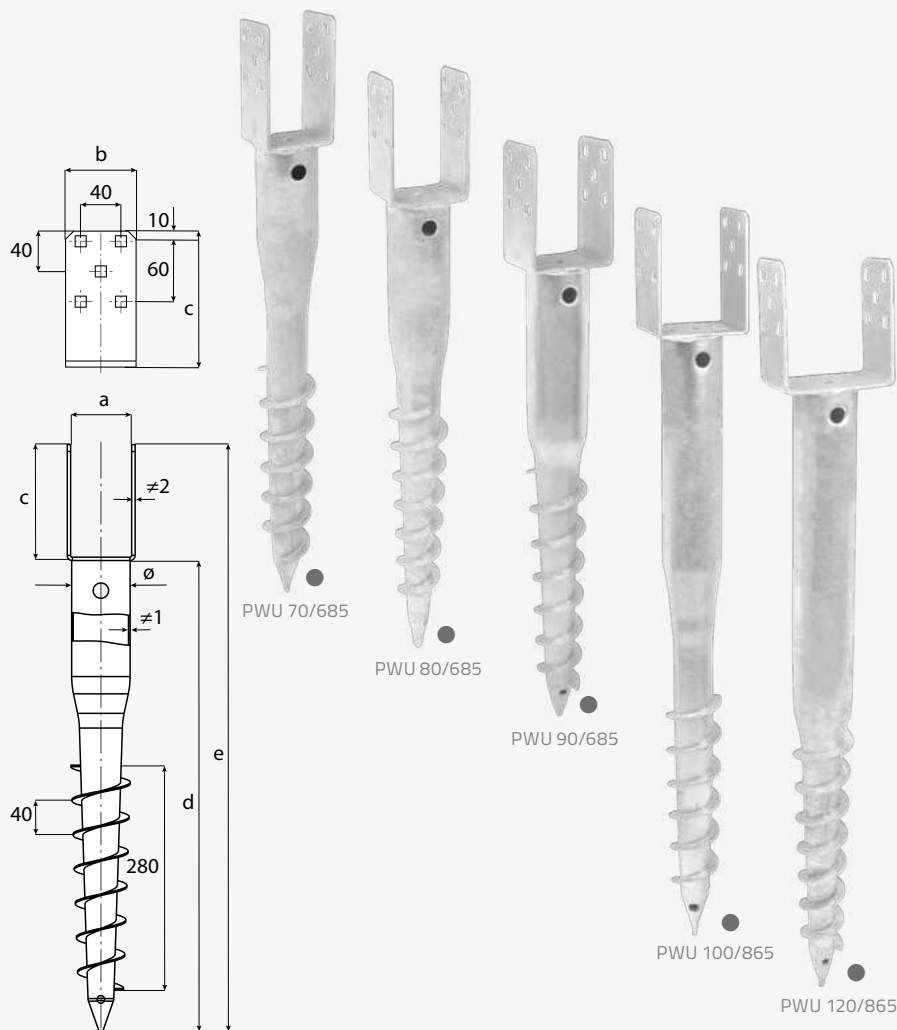
powłoka:
● cynk ogniowy



PWU
zastosowanie



- Zastosowanie** Podstawa słupa umożliwiająca montaż elementów drewnianych w glebie, do stosowania w wielu różnych konstrukcjach drewnianych, bez konieczności wykonywania fundamentów betonowych.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; stal: śruby metryczne M10.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]								otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	$\varnothing$	$\neq 1$	$\neq 2$	$\square 11$		
PWU 70/685	●	48291	71	70	135	550	685	68	1,8	4,0	10	2050	6
PWU 80/685	●	48292	81	70	135	550	685	68	1,8	4,0	10	2130	6
PWU 90/685	●	48293	91	70	135	550	685	68	1,8	4,0	10	2200	6
PWU 100/865	●	48294	101	70	135	730	865	68	1,8	4,0	10	2750	6
PWU 120/865	●	48295	121	70	135	730	865	68	1,8	4,0	10	2970	6

powłoka:
● cynk ogniowy

dane obciążeniowe*	glina			żwir			piasek		
	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN
PWU 70/685	5,7	3,7	2,2	8,9	6,0	1,1	10,0	5,6	1,1
PWU 80/685	5,7	3,7	2,2	8,9	6,0	1,1	10,0	5,6	1,1
PWU 90/685	5,7	3,7	2,2	8,9	6,0	1,1	10,0	5,6	1,1
PWU 100/865	7,7	5,0	3,0	11,9	8,0	1,5	13,3	7,5	1,5
PWU 120/865	7,7	5,0	3,0	11,9	8,0	1,5	13,3	7,5	1,5

↓ kN siła pionowa wciskana

↑ kN siła pionowa wyciągana

↔ kN siła pozioma przesuw

* Podane wartości są wartościami orientacyjnymi. Przed mocowaniem konstrukcji zaleca się przeprowadzenie próby w warunkach lokalnych i/lub wykonanie stosownych obliczeń wytrzymałościowych.

PWU

Podstawa słupa
wkręcana



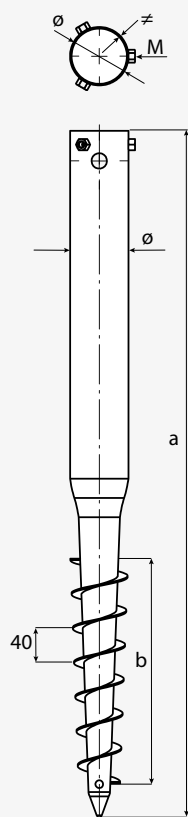
zobacz film
instruktażowy



montaż
PWU
zob. str. 122

PWG

Podstawa
słupa wkręcana
(bez dodatków)



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	Ø	≠			
PWG 60/550	●	482821	550	200	60	1,7	M5	1 120	6
PWG 68/650	●	482831	650	280	68	1,8	M8	1 620	6
PWG 68/800	●	482832	800	280	68	1,8	3 × M8	2 200	1

powłoka:
● cynk ogniowy

dane obciążeniowe*	glina			żwir			piasek		
	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN
PWG 60/550	2,6	1,8	0,7	4,3	2,8	0,5	4,7	2,8	0,4
PWG 68/650	3,2	2,2	0,9	5,4	3,5	0,7	5,9	3,5	0,5
PWG 68/800	8,4	5,5	3,3	13,1	8,8	1,7	14,6	8,3	1,7

↓ kN siła pionowa wciśniana

↑ kN siła pionowa wyciągnięta

↔ kN siła pozioma przesuw

* Podane wartości są wartościami orientacyjnymi. Przed mocowaniem konstrukcji zaleca się przeprowadzenie próby w warunkach lokalnych i/lub wykonanie stosownych obliczeń wytrzymałościowych.

montaż
PWG

zob. str. 104, 114–115, 122–123

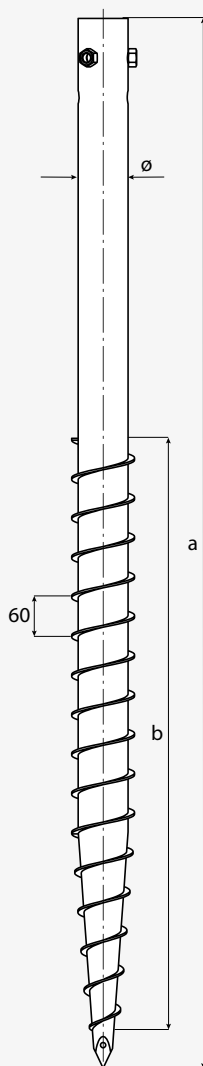
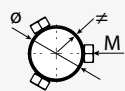
Zastosowanie Ciężka podstawa wkręcana o przekroju kołowym przeznaczona do dużych obciążeń. Dzięki większym rozmiarom pozwala na mocowanie konstrukcji na pochylonym terenie. Stosowana jest do montażu konstrukcji opartych o słupy okrągłe, takich jak lampy, panele fotowoltaiczne, tablice do koszykówki.

Materiał

Mocowanie

S235 + ocynk ogniowy.

Stal: śruby metryczne M12; M16.



PWG 89/1000

PWG 76/1600

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	Ø	≠	M			
PWG 76/1600	●	482833	1600	900	76	3,0	3 × M16		10080	1
PWG 89/1000	●	482834	1000	480	89	3,0	4 × M12		12420	1

powłoka:

● cynk ogniowy

dane obciążeniowe*	glina			żwir			piasek		
	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN
PWG 76/1600	30,8	19,6	8,4	30,3	20,8	6,4	32,9	20,2	5,9
PWG 89/1000	17,6	11	5,8	18,7	13,6	2,5	21	12,9	2,1

↓ kN siła pionowa wciskana

↑ kN siła pionowa wyciągana

↔ kN siła pozioma przesuw

* Podane wartości są wartościami orientacyjnymi. Przed mocowaniem konstrukcji zaleca się przeprowadzenie próby w warunkach lokalnych i/lub wykonanie stosownych obliczeń wytrzymałościowych.

PWG

Podstawa
słupa wkręcana
(bez dodatków)



zobacz film
instruktażowy



PWOM

Wieko mocowania
belki poziome



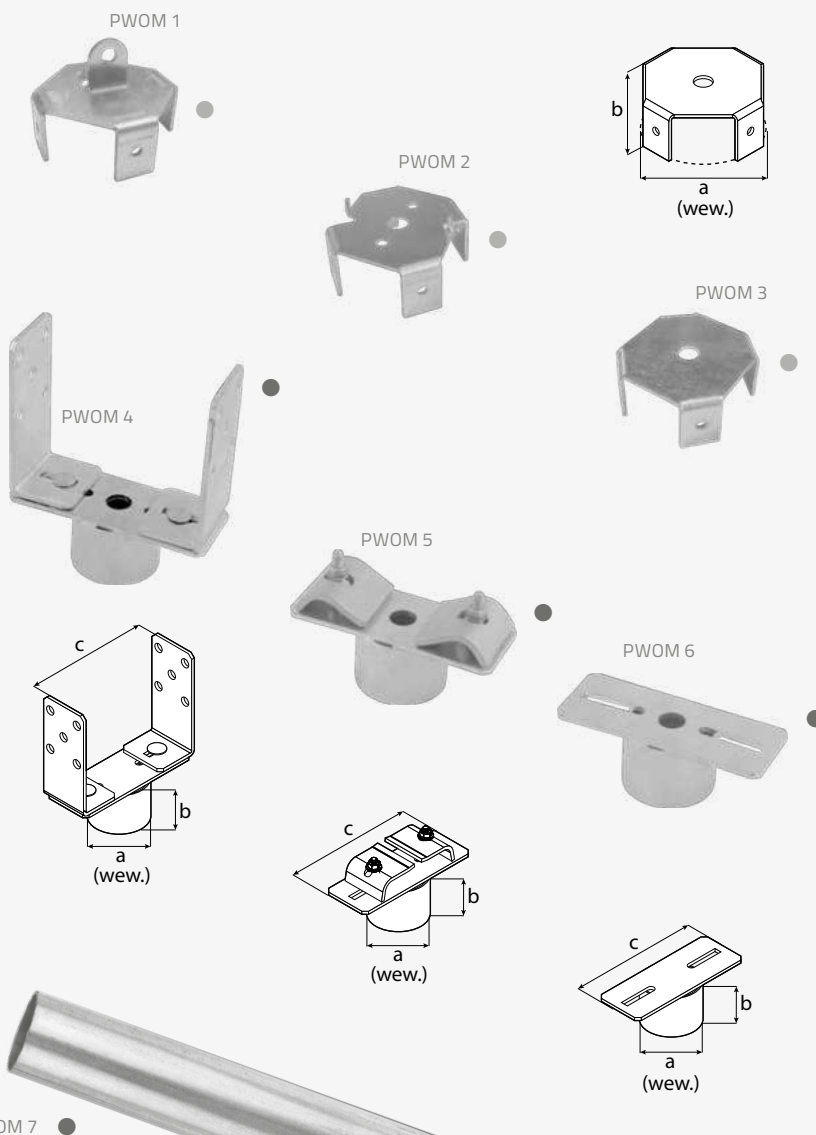
zobacz film
instruktażowy



Zastosowanie Wieka do mocowania na podstawy wkręcane o $\varnothing 68$ np. PWG 68/650, PWG 68/800. Dostępne akcesoria rozszerzają funkcjonalność standardowych podstaw wkręcanych, dzięki czemu można je zastosować w jeszcze większej liczbie konstrukcji. W ofercie znajdują się adaptory służące do mocowania zastrzałów płotu, trampoliny czy kratownicy.

Materiał DX51D + Z275; S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna $\varnothing 5$; stal: śruby metryczne M8, M10; wkręty samowierzące do metalu $\varnothing 4,8$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]					waga [g]	opak [szt.]
			a	b	c	≠	ø5	ø6	ø8	ø11	 9/44,5		
PWOM 1	●	482993	ø69	30	–	2,0	4	–	1	–	–	89	6
PWOM 2	●	482994	ø69	30	–	2,0	4	2	–	1	–	87	6
PWOM 3	●	482995	ø69	30	–	2,0	4	–	–	1	–	91	6
PWOM 4	●	4829961	ø64	50	60–200	4,0	–	–	–	10	–	1030	1
PWOM 5	●	4829962	ø64	50	160	4,0	–	–	–	–	–	660	1
PWOM 6	●	4829963	ø64	50	160	4,0	–	–	–	–	1	440	1
PWOM 7	●	4829964	ø60	1200	–	2,0	–	–	–	–	–	3430	1

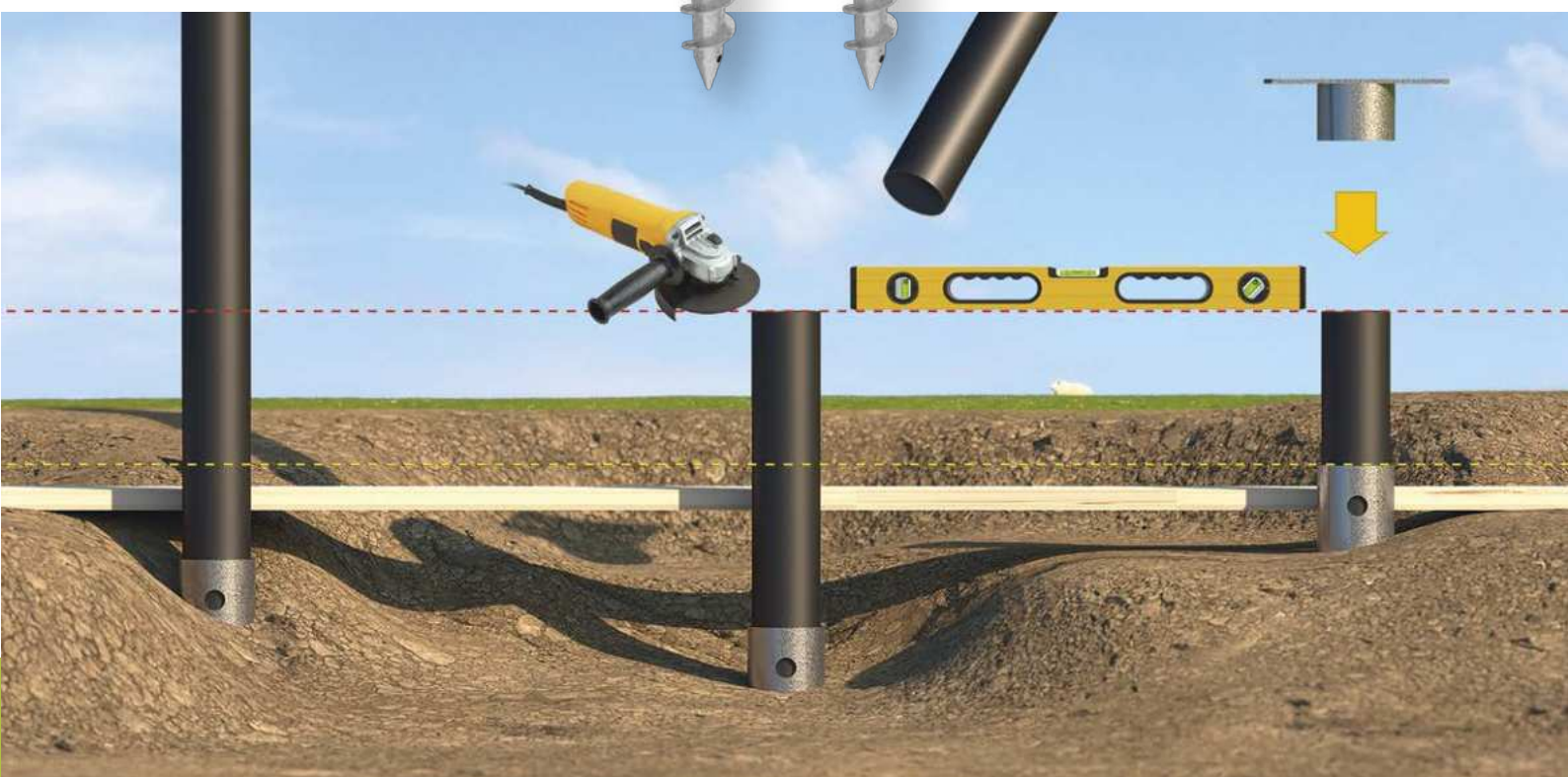
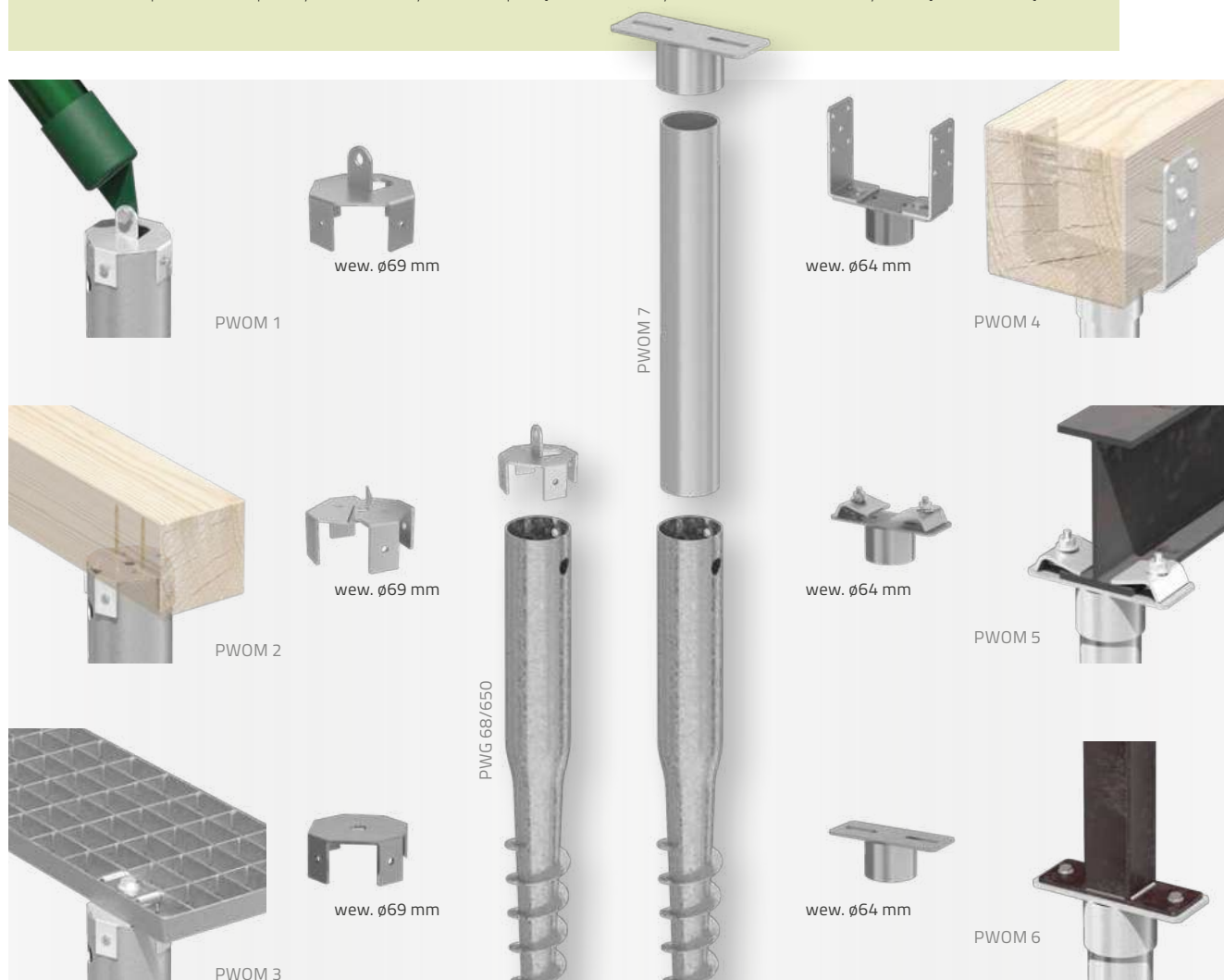
powłoka:

● DX51D + Z275MAC

● cynk ogniowy

MONTAŻ PWG+PWOM

Dostępne akcesoria rozszerzają funkcjonalność standardowych podstaw wkręcanych, dzięki czemu można je zastosować w jeszcze większej liczbie konstrukcji. W ofercie znajdują się adaptory służące do mocowania zastrzałów płotu, trampoliny, kratownicy, a także połączenia kotwy z dwuteownikiem czy belką drewnianą.



PWO

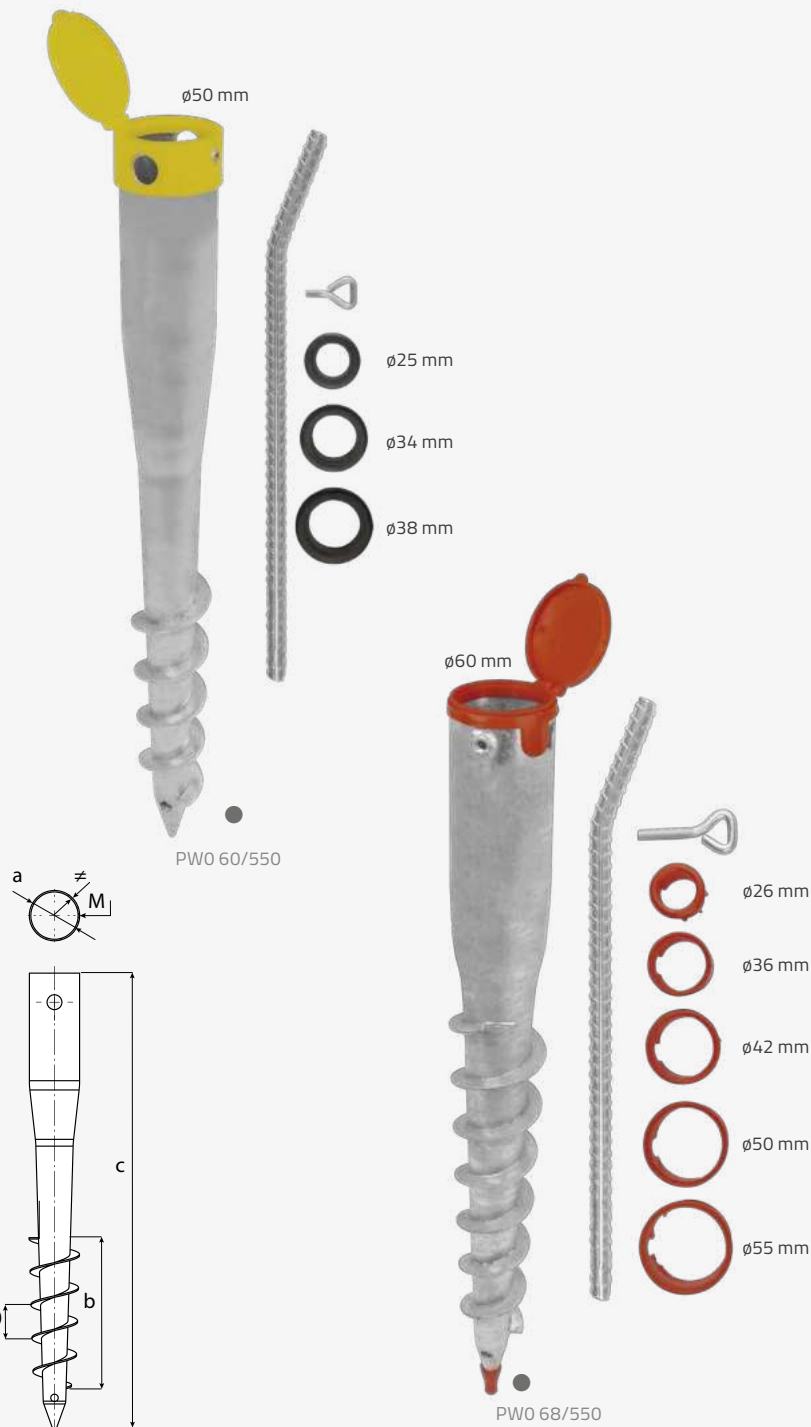
Podstawa słupa
wkręcana
z dystansem



Zastosowanie Podstawa słupa do mocowania w gruncie konstrukcji opartych o słupki okrągły, bez konieczności wykonywania fundamentów betonowych i używania specjalistycznych narzędzi. Jest łatwa zarówno w montażu, jak i w demontażu, dzięki czemu może być wykorzystywana powtórnie. Dołączone dystanse umożliwiają stosowanie słupków o różnej średnicy.

Materiał S235 + cynk ogniowy; tworzywo polipropylen.

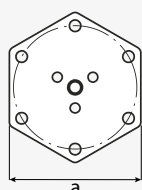
Mocowanie Stal: śruby metryczne M5, M8.



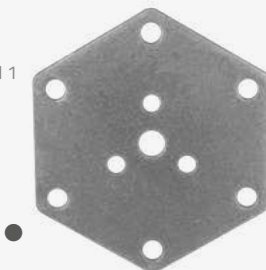
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	Ø	≠			
PWO 60/550	●	48280	60	200	550	Ø25/34/38/50	1,7	M5	1 670	6
PWO 68/550	●	48281	68	200	550	Ø26/36/42/50/55/60	1,8	M8	2 140	6

powłoka:
● cynk ogniowy

- Zastosowanie** Płytkę o przekroju sześciokątnym przeznaczoną do połączenia z elementami stalowymi (spawanie). Przyspawane profile lub dwuteowniki można następnie połączyć z podstawami PWM lub przedłużeniami podstawy. Brak ochrony antykorozyjnej umożliwia bezpieczne spawanie.
- Materiał** S235 + film olejowy.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; stal: śruby metryczne M10, M12.



PWH 1

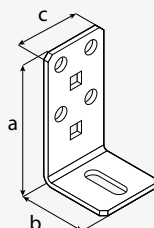


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		otw. [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	≠	$\varnothing 12$	$\varnothing 14$	$\varnothing 18$		
PWH 1	●	482867	160	8,0	3	6	1	1300	20

powłoka:
● film olejowy

- Zastosowanie** Kątownik przeznaczony do podstaw z płytą prostokątną lub sześciokątną, umożliwia mocowanie i regulację belek o przekroju prostokątnym lub kwadratowym. Posiada otwory w kształcie fasolek, co ułatwia montaż elementów nietypowych oraz eliminację naprężeń dylatacyjnych. Możliwość wzajemnego przesuwania się łączonych elementów sprawia, że nie występują w złączu obciążenia pochodzące od odkształceń czy zmiany wilgotności drewna.

- Materiał** DX51D + Z275.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$, zestaw PNP, śruby zamkowe M12; stal: śruby metryczne M12, M14.



KR 8



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 14$	$\square 13$	$\square 14/30$		
KR 8	●	42113	130	70	65	5,0	4	2	1	135	4

powłoka:
● S235 + cynk ogniowy

PWH

Flansza sześciokątna
do PWM



montaż
PWH
zob. str. 113

KR

Kątownik
z regulacją



montaż
KR8
zob. str. 112

PWM

Podstawa słupa
wkręcana
z sześciokątem



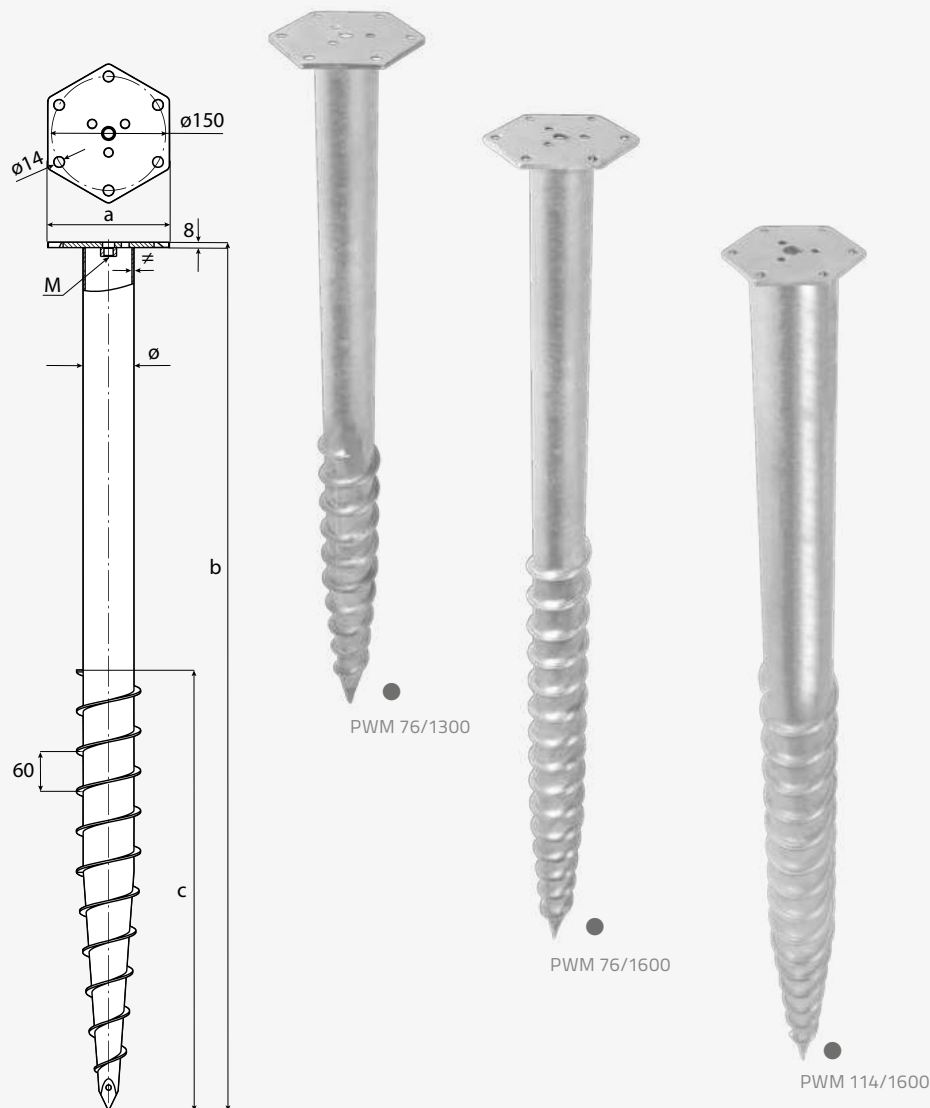
zobacz film
instruktażowy

montaż
PWM
zob. str. 112–113

Zastosowanie Podstawa słupa zaprojektowana do przenoszenia dużych obciążeń. Duże rozmiary oraz możliwość stosowania przedłużeń podstawy umożliwiają montaż konstrukcji na pochyłym terenie, a nawet w dnie akwenów. Doskonale sprawdzi się przy budowie pomostu, tarasu, wiaty garażowej, a dzięki swojej wytrzymałości również całych domków drewnianych.

Materiał S235 + ocynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; stal: śruby metryczne M10, M12, M16, M24.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	ø	≠	ø11	ø14	M		
PWM 76/1300	●	482840	160	1300	600	76	3,0	3	6	M16	9110	1
PWM 76/1600	●	482841	160	1600	900	76	3,0	3	6	M16	10670	1
PWM 114/1600	●	482842	160	1600	900	114	3,5	3	6	M24	17580	1

powłoka:
● cynk ogniowy

dane obciążeniowe*	glina			żwir			piasek		
	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN
PWM 76/1300	21,4	11,8	6,1	24,2	14,4	4,9	26,2	14,4	5,2
PWM 76/1600	30,8	19,6	8,4	30,3	20,8	6,4	32,9	20,2	5,9
PWM 114/1600	40,0	25,5	10,9	39,4	27,0	8,4	42,7	26,2	7,7

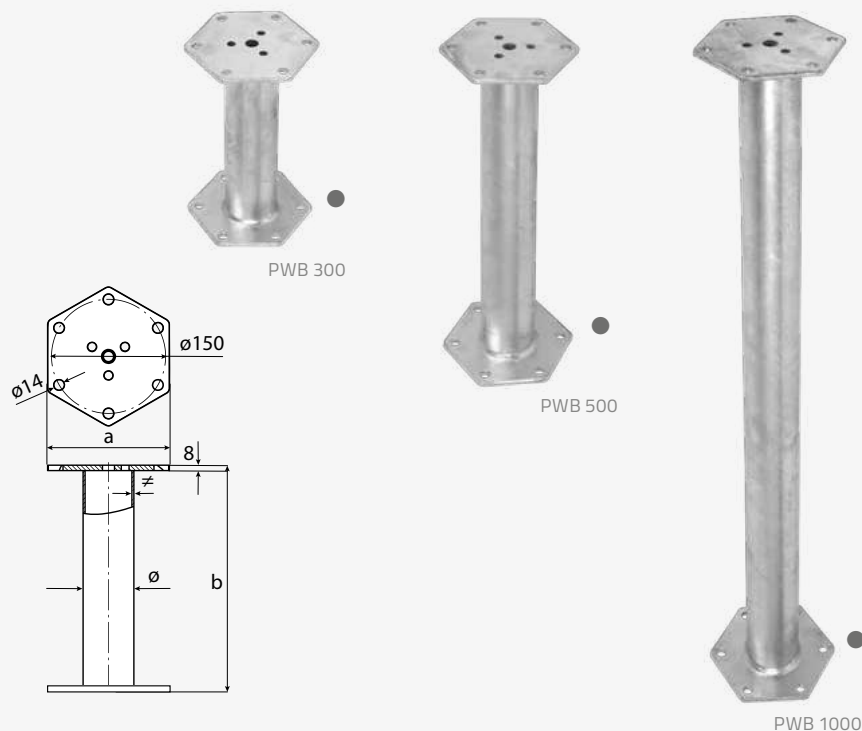
↓ kN siła pionowa wciśniana

↑ kN siła pionowa wyciągnięta

↔ kN siła pozioma przesuwa

* Podane wartości są wartościami orientacyjnymi. Przed mocowaniem konstrukcji zaleca się przeprowadzenie próby w warunkach lokalnych i/lub wykonanie stosownych obliczeń wytrzymałościowych.

- Zastosowanie** Przedłużenie podstawy PWM zakończone sześciokątną flanszą umożliwia montaż podstawy nawet przy dużych nierównościach terenu, zapewniając jednocześnie odpowiednią wytrzymałość.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; stal: śruby metryczne M10, M12.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	Ø	≠	Ø12	Ø14	Ø16		
PWB 300	●	482861	160	300	76	3,0	6	12	2	4 330	1
PWB 500	●	482862	160	500	76	3,0	6	12	2	5 380	1
PWB 1000	●	482863	160	1000	76	3,0	6	12	2	7 980	1

powłoka:
● cynk ogniowy

PWB

Przedłużenie
podstawy PWM



montaż
PWB
zob. str. 113



PWF

Podstawa
słupa wkręcana
z prostokątem



zobacz film
instruktażowy

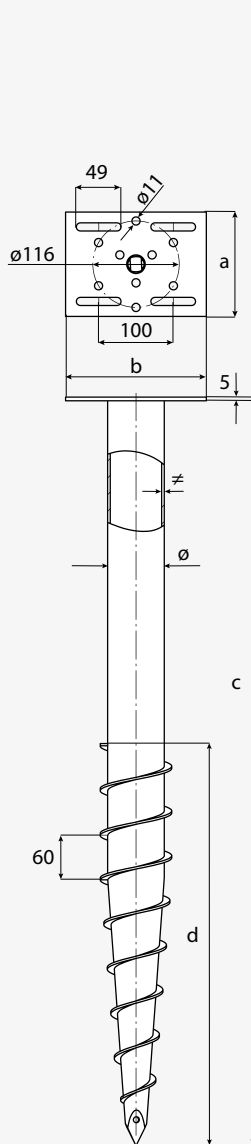


montaż
PWF
zob. str. 112, 114–115

Zastosowanie Podstawa słupa umożliwiająca montaż konstrukcji w glebie. Zaprojektowana z myślą o dużych obciążeniach. Rozmiar oraz możliwość stosowania przedłużeń pozwalają na zakotwiczenie konstrukcji na pochyłym terenie, a nawet w dnie akwenu wodnego. Płyta prostokątna z otworami służącymi do regulacji umożliwia mocowanie różnego rodzaju akcesoriów. Przeznaczona m.in. dla domków drewnianych, pomostów czy wiat.

Materiał S235 + ocynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; stal: śruby metryczne M10.



PWF 76/1000



PWF 76/1600

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	$\varnothing$	$\neq$	$\varnothing 11$	$\varnothing 11/49$		
PWF 76/1000	●	482851	140	190	1000	480	76	3,5	9	4	9670	1
PWF 76/1600	●	482852	140	190	1600	900	76	3,5	9	4	10910	1

powłoka:

● cynk ogniowy

dane obciążeniowe*	głina			żwir			piasek		
	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN	↓ kN	↑ kN	↔ kN
PWF 76/1000	15,3	9,6	5,1	16,3	11,8	2,2	18,3	11,2	1,9
PWF 76/1600	30,8	19,6	8,4	30,3	20,8	6,4	32,9	20,2	5,9

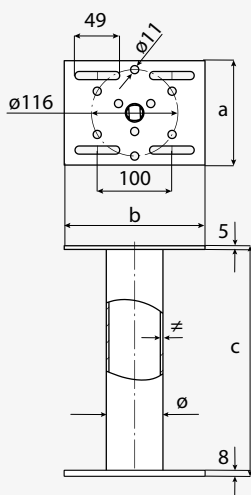
↓ kN siła pionowa wciskana

↑ kN siła pionowa wyciągana

↔ kN siła pozioma przesuw

* Podane wartości są wartościami orientacyjnymi. Przed mocowaniem konstrukcji zaleca się przeprowadzenie próby w warunkach lokalnych i/lub wykonanie stosownych obliczeń wytrzymałościowych.

Mocowanie	Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; stal: śruby metryczne M10.
-----------	--



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]					waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	∅	≠	∅11	∅12	∅14	∅18	 11/49		
PWC 300	●	482864	140	190	300	76	3,0	9	3	6	1	4	1520	1
PWC 500	●	482865	140	190	500	76	3,0	9	3	6	1	4	2600	1
PWC 1000	●	482866	140	190	1000	76	3,0	9	3	6	1	4	5300	1

powłoka:
● cynk ogniowy

montaż
PWC
zob. str. 113



MONTAŻ PWM/PWF+KR8

Mocowanie podstaw PWM i PWF z elementami **drewnianymi** odbywa się z użyciem kątowników **KR8**. Posiadają one otwory regulacyjne, które pozwalają na zastosowanie belek o różnym przekroju, a możliwość przemieszczania kątowników pozwala ustawić belkę w linii prostej, niezależnie od ułożenia kotew.



PWM + KR8 » mocowanie belki o przekroju kwadratowym



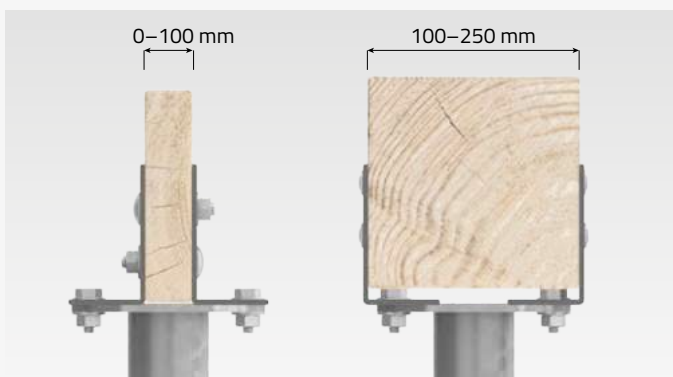
PWF + KR8 » mocowanie belki o przekroju kwadratowym



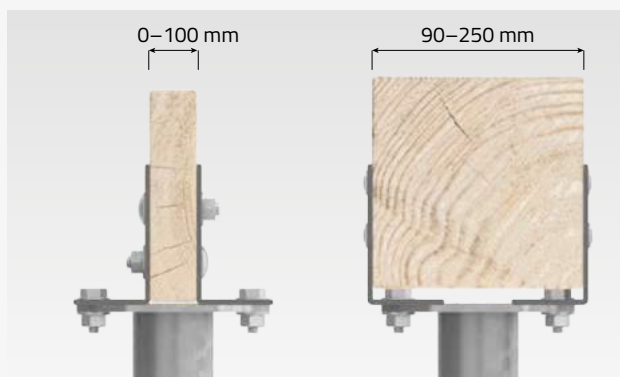
PWM + KR8 » mocowanie belki o przekroju prostokątnym



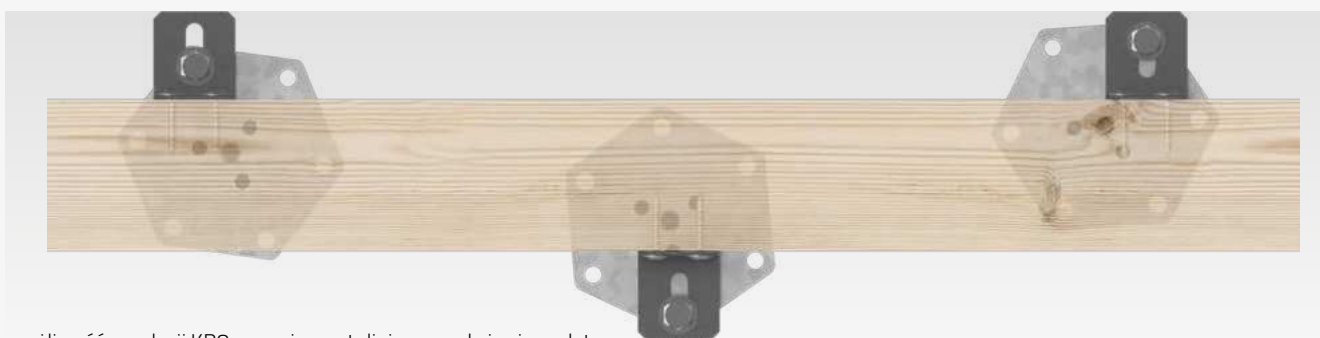
PWF + KR8 » mocowanie belki o przekroju prostokątnym



min.–maks. rozstaw dla PWM



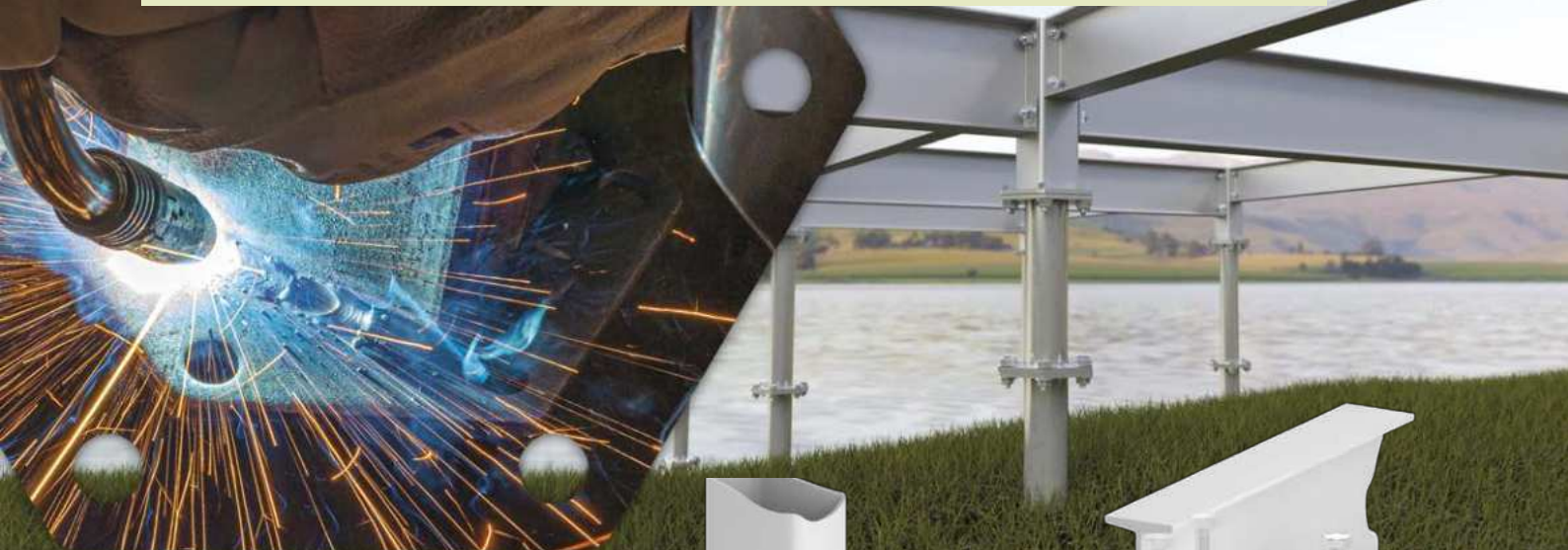
min.–maks. rozstaw dla PWF



możliwość regulacji KR8 przy nieprostoliniowym ułożeniu podstaw

PWM+PWB+PWH MONTAŻ

Łączenie elementów **stalowych** z podstawami PWM i PWF umożliwia płytka sześciokątna PWH, do której należy przyspawać profil prostokątny, rurę lub dwuteownik. Połączony element jest następnie przykręcany bezpośrednio do podstawy, dzięki czemu zachowujemy zwiększoną wytrzymałość całej konstrukcji.



MONTAŻ PWG/PWM/PWF



WKREŹTARKA
Z PRZEKŁADNIĄ PLANETARNĄ

ADAPTER Z TULEJĄ



ADAPTER Z FLANSZĄ



PWG



PWM



PWF



zobacz film
instruktażowy

Dane techniczne wkrętarci

Napięcie	230V
Natężenie prądu	9A
Pobór energii	2000W
Częstotliwość	50-60HZ
Prędkość bez obciążenia	12 obrotów na minutę
Maksymalny moment obrotowy	3600 Nm



1 Użyj teodolitu lub innego urządzenia pomiarowego, aby wyznaczyć odległości pomiędzy podstawami słupa.



2 Za pomocą długiego wiertła wykonaj otwór pilotowy w celu sprawdzenia gruntu i usunięcia drobnych przeszkód.



3 Zalej otwór wodą umożliwiając lepszy posuw podczas wkręcania podstawy.



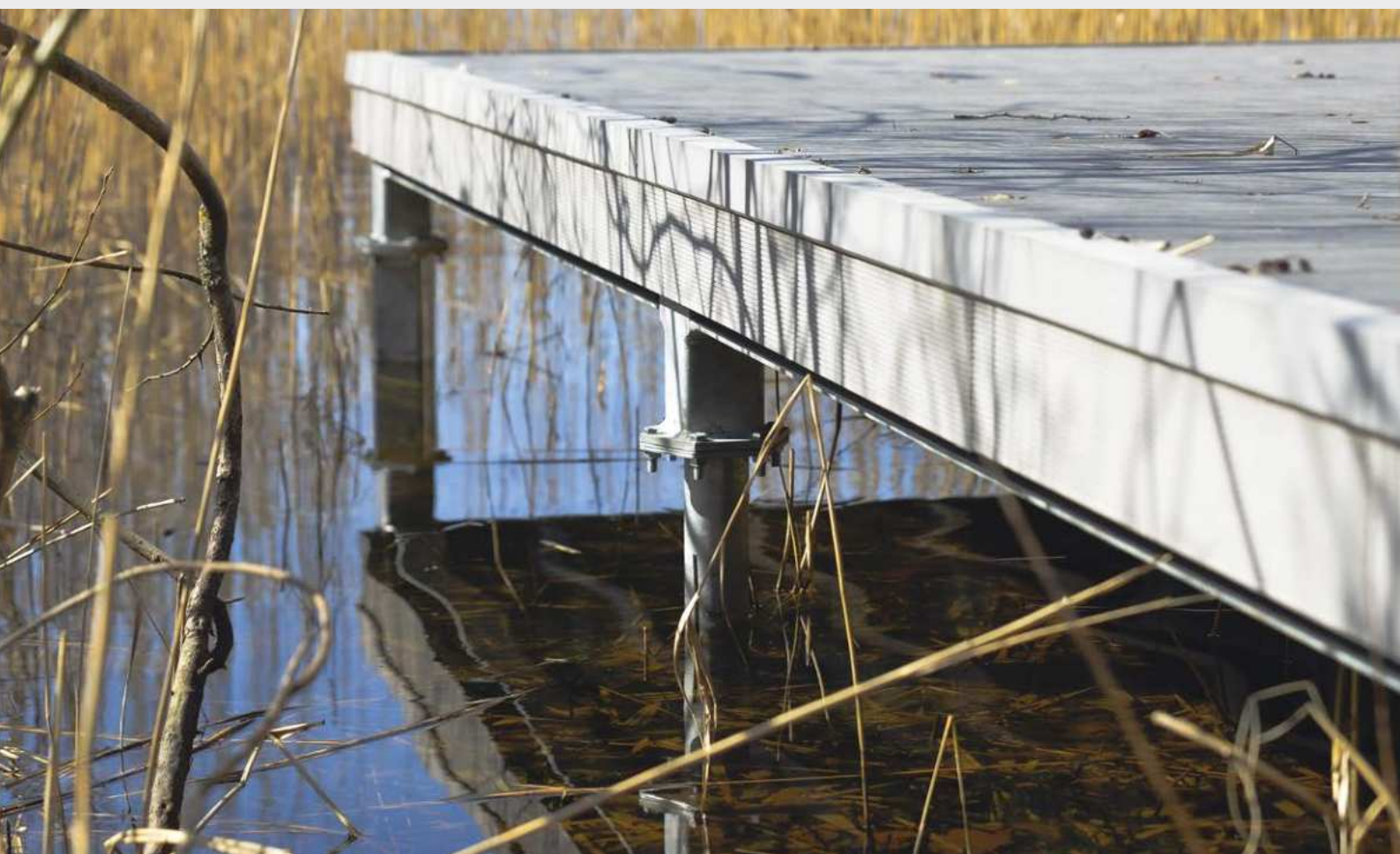
4 Przy użyciu ciężkiej wkrętarki o wysokim momencie obrotowym wkręć podstawę w podłoże.



5 Za pomocą poziomicy sprawdź prawidłowe ustawienie podstaw słupa.



6 Osadź konstrukcję na podstawach słupa wykorzystując wymagane akcesoria.



PWT

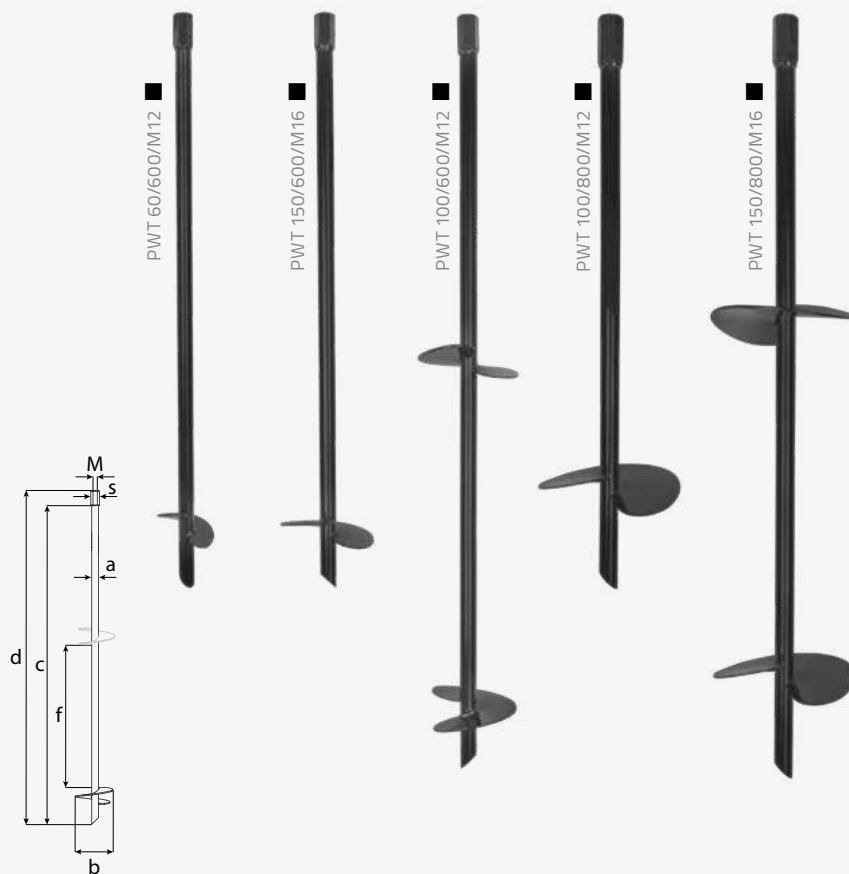
Kotwa wkręcana
do ziemi
z gniazdem
gwintowanym



zobacz film
instruktażowy

Zastosowanie Kotwa PWT umożliwia mocowanie elementów ogrodowych do podłoża. Zakończona jest sześciokątnym gniazdem pozwalającym na przykręcanie elementów posiadających gwint metryczny. Do montażu używaj zakrętki.

Materiał S235 + malowany czarny.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otw. [mm] M	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	f	s			
PWT 60/600/M12	●	482971	17,2	60	600	636	–	19	M12	555	1
PWT 100/600/M12	●	482972	17,2	100	600	636	–	19	M12	645	1
PWT 100/800/M12	●	482973	17,2	100	800	836	360	19	M12	940	1
PWT 150/600/M16	●	482974	21,3	150	600	648	–	24	M16	1070	1
PWT 150/800/M16	●	482975	21,3	150	800	848	350	24	M16	1640	1

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny



Zastosowanie Śruba z uchem oraz gwintem metrycznym. Służy przede wszystkim do mocowania lin. Gwint śruby pasuje do kotwy wkręcanej PWT.

Materiał Stal węglowa C15 + cynk galwaniczny srebrny.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						waga [g]	opak. [szt.]
			Ø1	Ø2	h	l	k	d		
PWTU M12/30	●	39381	30	54	53	20,5	12	M12	166	1 à 10
PWTU M16/35	●	39382	35	63	62	27	14	M16	290	1 à 10

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

PWTU

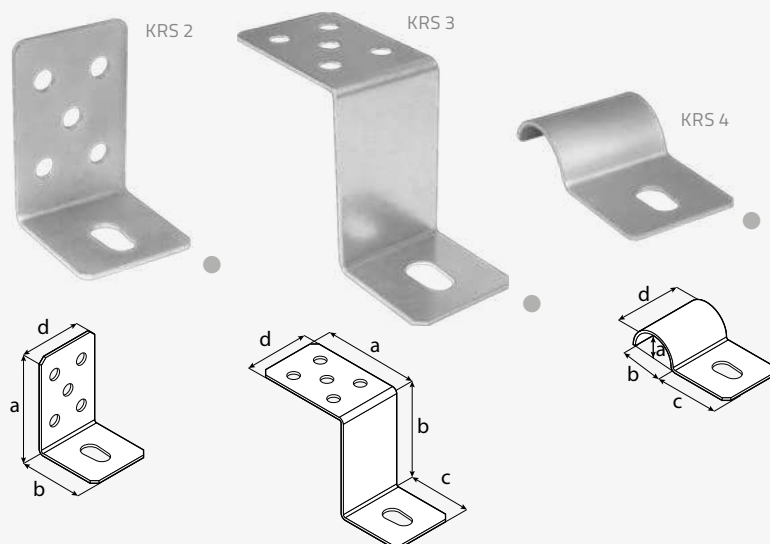
Śruba z uchem



Zastosowanie Kątowniki KRS posiadają otwory w kształcie fasolek, co ułatwia montaż elementów nietypowych oraz eliminację naprężeń dylatacyjnych. Możliwość wzajemnego przesuwania się w pewnym zakresie łączonych elementów sprawia, że nie występują w złączu obciążenia pochodzące od odkształceń czy zmiany wilgotności drewna.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO Ø10; wkręty do drewna – PWD Ø10, zestaw PNP; stal: śruby metryczne M12, M16.



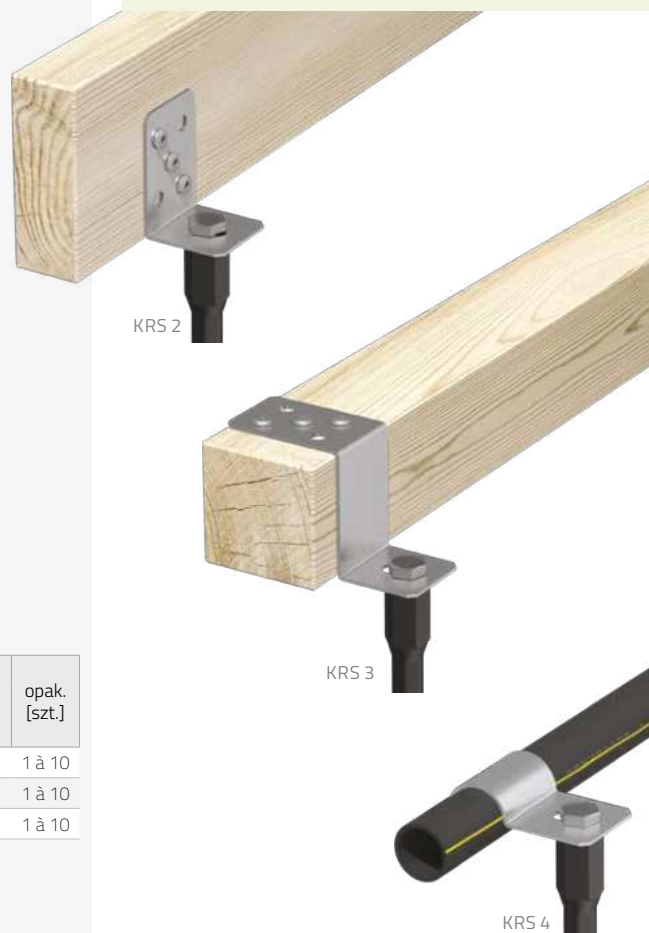
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	≠	Ø11	14-16/13		
KRS 2	●	42116	90	60	–	60	2,5	5	1	160	1 à 10
KRS 3	●	42117	91	90	60	60	2,5	5	1	270	1 à 10
KRS 4	●	42118	27	Ø40	60	60	2,5	–	1	140	1 à 10

powłoka:

● DX51D + Z275MAC

KRS

Kątownik z regulacją



KWZ

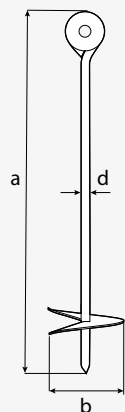
Kotwa wkręcana
do ziemi



Zastosowanie Standardowa talerzowa kotwa wkręcana umożliwia montaż belek o różnych przekrojach i regulację ich kąta nachylenia. Przeznaczona do mocowania huśtawek i innej lekkiej architektury ogrodowej.

Materiał S235 + ocynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręt do drewna $\varnothing 10$.



KWZ

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	d			
KWZ	●	4830	470	100	10	1	530	1

powłoka:

● cynk ogniowy

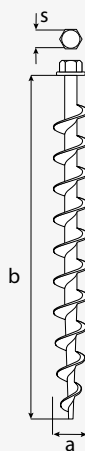
PWP

Śledź wkręcany



Zastosowanie Plastikowe śledzie wkręcane to nowoczesny, szybki i prosty sposób na mocowanie różnych przedmiotów w glebie. Śruby doskonale zastąpią tradycyjne wbijane śledzie, stanowią doskonałą alternatywę do mocowania szklarni, namiotów czy skrzyń.

Materiał Tworzywo polipropylen.



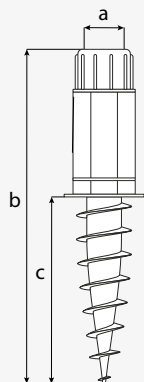
PWP 30/300/M10

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	s		
PWP 30/300/M10	▼	482961	30	300	17	295	10

powłoka:

▼ tworzywo

- Zastosowanie** Wykonana z wysokiej jakości tworzywa podstawa do mocowania w gruncie lekkich konstrukcji takich jak parasole przeciwśoneczne. Dzięki uchwytem można ją w łatwy sposób ręcznie wkręcić do gruntu.
- Materiał** Tworzywo polipropylen.



PWA 1 ▼

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c		
PWA 1	▼	482891	16-32	380	215	245	1

powłoka:
▼ tworzywo

PWA

Podstawa parasola
wkręcana



- Zastosowanie** Uniwersalny zestaw montażowy CTG składający się z czterech długich wkrętów z łbem talerzowym CT 8×300 z gniazdem TORX 40, czterech kątowników prostokątnych i czterech kątowników 135°. Umożliwia montaż w ziemi drobnych elementów takich jak piaskownice. Może też zastąpić tradycyjne „śledzie” do naciągania namiotów.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		TX	waga [g]	opakowanie [szt.]
			ø	L			
CTG	● ●	39401	8,0	300	40	245	1 kpl.

powłoka:
● ● cynk galwaniczny żółty i srebrny

CTG

Zestaw
montażowy



PWPP

Przekładnia
planetarnazastosowanie
PWPP
zob. str. 122

Zastosowanie Trójstopniowa przekładnia planetarna PWPP przeznaczona jest do podstaw wkręcanych PWG 68 i PWO 68, a także, przy użyciu adaptera PWKU, do podstaw wkręcanych PWU. Przekładnia PWPP jest przekładnią redukującą o przełożeniu 138:1.

zobacz film
instruktażowy

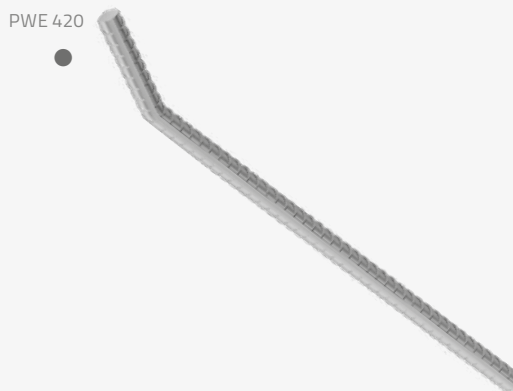
symbol	nr art.	waga [g]	opakowanie [szt.]
PWPP	482997	7300	1

PWE

Pręt do wkręcanych
podstaw słupazastosowanie
PWE
zob. str. 122

Zastosowanie Pręt służący do ręcznego zamocowania podstaw wkręcanych PWG (maksymalna długość 650 mm) i PWU (maksymalna długość 685 mm).

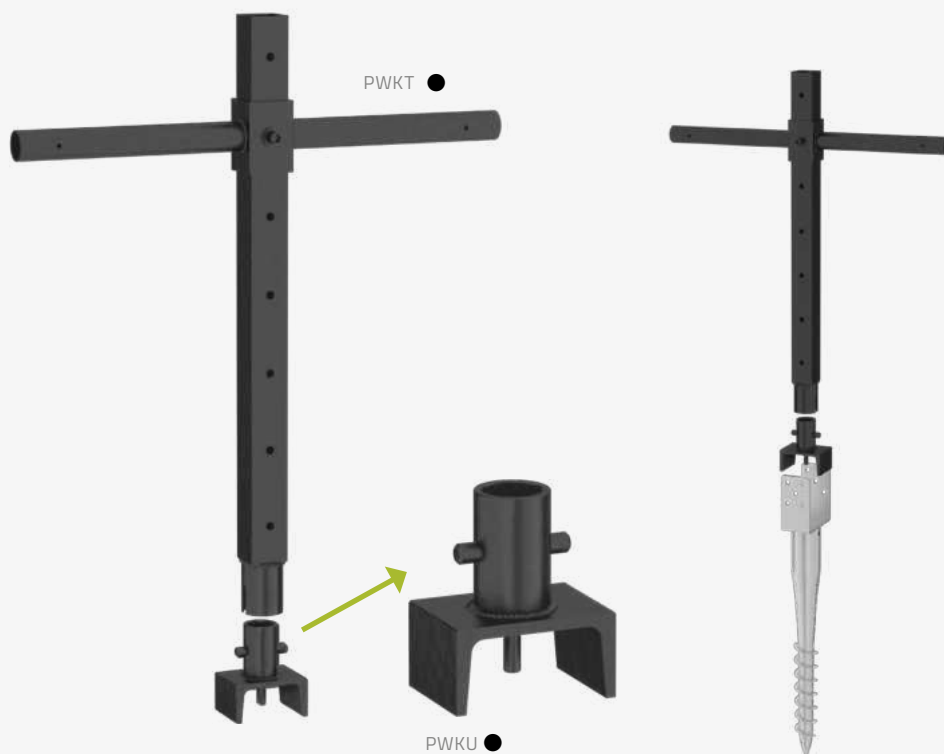
Materiał S235 + ocynk ogniowy.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b		
PWE 420	●	482991	15	420	503	10

powłoka:
● cynk ogniowy

Zastosowanie PWKT – klucz do wkręcania okrągłych podstaw PWO i PWG. Wraz z adapterem PWKU 70 umożliwia montaż podstaw PWU.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	≠		
PWKT 62	●	482999	62	770	3,0	5610	1
PWKU 70	●	482998	70	100	6,0	1170	1

powłoka:

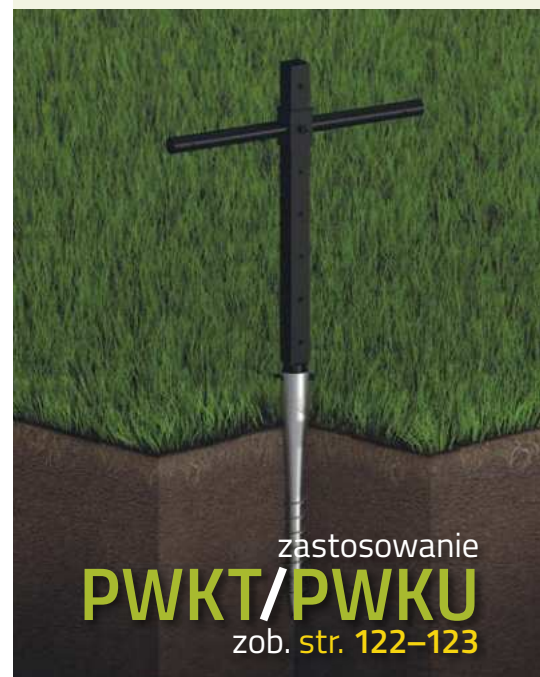
● malowany proszkowo, czarny

PWKT

Klucz ręczny
do podstaw okrągłych

PWKU

Adapter do PWU



Zastosowanie Element służący do wbijania podstaw słupa PSG do gruntu.

Materiał Tworzywo z recyklingu.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b		
WD 70	▼	4925	69	170	530	1
WD 90	▼	4926	89	180	1125	1

powłoka:

▼ tworzywo

WD

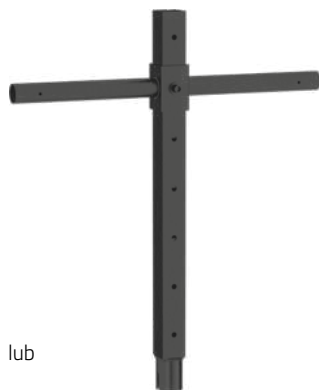
Wbijak do
podstaw PSG



AKCESORIA DO MONTAŻU



lub



lub



PWG



PWE



lub



lub



PWT



19

24

KLUCZE NASADOWE

lub

ZAKRĘTARKA

zobacz film
instruktażowy



1 Wyznacz odległości, w jakich powinny być rozmieszczone słupki.



2 Za pomocą długiego wiertła wykonaj otwór pilotowy w celu sprawdzenia gruntu i usunięcia drobnych przeszkód.



3 Zalej otwór wodą, dzięki czemu uzyskasz lepszy posuw podczas wkręcania podstawy.



4 Za pomocą poziomicy sprawdź prawidłowe ustawienie podstaw słupa.



5 Wykorzystując metalowy pręt, klucz PWKT lub wkrętarkę z przekładnią planetarną PWPP wkręć podstawę w podłoże.



6 Osadź słupek w podstawie zasypując go grysem granitowym, dzięki czemu zostanie on usztywniony i zablokowany.



domax



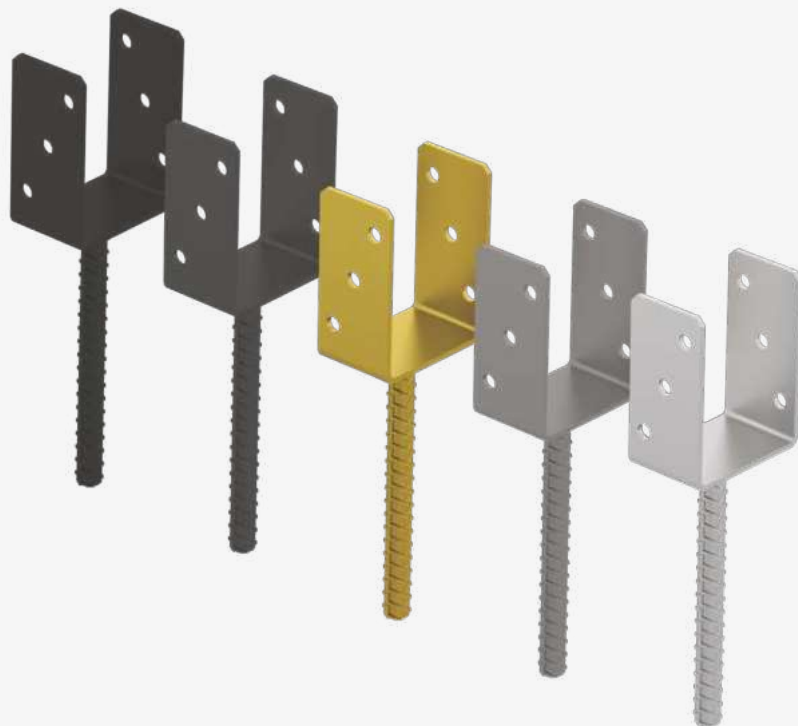
CT

✓ w naszej ofercie

wkręt ciesielski z łbem talerzowym

zob. str. 290

Zastosowanie	Podstawa słupa typu „U” pozwala na montaż elementów drewnianych z betonem. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.
Materiał	S235 + cynk ogniowy; S235 + cynk galwaniczny, srebrny lub żółty; S235 + malowany proszkowo, czarny lub antracyt.
Mocowanie	Drewno: wkręty do drewna – CTO Ø10; wkręty do drewna – PWD Ø10; zestaw PNP.

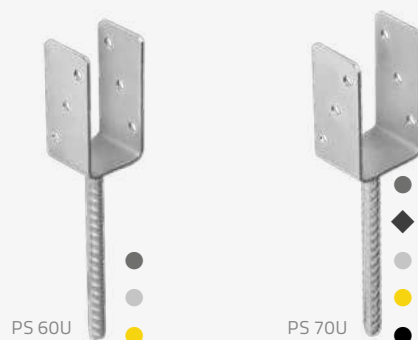
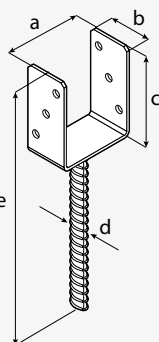


PS

Podstawa słupa
typu „U”



PS

Podstawa słupa
typu „U”

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠	Ø11		
PS 60U	●	4801	61	60	124	Ø16	324	4,0	6	876	6
	●	48015	61	60	124	Ø16	324	4,0	6	876	6
	●	48016	61	60	124	Ø16	324	4,0	6	876	6
PS 70U	●	4802	71	60	124	Ø16	324	4,0	6	887	6
	◆	48023	71	60	124	Ø16	324	4,0	6	887	6
	●	48025	71	60	124	Ø16	324	4,0	6	887	6
	●	48026	71	60	124	Ø16	324	4,0	6	887	6
	●	48022	71	60	124	Ø16	324	4,0	6	887	6
PS 75U	●	480075	76	60	124	Ø18	324	4,0	6	950	6
	●	4800755	76	60	124	Ø18	324	4,0	6	950	6
PS 80U	●	4803	81	60	124	Ø18	324	4,0	6	992	6
	◆	48033	81	60	124	Ø18	324	4,0	6	992	6
	●	48035	81	60	124	Ø18	324	4,0	6	992	6
	●	48036	81	60	124	Ø18	324	4,0	6	992	6
	●	48032	81	60	124	Ø18	324	4,0	6	992	6
PS 90U	●	4804	91	60	124	Ø18	324	4,0	6	1012	6
	◆	48043	91	60	124	Ø18	324	4,0	6	1012	6
	●	48045	91	60	124	Ø18	324	4,0	6	1012	6
	●	48046	91	60	124	Ø18	324	4,0	6	1012	6
	●	48042	91	60	124	Ø18	324	4,0	6	1012	6
PS 100U	●	4805	101	60	124	Ø18	324	4,0	6	1035	6
	◆	48055	101	60	124	Ø18	324	4,0	6	1035	6
	●	48055	101	60	124	Ø18	324	4,0	6	1035	6
	●	48056	101	60	124	Ø18	324	4,0	6	1035	6
	●	48052	101	60	124	Ø18	324	4,0	6	1035	6
PS 120U	●	4806	121	60	124	Ø18	324	4,0	6	1072	6
	●	48065	121	60	124	Ø18	324	4,0	6	1072	6
	●	48066	121	60	124	Ø18	324	4,0	6	1072	6
PS 140U	●	4808	141	60	124	Ø18	324	4,0	6	1107	6
	●	48085	141	60	124	Ø18	324	4,0	6	1107	6
	●	48086	141	60	124	Ø18	324	4,0	6	1107	6
PS 150U	●	480150	151	60	124	Ø18	324	4,0	6	1092	6
	●	4801506	151	60	124	Ø18	324	4,0	6	1092	6
PS 160U	●	480160	161	60	124	Ø18	324	4,0	6	1112	6
	●	4801606	161	60	124	Ø18	324	4,0	6	1112	6
PS 84L	●	4807	85	90	135	Ø18	325	5,0	3	1154	6
	●	48075	85	90	135	Ø18	325	5,0	3	1154	6
	●	48076	85	90	135	Ø18	325	5,0	3	1154	6

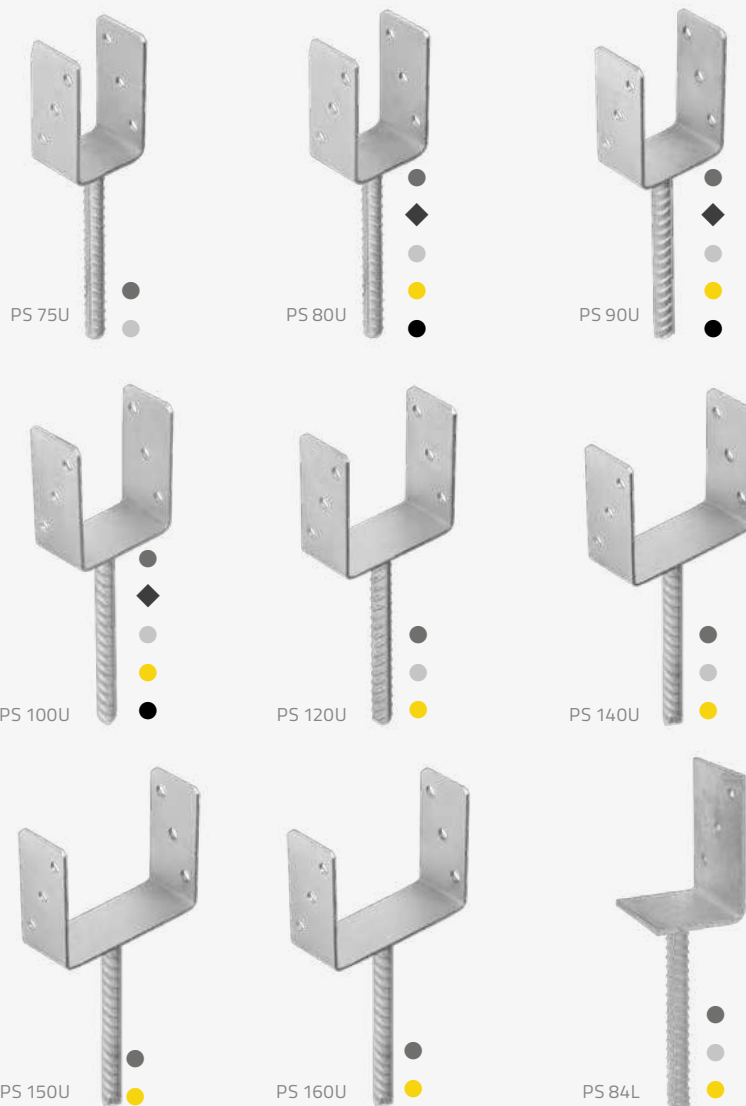
powłoka:

- cynk ogniowy
- ◆ malowany proszkowo, antracyt
- cynk galwaniczny srebrny
- cynk galwaniczny żółty
- malowany proszkowo, czarny



PS

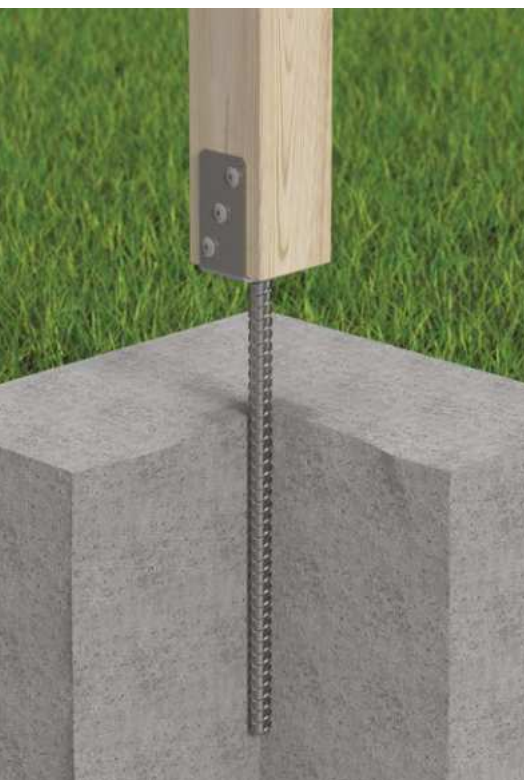
Podstawa słupa
typu „U”



Schemat obciążenia PS 60–160U		Schemat mocowania PS 60–160U				Sch. obciążenia PS 84L			Schemat mocowania PS 84L			
Podstawa słupa		PS 60U	PS 70U	PS 75U	PS 80U	PS 90U	PS 100U	PS 120U	PS 140U	PS 150U	PS 160U	PS 84L
Nośność N _{Rd,V} [kN]*	nośność drewna N _{Rk,V,w}	61,7	86,6	92,9	99,2	111,8	124,4	149,6	174,8	187,4	200	29,3
	nośność stali N _{Rd,V,s}	51,7	51,7	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3
Nośność N _{Rd,H1} [kN]**	nośność drewna N _{Rk,H1,w}	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	5,3
	nośność stali N _{Rd,H1,s}	6,9	6,9	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	2,2
Nośność N _{Rd,H2} [kN]***	nośność drewna N _{Rk,H2,w}	4,7	4,4	12	7,7	6,8	7	9,1	7,8	25,7	28,3	12,2
	nośność stali N _{Rd,H2,s}	4,7	4,4	1,2	7,7	6,8	7	9,1	7,8	1,2	1,2	1,8
Certyfikat		ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 20/1044	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 14/0425	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 15/0725
Siły podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik. * Nośność N _{Rd,V} [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół. ** Nośność N _{Rd,H1} [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby. *** Nośność N _{Rd,H2} [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.												

PS 500

Podstawa słupa
typu „U”
na długim pręcie



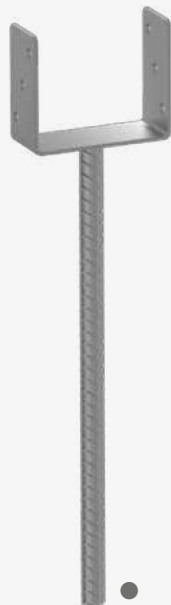
Zastosowanie Podstawa słupa typu „U” przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zespólny pręt podstawy PS 500 umożliwia wysunięcie spodu belki nawet do 150 mm wysokości ponad powierzchnię betonu, zapewniając odpowiednią dylatację drewna od podłoża oraz wysoką nośność połączenia.

Materiał S235 + B500B + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO Ø10; wkręty do drewna – PWD Ø10; zestaw PNP.



PS 160U/500



PS 140U/500



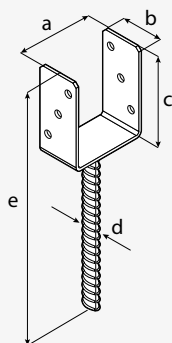
PS 120U/500



PS 100U/500



PS 90U/500



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otw. [mm] Ø11	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠			
PS 90U/500	●	480901	91	60	124	Ø22	624	4,0	6	2002	1
PS 100U/500	●	480902	101	60	124	Ø22	624	4,0	6	2004	1
PS 120U/500	●	480903	121	60	124	Ø22	624	4,0	6	2008	1
PS 140U/500	●	480904	141	60	124	Ø22	624	4,0	6	2012	1
PS 160U/500	●	480905	161	60	124	Ø22	624	4,0	6	2016	1

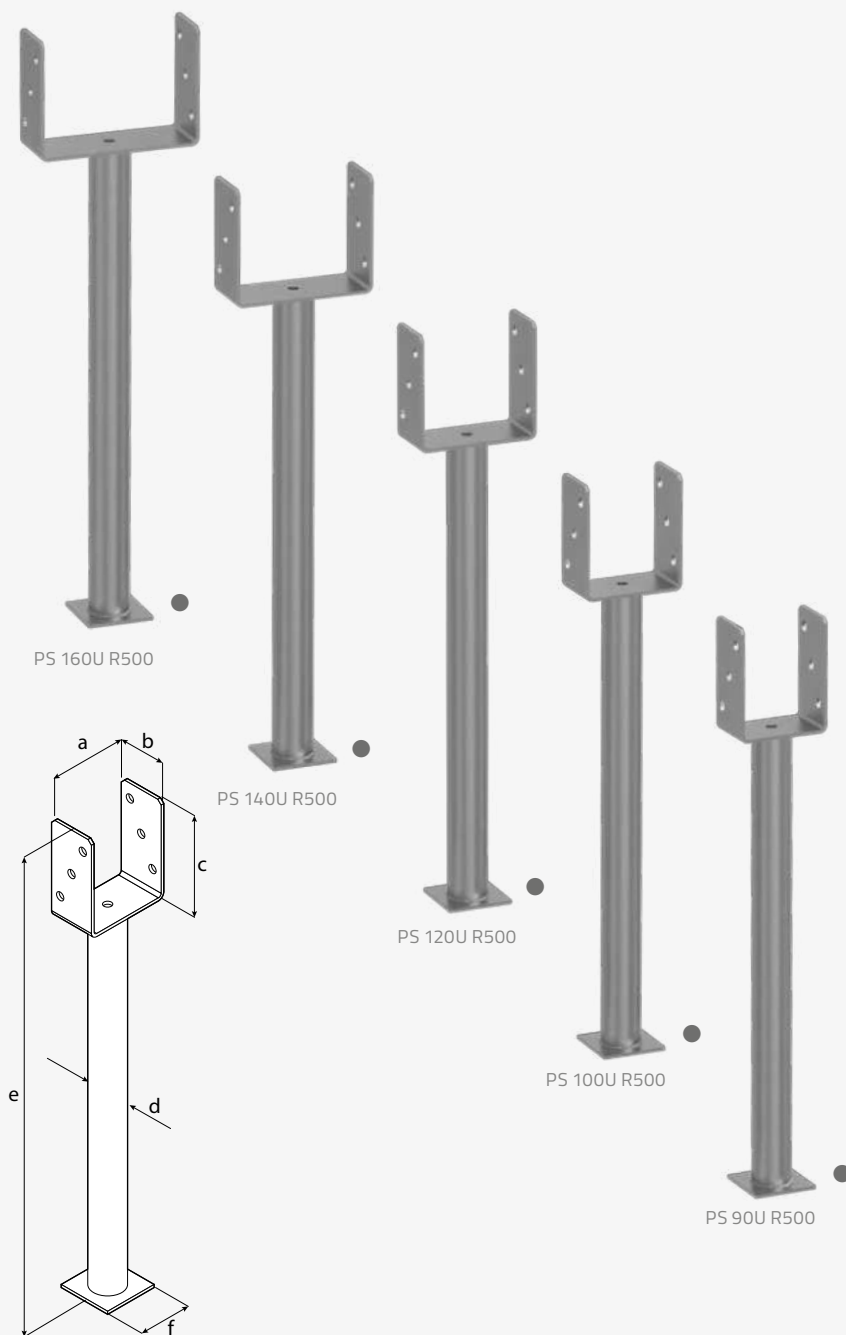
powłoka:

● cynk ogniowy

Zastosowanie Podstawa słupa typu „U” przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zespólna rura podstawy PS R500 umożliwia wysunięcie spodu belki nawet do 250 mm wysokości ponad powierzchnię betonu, zapewniając maksymalną dylatację drewna od podłoża oraz bardzo wysoką nośność połączenia.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP.



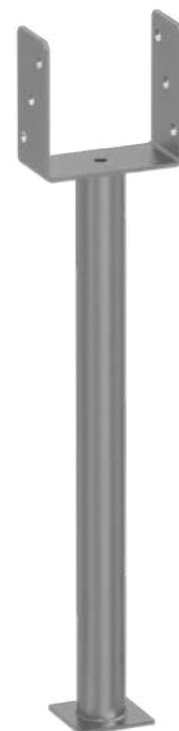
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]							otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f	≠			
PS 90U R500	●	480906	91	60	124	$\varnothing 42,4$	628	70	4,0	6	1740	1
PS 100U R500	●	480907	101	60	124	$\varnothing 42,4$	628	70	4,0	6	1760	1
PS 120U R500	●	480908	121	60	124	$\varnothing 42,4$	628	70	4,0	6	1800	1
PS 140U R500	●	480909	141	60	124	$\varnothing 42,4$	628	70	4,0	6	1830	1
PS 160U R500	●	480910	161	60	124	$\varnothing 42,4$	628	70	4,0	6	1870	1

powłoka:

● cynk ogniowy

PS R500

Podstawa słupa
typu „U”
z długą rurą



PSZ

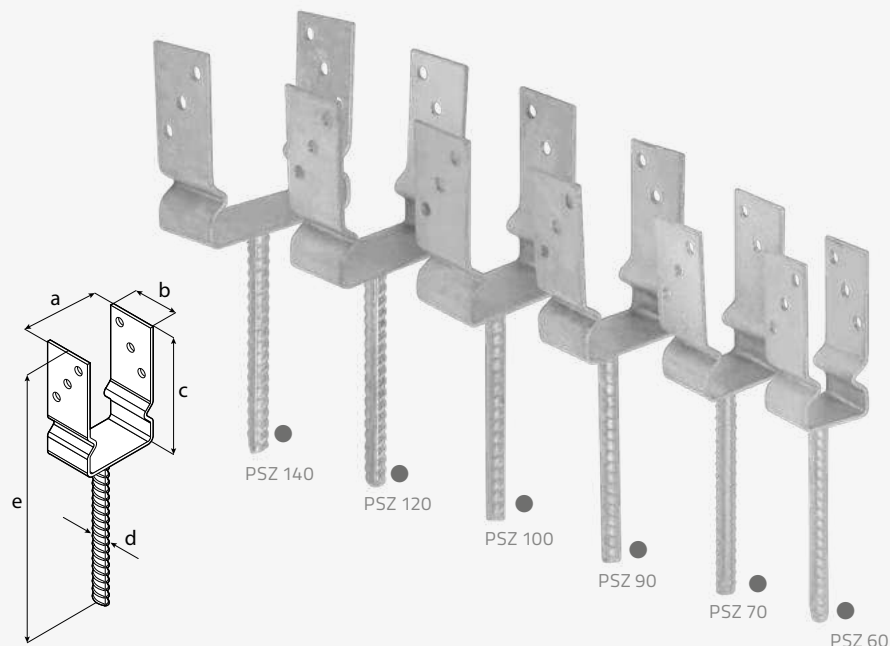
Podstawa słupa



Zastosowanie Podstawa przeznaczona do zamocowania w betonie. Belka opiera się na „siodełku” dzięki czemu nie ma bezpośredniego kontaktu z podłożem, co zapewnia wentylację i dłuższą żywotność montowanego słupa.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	#			
PSZ 60	●	4919060	61	60	150	$\varnothing 18$	350	4,0	6	1035	6
PSZ 70	●	4919070	71	60	150	$\varnothing 18$	350	4,0	6	1055	6
PSZ 90	●	4919090	91	60	150	$\varnothing 18$	350	4,0	6	1095	6
PSZ 100	●	4919100	101	60	150	$\varnothing 18$	350	4,0	6	1115	6
PSZ 120	●	4919120	121	60	150	$\varnothing 18$	350	4,0	6	1155	6
PSZ 140	●	4919140	141	60	150	$\varnothing 18$	350	4,0	6	1195	6

powłoka:

● cynk ogniowy

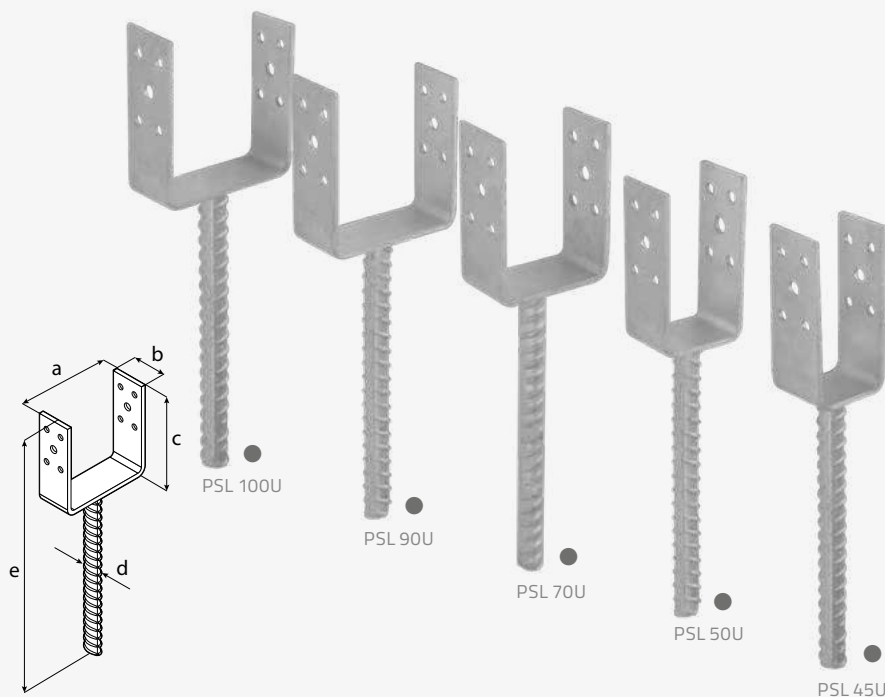


Schemat obciążenia		Schemat mocowania					
Podstawa słupa		PSZ 60	PSZ 70	PSZ 90	PSZ 100	PSZ 120	PSZ 140
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	11,8	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	6,5	8,2	12	14	18,4	23,2
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044
Siły podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.							
* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.							
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.							
*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.							

Zastosowanie Podstawa słupa lekka typu „U” pozwala na montaż elementów drewnianych z betonem, zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna $\phi 6$; wkręty do drewna – CTO $\phi 8$.



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]						otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠	$\phi 7$	$\phi 9$		
PSL 45U	●	4909	46	40	100	$\phi 16$	305	4,0	8	2	627	6
PSL 50U	●	4910	51	40	100	$\phi 16$	305	4,0	8	2	627	6
PSL 70U	●	4913	71	40	100	$\phi 16$	305	4,0	8	2	656	6
PSL 90U	●	4916	91	40	100	$\phi 16$	305	4,0	8	2	670	6
PSL 100U	●	4918	101	40	100	$\phi 16$	305	4,0	8	2	695	6

powłoka:
● cynk ogniowy

Schemat obciążenia		Schemat mocowania				
Podstawa słupa		PSL 45U	PSL 50U	PSL 70U	PSL 90U	PSL 100U
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	35,5	40,8	60,5	77,3	85,7
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	1,6	2,4	2,4	2,4	2,4
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	3	5,6	8,2	11,2	11,2
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	0,8	1,3	1,3	1,3	1,3
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 15/0725

Sily podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.
* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.
*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

PSL

Podstawa słupa
lekka typu „U”



PSS

Podstawa słupa

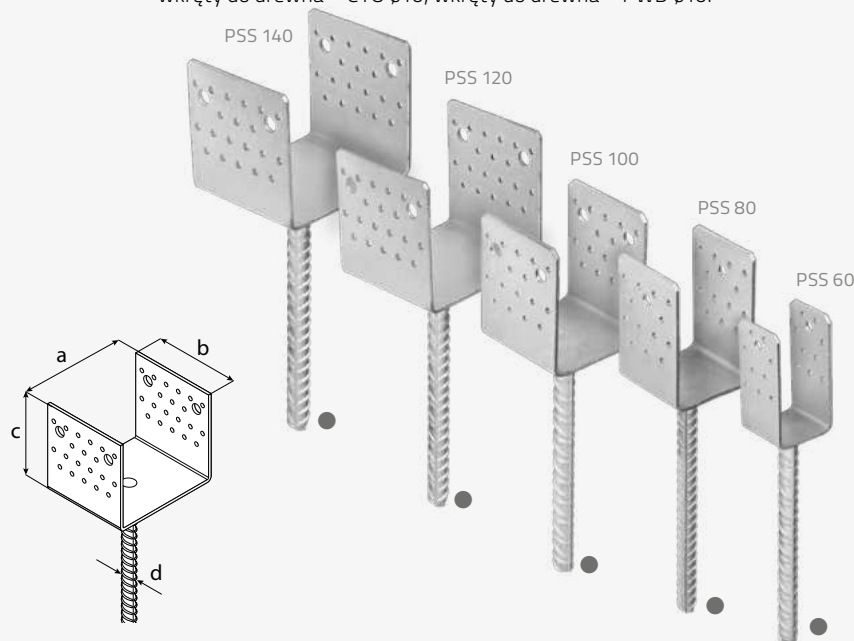


Zastosowanie Podstawa słupa PSS przeznaczona jest do montażu elementów drewnianych z betonem. Zapewnia odpowiednią odległość drewna od podłoża, a jej konstrukcja pozwala na przenoszenie dużych obciążeń. Gruba warstwa cynku ogniowego zabezpiecza przed długotrwałym działaniem wilgoci. Powłokę kotwy do betonu można pomalować farbą dekoracyjną, przeznaczoną do cynkowanych powierzchni.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\phi 4$; wkręty ANW gniazdo Torx20;

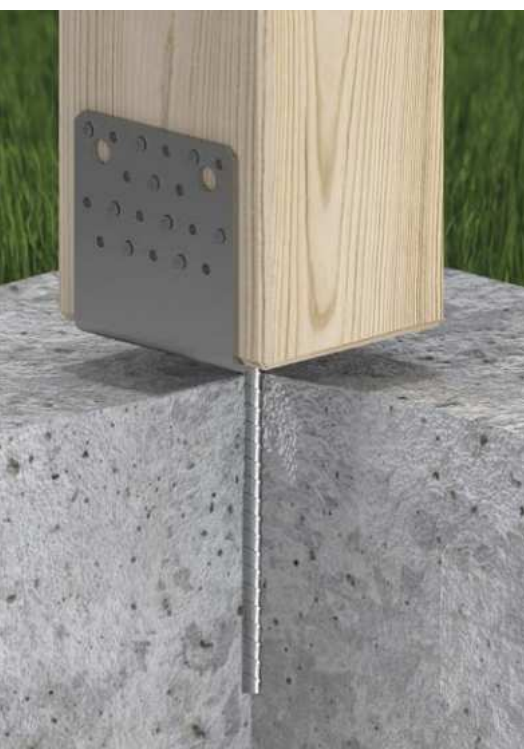
wkręty do drewna – CTO $\phi 10$; wkręty do drewna – PWD $\phi 10$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	≠	$\phi 6$	$\phi 11$	$\phi 14$		
PSS 60	●	4810	61	60	125	$\phi 16$	4,0	18	2	–	945	4
PSS 80	●	4811	81	80	125	$\phi 16$	4,0	26	2	–	1177	4
PSS 100	●	4812	101	100	125	$\phi 16$	4,0	32	–	4	1420	4
PSS 120	●	4813	121	120	125	$\phi 18$	4,0	40	–	4	1805	4
PSS 140	●	4814	141	120	125	$\phi 18$	4,0	40	–	4	1905	4

powłoka:

● cynk ogniowy



Schemat obciążenia		Schemat mocowania				
Podstawa słupa		PSS 60	PSS 80	PSS 100	PSS 120	PSS 140
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	58	100,9	151,2	231,8	329,3
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	14,4	13	28,8	35,4	35,4
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	7,7	7,7	7,7	7,7	7,7
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	6,5	10	23,4	23,4	23,4
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siłki podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

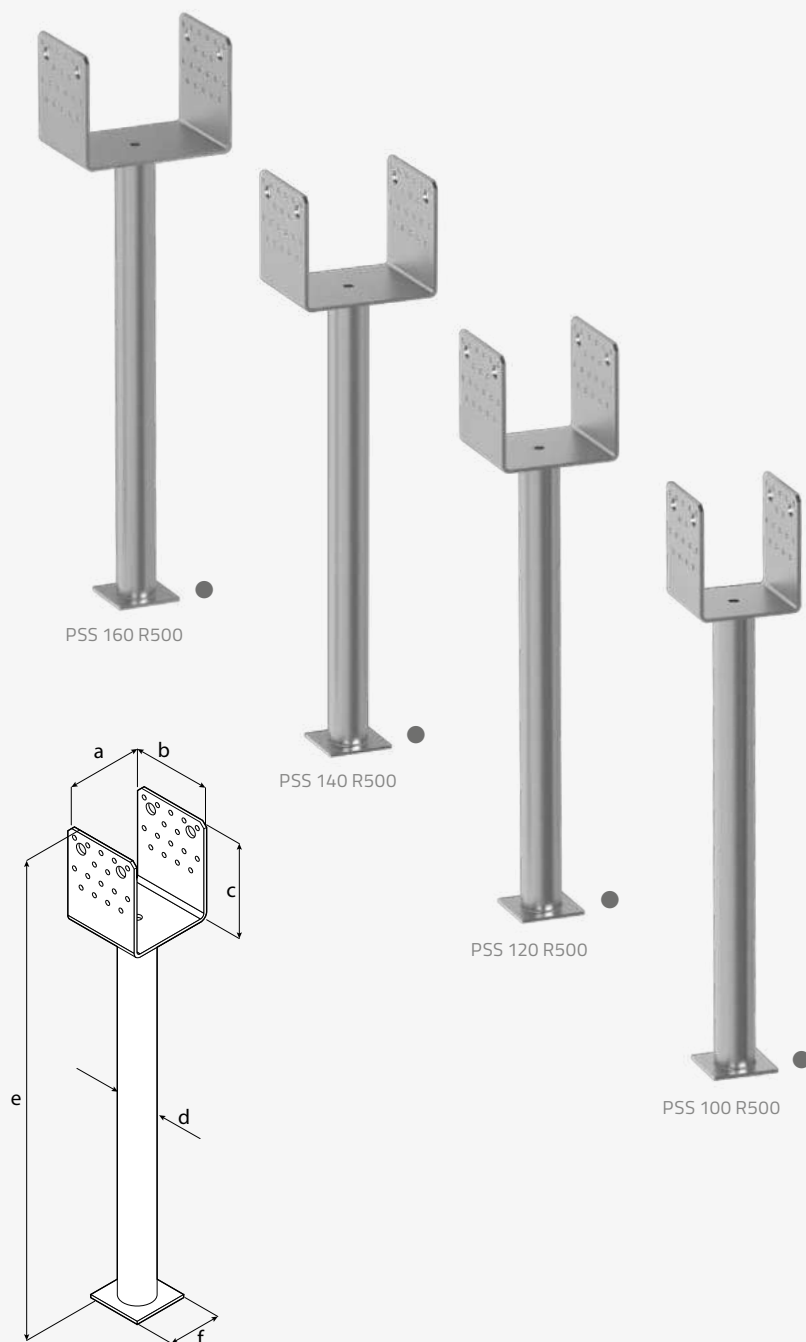
Zastosowanie Podstawa słupa typu „U” przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zespólna rura podstawy PSS R500 umożliwia wysunięcie spodu belki nawet do 250 mm wysokości ponad powierzchnię betonu, zapewniając maksymalną dylatację drewna od podłoża oraz bardzo wysoką nośność połączenia.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\phi 4$; wkręty ANW gniazdo Torx20; wkręty do drewna – CTO $\phi 10$; wkręty do drewna – PWD $\phi 10$.

PSS R500

Podstawa słupa
z długą rurą



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]							otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f	≠	$\phi 6$	$\phi 14$		
PSS 100 R500	●	480971	101	100	125	$\phi 42,4$	629	70	4,0	32	4	2 160	1
PSS 120 R500	●	480972	121	120	125	$\phi 42,4$	629	70	4,0	40	4	2 450	1
PSS 140 R500	●	480973	141	120	125	$\phi 42,4$	629	70	4,0	40	4	2 520	1
PSS 160 R500	●	480974	161	120	125	$\phi 42,4$	629	70	4,0	40	4	2 600	1

powłoka:

● cynk ogniowy

PSSZ

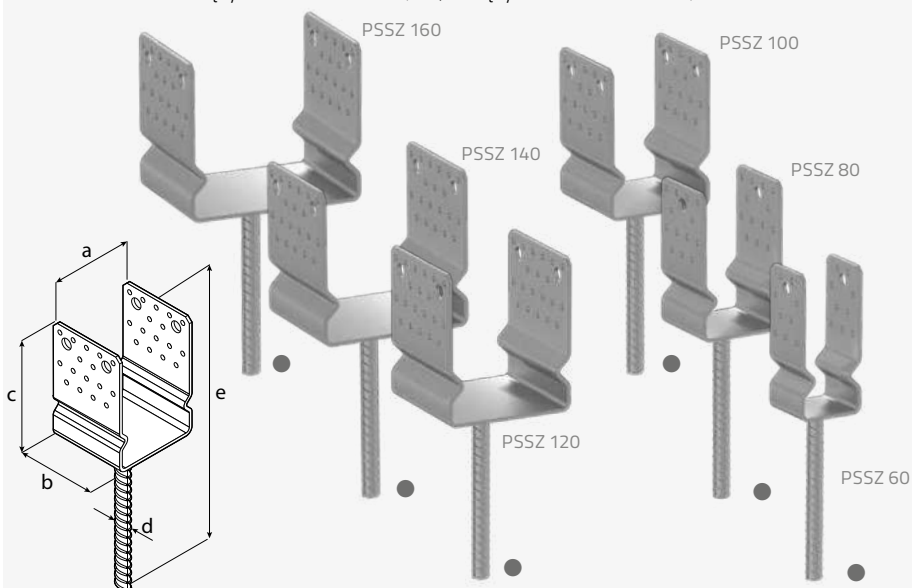
Podstawa słupa



Zastosowanie Podstawa słupa typu „U” pozwala na montaż elementów drewnianych z betonem. Zamocowana belka opiera się „na siodełku”, co uniemożliwia jej bezpośredni kontakt z podłożem, gwarantując wentylację i dłuższą żywotność słupa.

Materiał S235 + B500B + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: gwoździe pierścieniowe ANCHOR Ø4; wkręty ANW gniazdo Torx20; wkręty do drewna – CTO Ø10; wkręty do drewna – PWD Ø10.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otw.[mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠	Ø6	Ø11	Ø14		
PSSZ 60	●	480981	61	60	150	Ø16	350	4,0	18	2	–	1050	4
PSSZ 80	●	480982	81	80	150	Ø16	350	4,0	26	2	–	1330	4
PSSZ 100	●	480983	101	100	150	Ø16	350	4,0	32	–	4	1620	4
PSSZ 120	●	480984	121	120	150	Ø18	350	4,0	40	–	4	1940	4
PSSZ 140	●	480985	141	120	150	Ø18	350	4,0	40	–	4	2020	4
PSSZ 160	●	480986	161	120	150	Ø18	350	4,0	40	–	4	2090	4

powłoka: ● cynk ogniowy

PSF

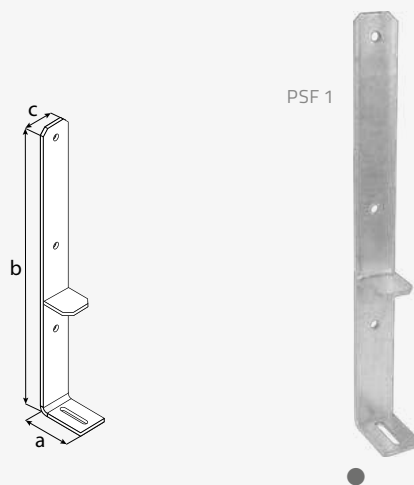
Podstawa słupa



Zastosowanie Podstawa słupa typu „F” przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO Ø10; wkręty do drewna – PWD Ø10; zestaw PNP.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw.[mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	Ø11	11×14		
PSF 1	●	48691	79	500	50	6,0	3	1	3760	1

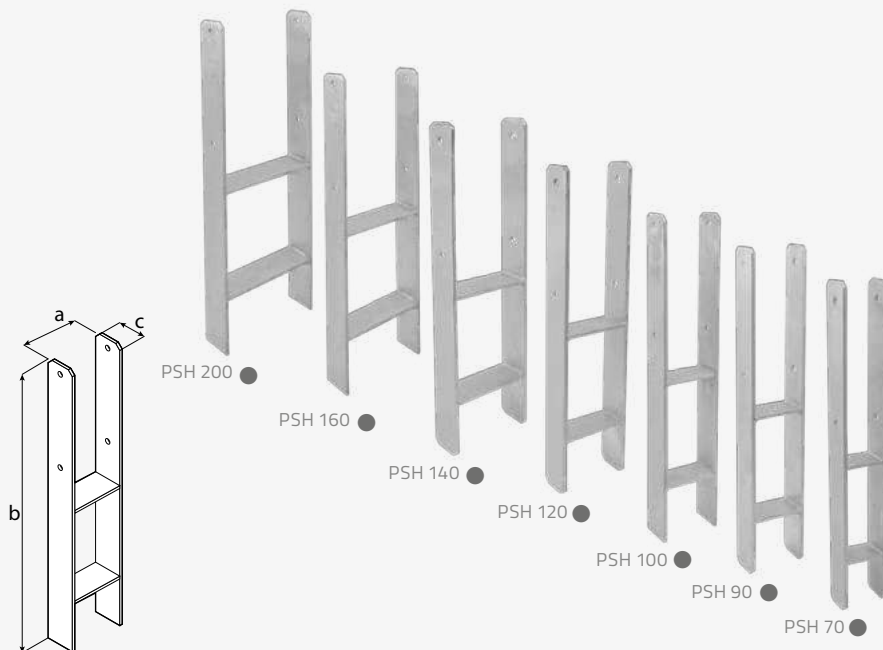
powłoka:

● cynk ogniowy

Zastosowanie Podstawa słupa typu „H” przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw.[mm] $\varnothing 11$	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#			
PSH 70	●	4871	71	600	60	6,0	4	3 760	1
PSH 90	●	4873	91	600	60	6,0	4	3 900	1
PSH 100	●	4874	101	600	60	6,0	4	3 960	1
PSH 120	●	4875	121	600	60	6,0	4	4 070	1
PSH 140	●	4876	141	600	60	6,0	4	4 180	1
PSH 160	●	4877	161	600	60	6,0	4	4 240	1
PSH 200	●	4878	201	600	60	6,0	4	4 470	1

powłoka:
● cynk ogniowy

PSH

Podstawa słupa
typu „H”



Schemat obciążenia		Schemat mocowania							
Podstawa słupa		PSH 70	PSH 80	PSH 90	PSH 100	PSH 120	PSH 140	PSH 160	PSH 200
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	88,2	100,8	113,4	126	151,2	176,4	201,6	252
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	169,2	169,2	169,2	169,2	169,2	169,2	169,2	169,2
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	16,5	22,1	28,4	35,6	52,3	72,2	95,4	151,2
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	8,8	10	12	14	18,4	23,2	28,3	39,6
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siły podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

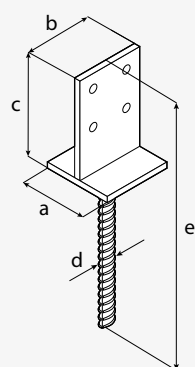
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



PSW

Podstawa słupa
wpuszczana



PSW 90



PSW 70

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠	Ø11		
PSW 70	●	4933	70	70	130	Ø16	338	8,0	4	1176	6
PSW 90	●	4934	90	90	130	Ø18	338	8.0	4	1627	6

powłoka:

● cynk ogniowy



montaż
PSW
zob. str. 160

Schemat obciążenia		Schemat mocowania	
Podstawa słupa		PSW 70	PSW 90
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	88,2	151,2
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	57,3	57,3
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	11,5	21,8
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	7,7	7,7
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	13	22,4
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	2,1	2,1
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siły podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

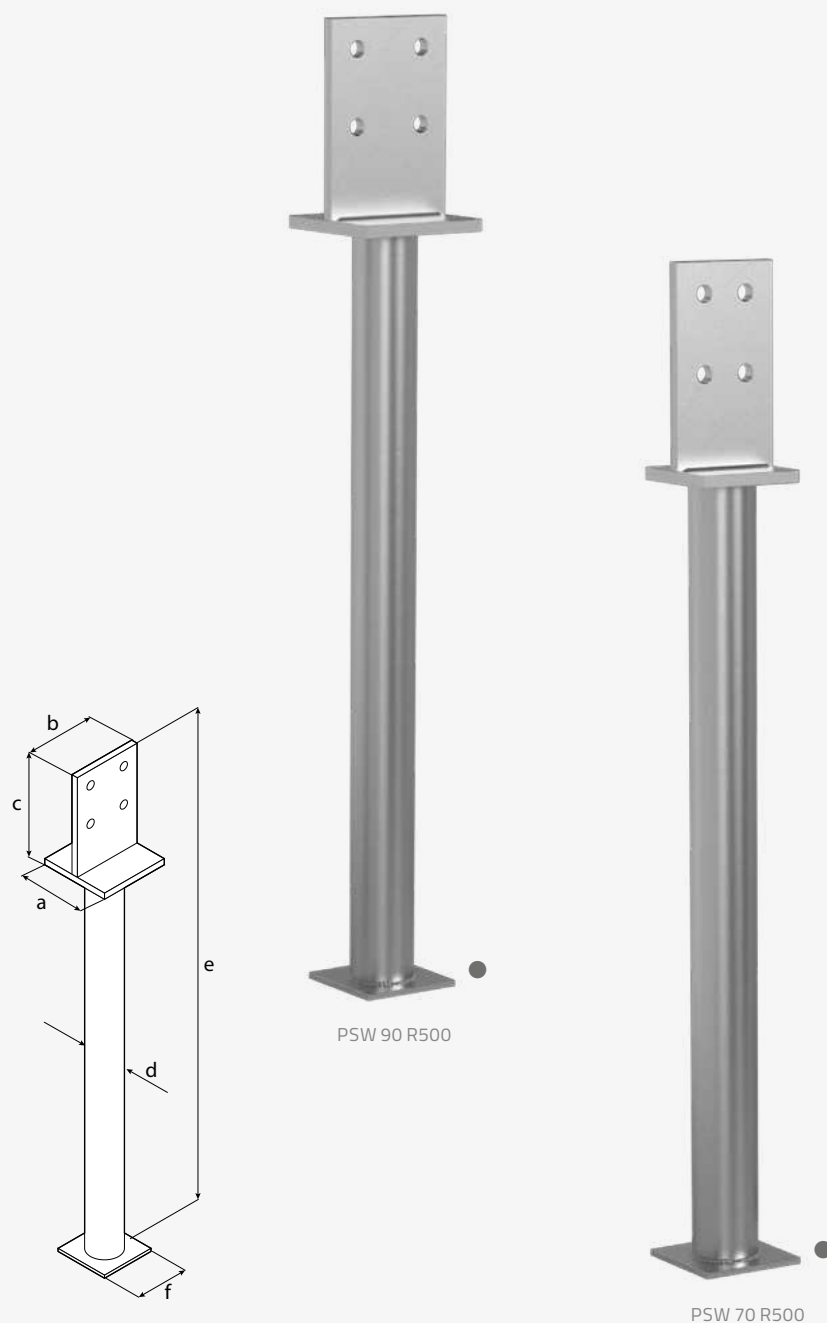
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

Zastosowanie Wpuszczana podstawa słupa przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zespólna rura podstawy PSW R500 umożliwia wysunięcie spodu belki nawet do 250 mm wysokości ponad powierzchnię betonu, zapewniając maksymalną dylatację drewna od podłoża oraz bardzo wysoką nośność połączenia.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: zestaw PNP.

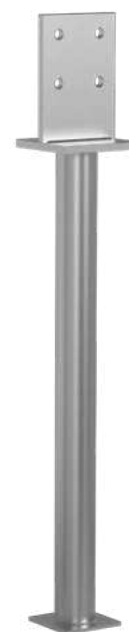


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]							otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f	≠	ø11			
PSW 70 R500	●	493201	70	70	130	ø42,4	641	70	8,0	4		1990	1
PSW 90 R500	●	493202	90	90	130	ø42,4	641	70	8,0	4		2350	1

powłoka:
● cynk ogniowy

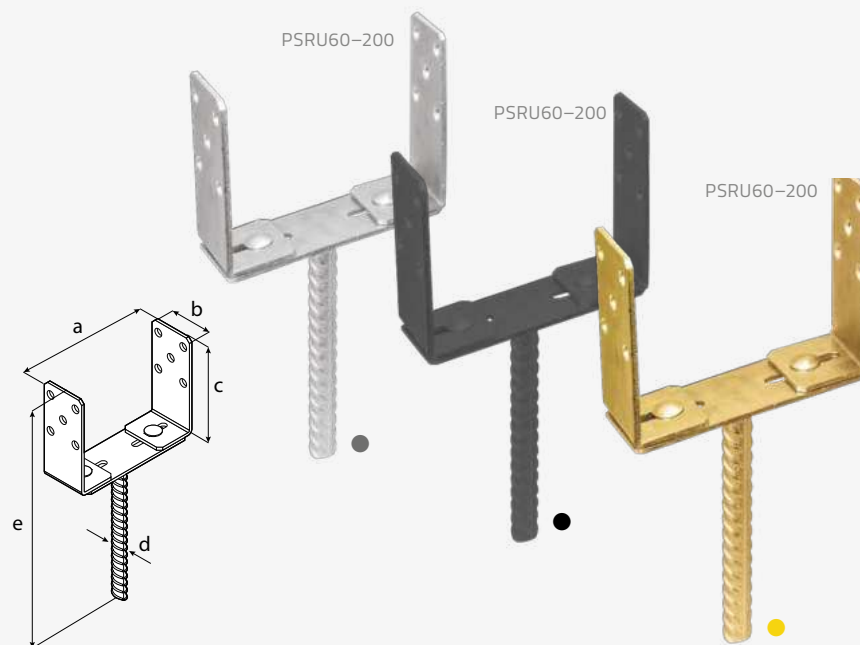
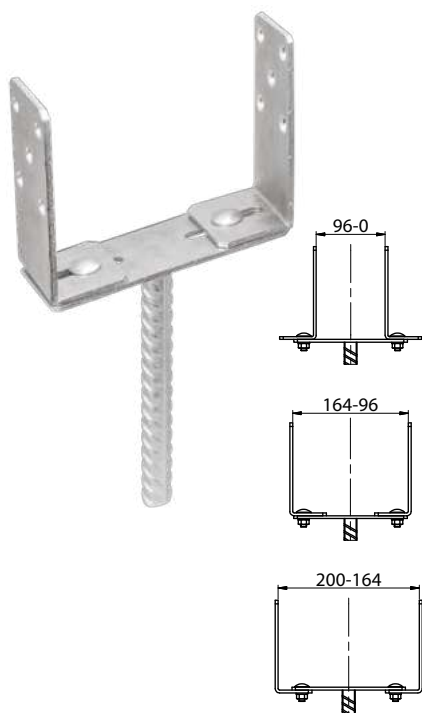
PSW R500

Podstawa słupa
wpuszczana
z długą rurą



PSRU

Podstawa słupa
regulowana



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠	ø11		
PSRU 60-200	●	4885	0-200	60	136	ø18	336	4,0	10	1320	4
	●	48852	0-200	60	136	ø18	336	4,0	10	1320	4
	●	48856	0-200	60	136	ø18	336	4,0	10	1320	4

powłoka:

- cynk ogniowy
- malowany proszkowo, czarny
- cynk galwaniczny żółty



Schemat obciążenia		Schemat mocowania			
Podstawa słupa		PSRU 60-200			
Wymiary belki [mm]		60x120	70x120	80x120	90x120
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	75,6	88,2	100,8	113,4
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	57,3	57,3	57,3	57,3
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	13	15,2	17,4	19,5
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	0,5	0,5	0,5	0,5
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	–	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	–	–	–	–
Certyfikat		ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 15/0725

Siłki podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

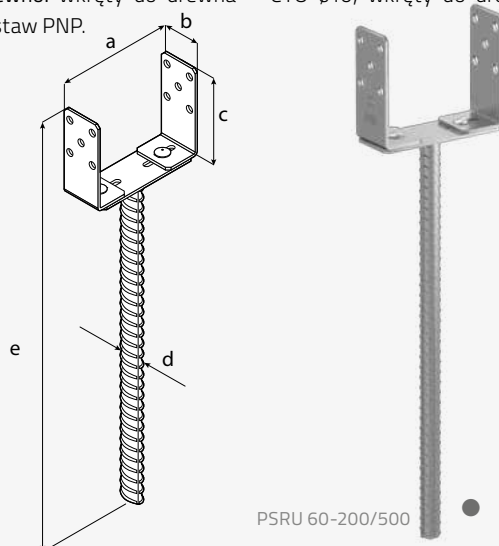
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

Zastosowanie Podstawa słupa regulowana przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zespólny pręt podstawy PSRU 500 umożliwia wysunięcie spodu belki nawet do 150 mm wysokości ponad powierzchnię betonu, zapewniając odpowiednią dylatację drewna od podłoża oraz wysoką nośność połączenia. Regulowana konstrukcja pozwala na stosowanie belek o niestandardowych wymiarach o przekroju do 200 mm.

Materiał S235 + B500B + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP.



PSRU 60-200/500

symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]						otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠	$\varnothing 11$			
PSRU 60-200/500	●	488591	0-200	60	136	$\varnothing 22$	634	4,0	10		2660	1

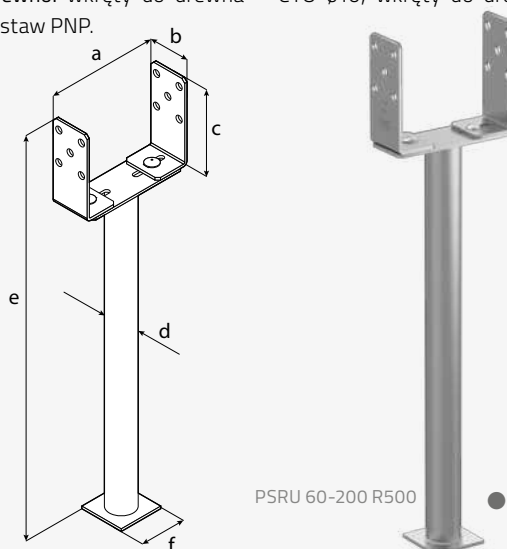
powłoka:

● cynk ogniowy

Zastosowanie Zespólna rura podstawy PSRU R500 umożliwia wysunięcie spodu belki nawet do 250 mm wysokości ponad powierzchnię betonu, zapewniając maksymalną dylatację drewna od podłoża oraz bardzo wysoką nośność połączenia. Regulowana konstrukcja pozwala na stosowanie belek o niestandardowych wymiarach o przekroju do 200 mm.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP.



PSRU 60-200 R500

symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]						otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f	≠	$\varnothing 11$		
PSRU 60-200 R500	●	488592	0-200	60	136	$\varnothing 42,4$	638	70	4,0	10	2750	1

powłoka:

● cynk ogniowy

PSRU 500 R500

Podstawa słupa
regulowana
na długim
grubym pręcie
z długą rurą



PPS

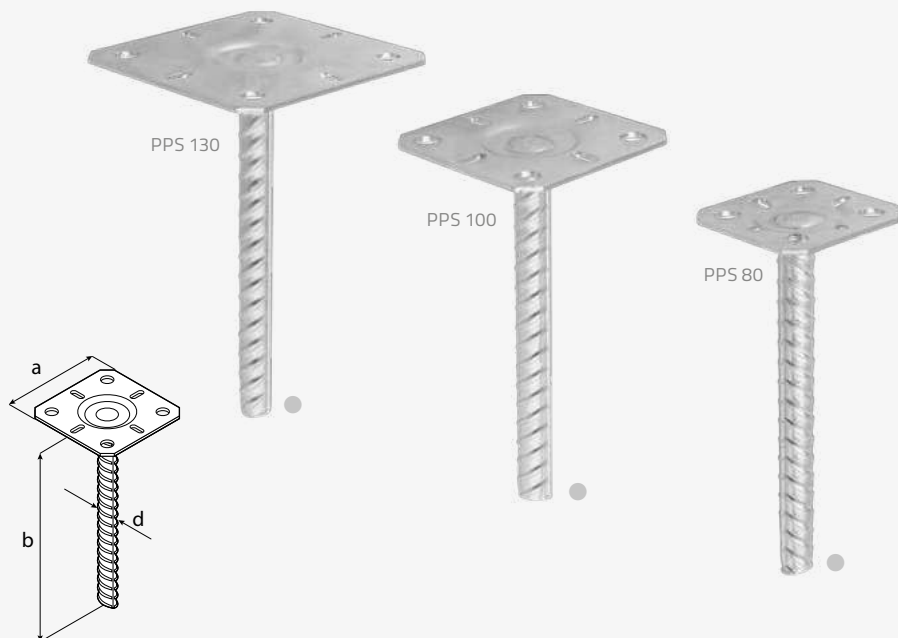
Podstawa słupa



Zastosowanie Podstawa stosowana do montażu elementów drewnianych z betonem, przeznaczona do obciążeń pionowych. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.

Materiał S235 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna $\varnothing 6$; wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	d	$\neq$	$\varnothing 11$	$\varnothing 6/4$	$\varnothing 6/9$		
PPS 80	●	4884080	80	202	$\varnothing 18$	3,0	4	4	—	515	4
PPS 100	●	4884100	100	205	$\varnothing 18$	3,0	4	—	4	605	4
PPS 130	●	4884130	130	205	$\varnothing 18$	3,0	4	—	4	765	4

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny



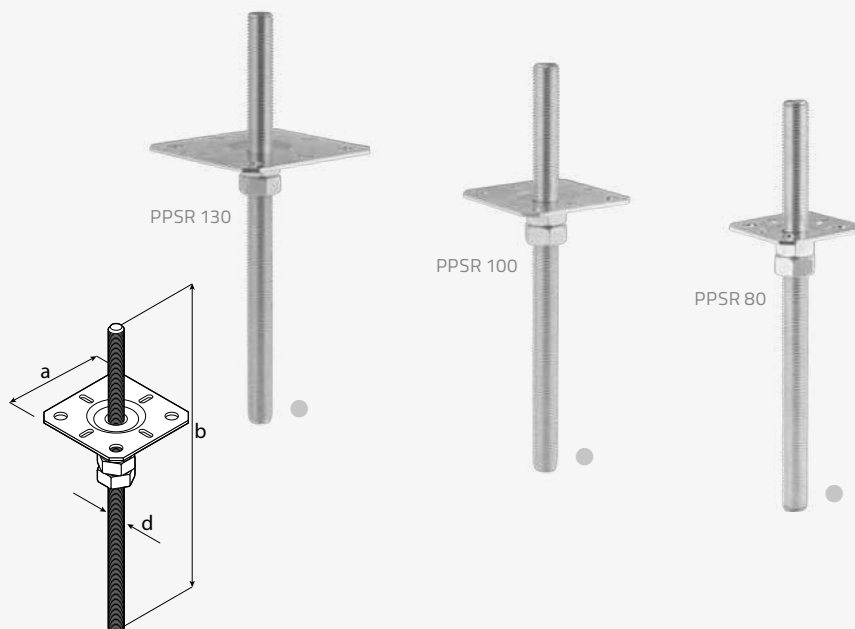
Schemat obciążenia		Schemat mocowania		
Podstawa słupa		PPS 80	PPS 100	PPS 130
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	57,3	57,3	57,3
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	57,3	57,3	57,3
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	—	—	—
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	—	—	—
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	—	—	—
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	—	—	—
Certyfikat		ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165

Siłki podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.
 * Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.
 ** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.
 *** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

Zastosowanie Podstawa słupa z regulacją wysokości do zatopienia w betonie i montażu słupa, przeznaczona jedynie do obciążeń pionowych. Pełny gwint umożliwia regulowanie pionowe wysokości montowanego słupa.

Materiał S235 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna $\phi 6$; wkręty do drewna – CTO $\phi 10$; wkręty do drewna – PWD $\phi 10$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	d	$\neq$	$\phi 11$	$\phi 6/4$	$\phi 6/9$		
PPSR 80	●	4883080	80	330	M20	3,0	4	4	–	955	4
PPSR 100	●	4883100	100	330	M20	3,0	4	–	4	1045	4
PPSR 130	●	4883130	130	330	M20	3,0	4	–	4	1205	4

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

PPSR

Podstawa słupa
regulowana
gwintowana



Schemat obciążenia		Schemat mocowania		
Podstawa słupa		PPSR 80	PPSR 100	PPSR 130
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	52,6	52,6	52,6
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	52,6	52,6	52,6
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	–	–	–
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	–	–	–
Certyfikat		ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165

Siły podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



PR

Podstawa słupa
regulowana
gwintowana

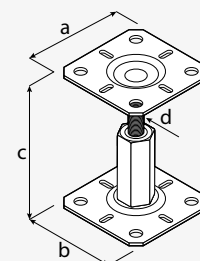


- Zastosowanie** Podstawa stosowana do mocowania elementów drewnianych w fundamencie, przeznaczona wyłącznie do obciążeń pionowych. Regulacja umożliwia ustalenie wysokości montowanej konstrukcji.
- Materiał** S235 + cynk galwaniczny, srebrny lub żółty; S235 + kataforeza, czarny.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna $\varnothing 6$; wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	$\neq$	$\varnothing 12$	$\varnothing 6/9$		
PR 100/100	●	4880100	100	100	100–150	M20	3,0	8	4	925	4
	●	48801006	100	100	100–150	M20	3,0	8	4	925	4
	●	48801001	100	100	100–150	M20	3,0	8	4	925	4
PR 100/130	●	4880113	100	130	100–150	M20	3,0	8	4	1085	4
	●	48801136	100	130	100–150	M20	3,0	8	4	1085	4
	●	48801131	100	130	100–150	M20	3,0	8	4	1085	4
PR 130/130	●	4880130	130	130	100–150	M20	3,0	8	4	1225	4
	●	48801306	130	130	100–150	M20	3,0	8	4	1225	4
	●	48801301	130	130	100–150	M20	3,0	8	4	1225	4

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- cynk galwaniczny żółty
- kataforeza



Schemat obciążenia		Schemat mocowania		
Podstawa słupa		PR 100 100–150	PR 100 130–150	PR 130 130–150
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	40,8	40,8	40,8
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	40,8	40,8	40,8
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	–	–	–
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	–	–	–
Certyfikat		ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165
Siły podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik. * Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół. ** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby. *** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.				

PR

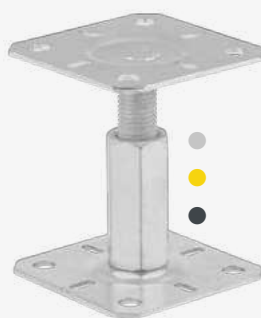
Podstawa słupa
regulowana
gwintowana



PR 130/130



PR 100/130



PR 100/100



PSR

Podstawa słupa
regulowana
gwintowana

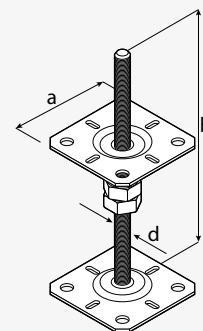


- Zastosowanie** Podstawa stosowana do mocowania elementów drewnianych w fundamencie, przeznaczona wyłącznie do obciążeń pionowych. Regulacja umożliwia ustalenie wysokości montowanej konstrukcji.
- Materiał** S235 + cynk galwaniczny, srebrny; S235 + kataforeza, czarny.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna $\phi 6$; wkręty do drewna – CTO $\phi 10$; wkręty do drewna – PWD $\phi 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\phi 10,5$.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	d	$\neq$	$\phi 12$	$\phi 6/4$	$\phi 6/9$		
PSR 80 M20	●	4881080	80	250	M20	3,0	8	8	–	875	4
	●	48810801	80	250	M20	3,0	8	8	–	875	4
PSR 100 M20	●	4881100	100	250	M20	3,0	8	–	8	1055	4
	●	48811001	100	250	M20	3,0	8	–	8	1055	4
PSR 130 M20	●	4881130	130	250	M20	3,0	8	–	8	1375	4
	●	48811301	130	250	M20	3,0	8	–	8	1375	4
PSR 80 M24	●	4888	80	250	M24	4,0	8	8	–	1179	4
	●	48881	80	250	M24	4,0	8	8	–	1179	4
PSR 100 M24	●	4889	100	250	M24	4,0	8	–	8	1621	4
	●	48891	100	250	M24	4,0	8	–	8	1621	4
PSR 130 M24	●	4889130	130	250	M24	4,0	8	–	8	1975	4
	●	48891301	130	250	M24	4,0	8	–	8	1975	4

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- kataforeza



montaż
PSR
zob. str. 158



Schemat obciążenia		Schemat mocowania					
Podstawa słupa		PSR 80 M24	PSR 100 M24	PSR 130 M24	PSR 80 M20	PSR 100 M20	PSR 130 M20
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	49,3	49,3	49,3	40,8	40,8	40,8
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	49,3	49,3	49,3	40,8	40,8	40,8
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	–	–	–	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	–	–	–	–	–	–
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	–	–	–	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	–	–	–	–	–	–
Certyfikat		ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165

Siły podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

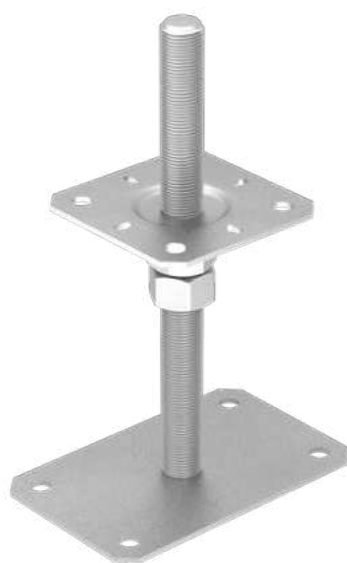
PSR

Podstawa słupa
regulowana
gwintowana



PSRP

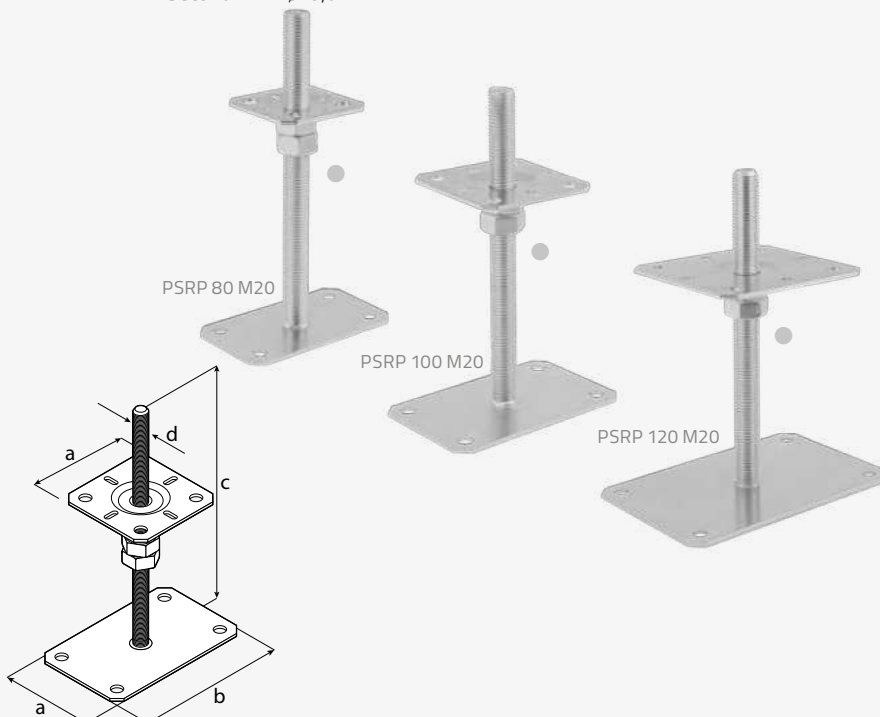
Podstawa słupa
regulowana
gwintowana



Zastosowanie Podstawa słupa służąca do montowania w twardym podłożu, z możliwością indywidualnej regulacji odległości słupa od podłoża. Do stosowania przy obciążeniach pionowych.

Materiał S235 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna $\phi 6$; wkręty do drewna – CTO $\phi 10$; wkręty do drewna – PWD $\phi 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\phi 10,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	$\neq$	$\phi 12$	$\phi 6/4$	$\phi 6/9$		
PSRP 80 M20	●	4882080	80	140	250	M20	3,0	8	4	–	995	4
PSRP 100 M20	●	4882100	100	160	250	M20	3,0	8	–	4	1 195	4
PSRP 130 M20	●	4882130	130	200	250	M20	3,0	8	–	4	1 595	4

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

Schemat obciążenia		Schemat mocowania		
Podstawa słupa		PSRP 80 M20	PSRP 100 M20	PSRP 130 M20
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	40,8	40,8	40,8
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	40,8	40,8	40,8
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	–	–	–
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	–	–	–
Certyfikat		ETA 18/1165	ETA 18/1165	ETA 18/1165

Sily podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

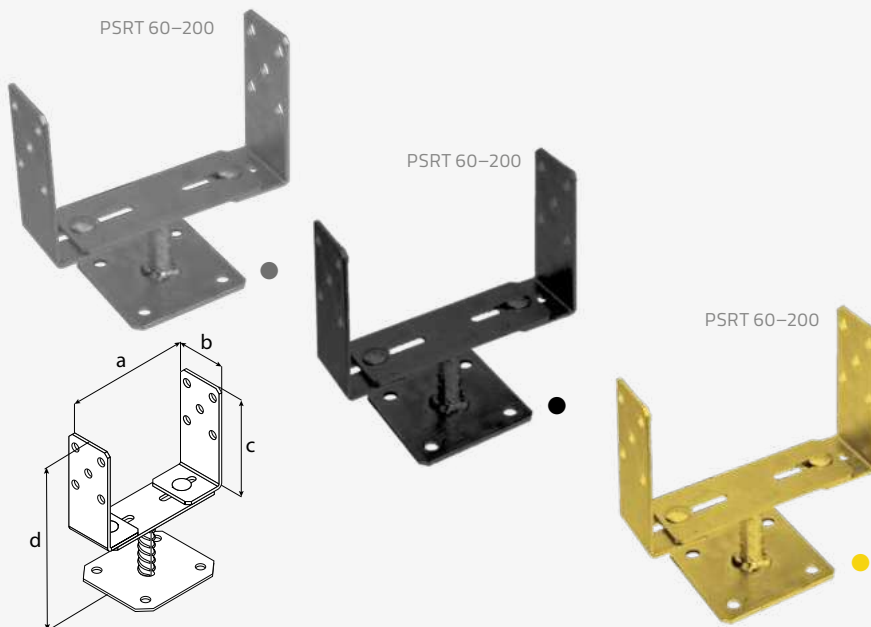
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

montaż
PSRP
zob. str. 158



- Zastosowanie** Podstawa słupa służąca do montowania elementów drewnianych z betonem, zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża. Dzięki swojej konstrukcji pozwala stosować belki o niestandardowych wymiarach przekroju do 200 mm.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy; S235 + cynk galwaniczny żółty; S235 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP; Beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]					otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	$\neq$			
PSRT 60-200	●	4886	0-200	60	135	204	4,0	14	1343	4
	●	48862	0-200	60	135	204	4,0	14	1343	4
	●	48866	0-200	60	135	204	4,0	14	1343	4

powłoka:

- cynk ogniowy
- malowany proszkowo, czarny
- cynk galwaniczny żółty

Schemat obciążenia		Schemat mocowania			
Podstawa słupa		PSRT 60-200			
Wymiary belki		60x120	70x120	80x120	90x120
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	75,6	88,2	100,8	113,4
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	57,3	57,3	57,3	57,3
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	13	15,2	17,4	19,5
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	0,5	0,5	0,5	0,5
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	-	-	-	-
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	-	-	-	-
Certyfikat		ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 15/0725

Siłki podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

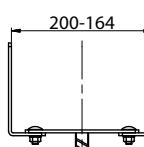
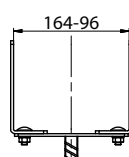
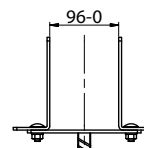
* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

PSRT

Podstawa słupa
regulowana



PSP

Podstawa słupa
z podstawą
prostokątną

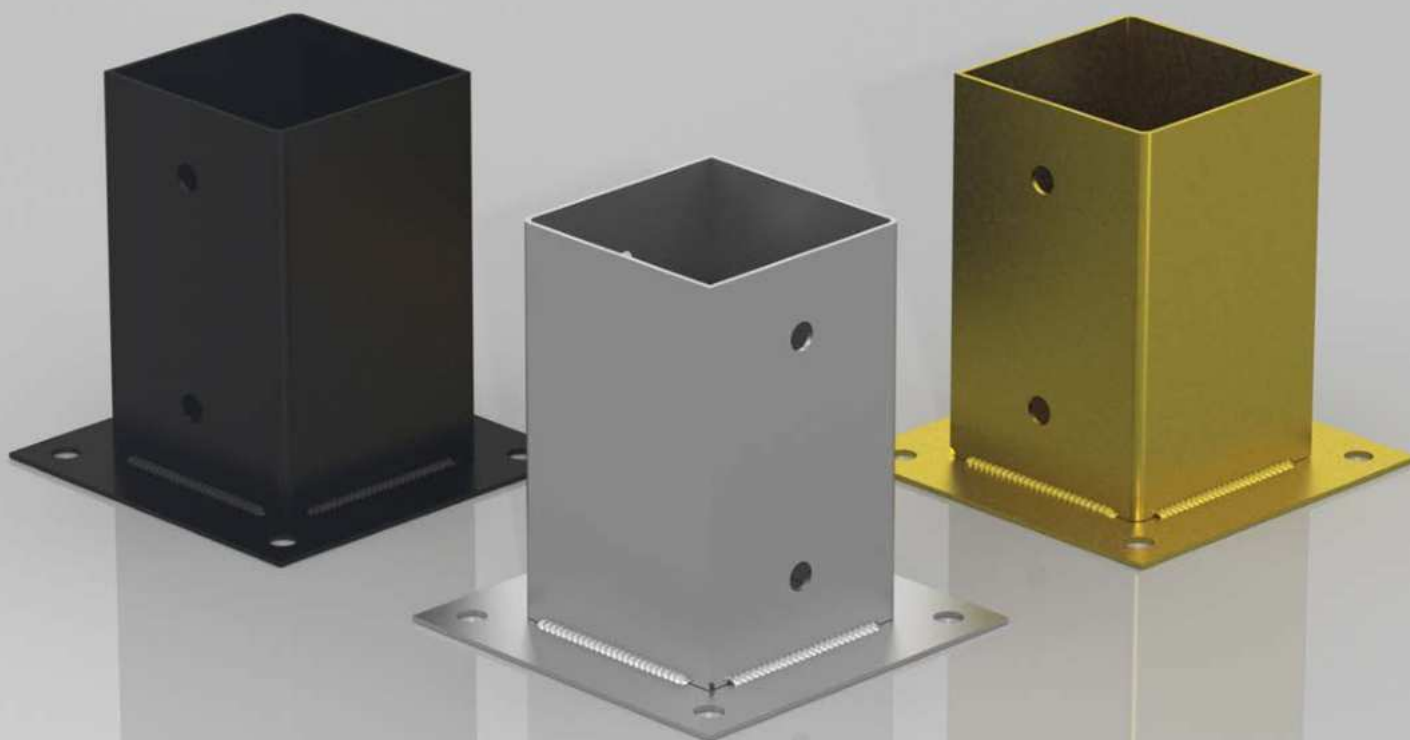


- Zastosowanie** Podstawa słupa przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy; S235 + cynk galwaniczny żółty; S235 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$		
PSP 70	●	4841	71	150	150	1,8	4	8	856	12
	●	48412	71	150	150	1,8	4	8	856	1
	●	48416	71	150	150	1,8	4	8	856	1
PSP 90	●	4842	91	150	150	1,8	4	8	1050	10
	●	48422	91	150	150	1,8	4	8	1050	1
	●	48426	91	150	150	1,8	4	8	1050	1
PSP 100	●	4843	101	150	150	2,0	4	8	1182	10
	●	48436	101	150	150	2,0	4	8	1182	1
PSP 120	●	4846	121	150	180	2,0	4	7	1626	1
	●	48466	121	150	180	2,0	4	7	1626	1
PSP 140	●	4847140	141	150	220	2,5	4	9	2550	1
	●	48471406	141	150	220	2,5	4	9	2550	1
PSP 160	●	4847160	161	200	220	2,5	4	9	3420	1
	●	48471606	161	200	220	2,5	4	9	3420	1
PSP 200	●	4847200	201	200	260	2,5	4	9	4420	1
	●	48472006	201	200	260	2,5	4	9	4420	1

powłoka:

- cynk ogniowy
- cynk galwaniczny żółty
- malowany proszkowo, czarny





PSP 200



PSP 160



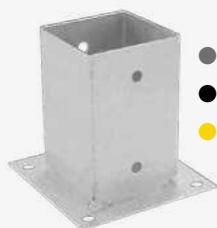
PSP 140



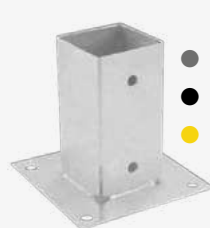
PSP 120



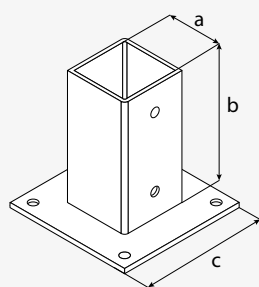
PSP 100



PSP 90



PSP 70



PSP

Podstawa słupa
z podstawą
prostokątną



Schemat obciążenia		Schemat mocowania						
Podstawa słupa		PSP 70	PSP 90	PSP 100	PSP 120	PSP 140	PSP 160	PSP 200
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	13,4	13,4	14,1	14,1	15,1	15,1	15,1
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	21,6	21,6	28,8	28,8	—	—	—
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	11,4	14,6	16,3	19,5	22,8	34	42,5
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	11,2	15,3	23,2	28,6	—	—	—
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	11,4	14,6	16,3	19,5	22,8	34	42,5
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	11,2	15,3	23,2	28,6	—	—	—
Certyfikat		ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 15/0725	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siłki podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



montaż
PSP
zob. str. 161

PSPD

Podstawa słupa



Zastosowanie Podstawa stosowana do łączenia z betonem słupów drewnianych o kwadratowym przekroju. Otwory mocujące na zewnątrz podstawy zapewniają stabilność konstrukcji, zaś głęboko wcięte boki pozwalają lepiej wyeksponować drewno.

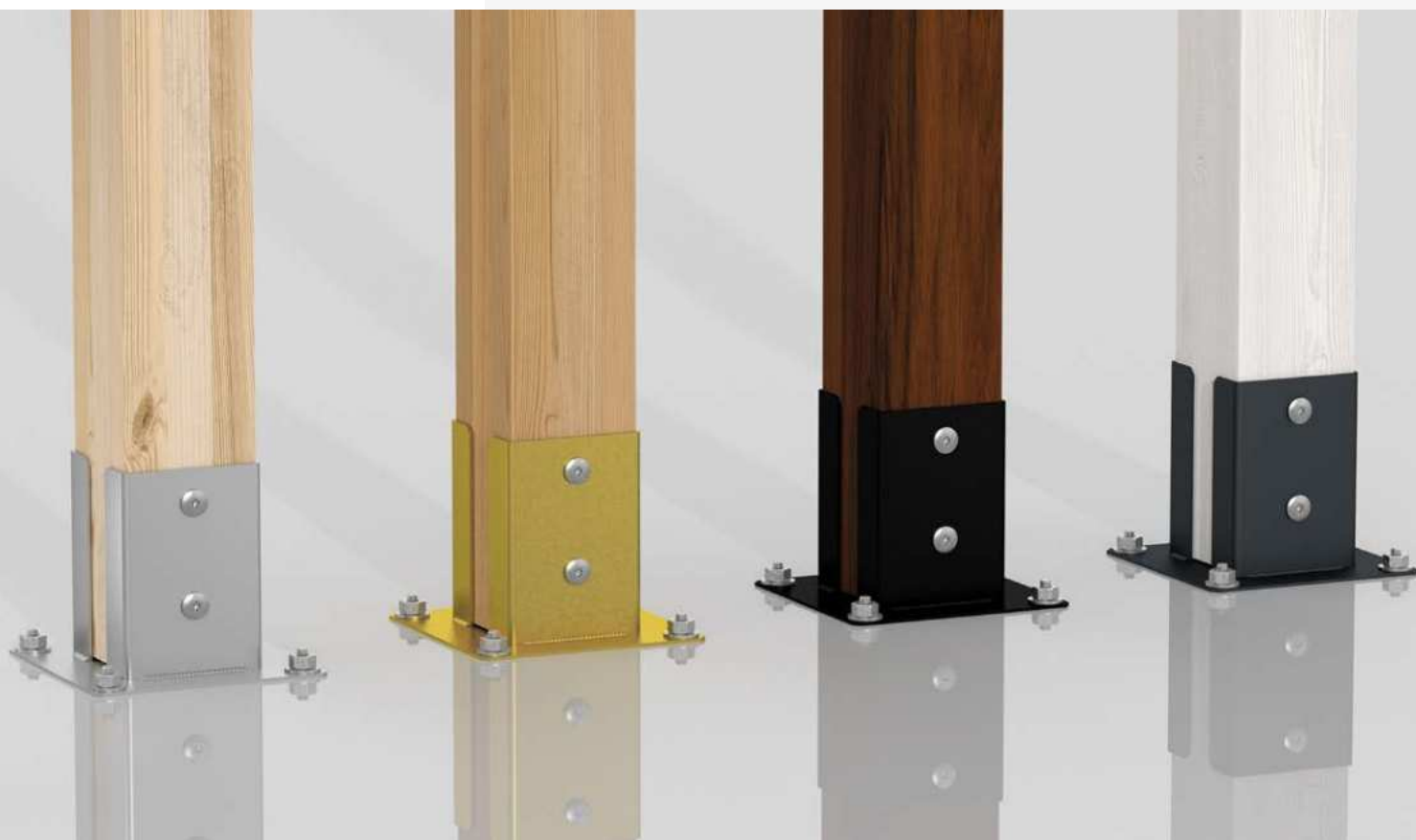
Materiał S235 + cynk ogniowy; S235 + cynk galwaniczny żółty; S235 + malowany proszkowo, czarny lub antracyt.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$		
PSPD 70	●	4849070	71	150	150	2,0	4	9	850	1
	●	48490702	71	150	150	2,0	4	9	850	1
	◆	48490703	71	150	150	2,0	4	9	850	1
	●	48490706	71	150	150	2,0	4	9	850	1
PSPD 90	●	4849090	91	150	150	2,0	4	9	950	1
	●	48490902	91	150	150	2,0	4	9	950	1
	◆	48490903	91	150	150	2,0	4	9	950	1
	●	48490906	91	150	150	2,0	4	9	950	1
PSPD 100	●	4849100	101	150	180	2,5	4	9	1620	1
	●	48491002	101	150	180	2,5	4	9	1620	1
	◆	48491003	101	150	180	2,5	4	9	1620	1
	●	48491006	101	150	180	2,5	4	9	1620	1
PSPD 120	●	4849120	121	150	180	2,5	4	9	1730	1
	●	48491202	121	150	180	2,5	4	9	1730	1
	◆	48491203	121	150	180	2,5	4	9	1730	1
	●	48491206	121	150	180	2,5	4	9	1730	1
PSPD 140	●	4849140	142	200	220	3,0	4	9	3200	1
PSPD 150	●	4849150	152	200	220	3,0	4	9	3300	1
PSPD 160	●	4849160	162	200	220	3,0	4	9	3490	1
PSPD 200	●	4849200	202	200	260	3,0	4	9	4710	1

powłoka:

- cynk ogniowy
- malowany proszkowo, czarny
- ◆ malowany proszkowo, antracyt
- cynk galwaniczny żółty



PSPD

Podstawa słupa



PSPD 200



PSPD 160



PSPD 150



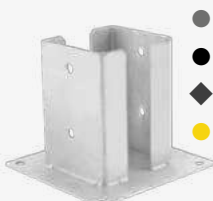
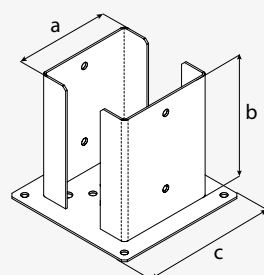
PSPD 140



PSPD 120



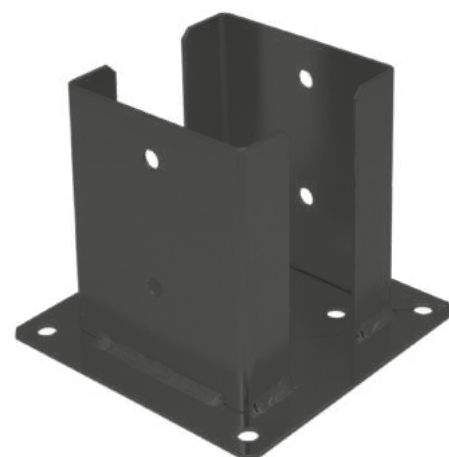
PSPD 100



PSPD 90



PSPD 70



Schemat obciążenia		Schemat mocowania							
Podstawa słupa		PSPD 70	PSPD 90	PSPD 100	PSPD 120	PSPD 140	PSPD 150	PSPD 160	PSPD 200
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	14,1	14,1	15,1	15,1	16	16	16	16
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	28,8	28,8	36	36	43,2	43,2	43,2	43,2
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	16,5	28,4	35,6	45,8	70,9	75,9	81	101,3
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	5,7	5,7	12,4	12,4	18,4	18,4	22,9	29
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	11,8	11,8	12,7	12,7	13	13	13	13
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	17,5	17,5	21,8	21,8	26,2	26,2	26,2	26,2
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siły podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



montaż
PSPD
zob. str. 161

PSD

Podstawa słupa



Zastosowanie Dzielona podstawa stosowana do łączenia z betonem słupów drewnianych. Użycie dwóch podstaw PSD pozwala na umieszczenie w nich słupa o prostokątnym przekroju i dostosowanie ich do jego szerokości. Użycie jednej podstawy PSD umożliwia montaż słupa przy ścianie.

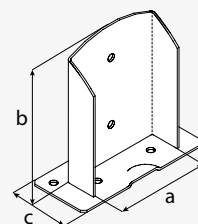
Materiał S235 + cynk galwaniczny, żółty lub srebrny.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$		
PSD 90	●	4935090	91	150	71	2,0	2	4	488	1
	●	49350906	91	150	71	2,0	2	4	488	1
PSD 100	●	4935100	101	150	75	2,5	2	4	728	1
	●	49351006	101	150	75	2,5	2	4	728	1
PSD 120	●	4935120	121	150	85	2,5	2	4	836	1
	●	49351206	121	150	85	2,5	2	4	836	1
PSD 140	●	4935140	141	200	90	2,5	2	4	1441	1
	●	49351406	141	200	90	2,5	2	4	1441	1
PSD 160	●	4935160	161	200	100	3,0	2	4	1756	1
	●	49351606	161	200	100	3,0	2	4	1756	1
PSD 200	●	4935200	201	200	120	3,0	2	4	2318	1
	●	49352006	201	200	120	3,0	2	4	2318	1

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- cynk galwaniczny żółty



Schemat obciążenia		Schemat mocowania					
Podstawa słupa		PSD 90	PSD 100	PSD 120	PSD 140	PSD 160	PSD 200
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	14,1	14,1	15,1	15,1	16	16
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	28,8	28,8	36	36	43,2	43,2
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	16,5	28,4	35,6	45,8	70,9	75,9
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	5,7	5,7	12,4	12,4	18,4	18,4
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	11,8	11,8	12,7	12,7	13	13
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	17,5	17,5	21,8	21,8	26,2	26,2
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044
Siłki podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik. * Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół. ** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby. *** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.							

PSD

Podstawa słupa



PSD 200



PSD 160



PSD 140



PSD 120



PSD 100



PSD 90



PSP DX

Podstawa słupa
otwarta

Zastosowanie Podstawa słupa pozwalająca na montaż elementów drewnianych z betonem. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża. Użycie dwóch podstaw PSP DX pozwala na umieszczenie w nich słupa o prostokątnym przekroju i dostosowanie ich do jego szerokości. Użycie jednej podstawy PSP DX umożliwi montaż słupa przy ścianie.

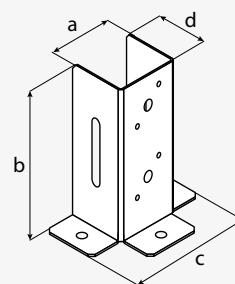
Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Drewno: gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty ANW gniazdo Torx20; wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12;; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otwory [mm]						waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	$\neq$	$\varnothing 5$	$\varnothing 7$	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$	$\varnothing 7/33$	$\varnothing 11/49$	$\varnothing 11/56$		
PSP DX 45	●	4851	46	102	102	41	1,5	–	2	–	3	2	–	–	173	10
PSP DX 70	●	4852	71	152	151	66	2,0	4	–	2	3	–	–	2	553	10
PSP DX 90	●	4853	91	152	171	86	2,0	4	–	2	3	–	–	2	727	10
PSP DX 100	●	4854	101	152	181	89	2,0	4	–	2	3	–	2	–	783	10
PSP DX 120	●	4855	121	152	201	105	2,0	4	–	2	3	–	2	–	938	10
PSP DX 140	●	4856	141	152	221	105	2,5	4	–	2	4	–	2	–	938	10
PSP DX 150	●	4857	151	152	231	105	2,5	4	–	2	4	–	2	–	938	10

powłoka:

● DX51D + Z275MAC



Schemat obciążenia		Schemat mocowania						
Podstawa słupa		PSP DX 45	PSP DX 70	PSP DX 90	PSP DX 100	PSP DX 120	PSP DX 140	PSP DX 150
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	4,7	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,6
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	7,6	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	18
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	6,1	16,5	28,4	35,5	42,6	49,6	64,5
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	0,5	0,7	0,9	1	1,2	1,5	1,6
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	3,1	4,8	5,9	5,9	5,9	5,9	6,4
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	6,9	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	16,4
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

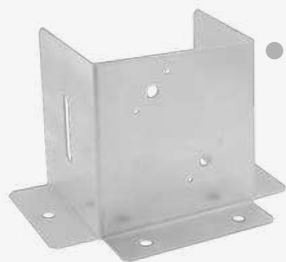
Siłki podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

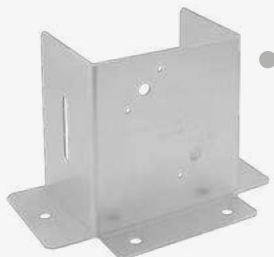
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

PSP DX 150



PSP DX 140



PSP DX 120



PSP DX 100



PSP DX 90



PSP DX 70



PSP DX 45



PSP DX

Podstawa słupa
otwarta



PSPW

Podstawa słupa



Zastosowanie Podstawa stosowana do łączenia z betonem słupów drewnianych o kwadratowym przekroju. W odróżnieniu od innych podstaw, PSPW posiada mocowania umieszczone w świetle słupa, a nie poza nim, co podnosi walory estetyczne produktu.

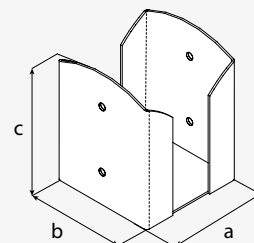
Materiał S235 + cynk galwaniczny, żółty lub srebrny; S235 + malowany proszkowo, czarny lub antracyt.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$		
PSPW 90	●	4848090	92	92	150	2,0	4	5	703	1
	●	48480902	92	92	150	2,0	4	5	703	1
	◆	48480903	92	92	150	2,0	4	5	703	1
	●	48480906	92	92	150	2,0	4	5	703	1
PSPW 100	●	4848100	102	102	150	2,5	4	5	1 132	1
	●	48481002	102	102	150	2,5	4	5	1 132	1
	◆	48481003	102	102	150	2,5	4	5	1 132	1
	●	48481006	102	102	150	2,5	4	5	1 132	1
PSPW 120	●	4848120	122	122	150	2,5	4	5	1 328	1
	●	48481202	122	122	150	2,5	4	5	1 328	1
	◆	48481203	122	122	150	2,5	4	5	1 328	1
	●	48481206	122	122	150	2,5	4	5	1 328	1
PSPW 140	●	4848140	142	142	200	3,0	4	5	2 466	1
PSPW 150	●	4848150	152	152	200	3,0	4	5	2 624	1
PSPW 160	●	4848160	162	162	200	3,0	4	5	2 956	1
PSPW 200	●	4848200	202	202	200	3,0	4	5	3 905	1

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- malowany proszkowo, czarny
- ◆ malowany proszkowo, antracyt
- cynk galwaniczny żółty



Schemat obciążenia		Schemat mocowania						
Podstawa słupa		PSPW 90	PSPW 100	PSPW 120	PSPW 140	PSPW 150	PSPW 160	PSPW 200
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	14,1	15,1	15,1	16	16	16	16
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	28,8	36	36	43,2	43,2	43,2	43,2
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	28,4	35,6	42,9	67,6	72,4	77,2	96,5
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	5,7	12,6	12,6	18	18	22,9	29
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	11,8	12,7	12,7	13	13	13	13
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	17,5	21,8	21,8	34,6	34,6	34,6	34,6
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siłki podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

PSPW

Podstawa słupa



PSPW 200



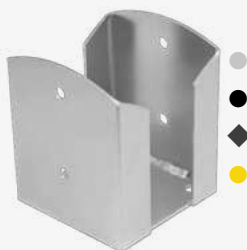
PSPW 160



PSPW 150



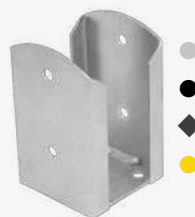
PSPW 140



PSPW 120



PSPW 100



PSPW 90



montaż
PSPW
zob. str. 160-161

PSR/PSRP



1 Wyznaczenie przekątnych słupa.



2 Rozwiercenie otworu pod pręt gwintowany.



3 Zaznaczenie miejsc pod wkręty do drewna.



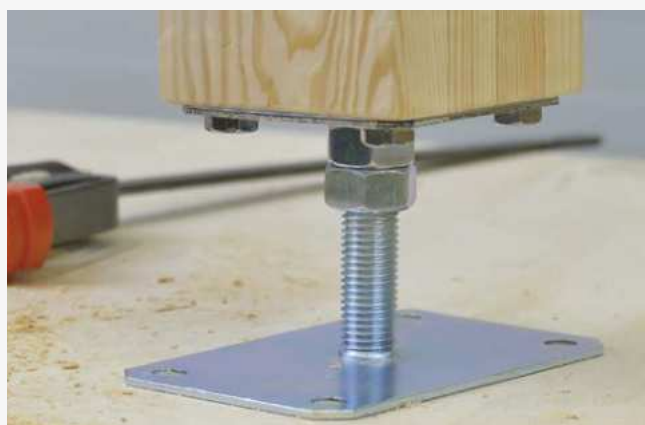
4 Rozwiercenie otworów pod wkręty do drewna.



5 Zamocowanie płytki górnej do spodu słupa.



6 Nałożenie słupa na pręt gwintowany zespolony z płytą dolną.



7 Ustalenie wysokości odsadzenia słupa i skontrowanie nakrętek.



1 Zaznaczenie miejsc pod wkręty do drewna.



2 Rozwiercenie otworów pod wkręty do drewna.



3 Zamocowanie płytki górnej do spodu słupa.



4 Dodatkowe otwory fasolowe pod wkręty z pełnym gwintem, mocowanie pod kątem około 30°.



5 Przyłożenie dolnej płytki podstawy i wyznaczenie miejsc wiercenia w betonie.



6 Rozwiercenie otworów w betonie.



7 Przykręcenie dolnej płytki za pomocą śrub do betonu.



8 Regulacja wysokości odsadzenia słupa od betonu.



zobacz film
instruktażowy

PUW/PSW



1 Wykonanie wycięcia w środku słupa pod podstawę wpuszczaną.



2 Wyznaczenie otworów pod zestaw montażowy do podstaw słupa.



3 Rozwiercenie otworów przelotowo.



4 Wpuszczenie podstawy w środek słupa.



5 Skręcenie całości nakrętkami przy pomocy pręta gwintowanego.

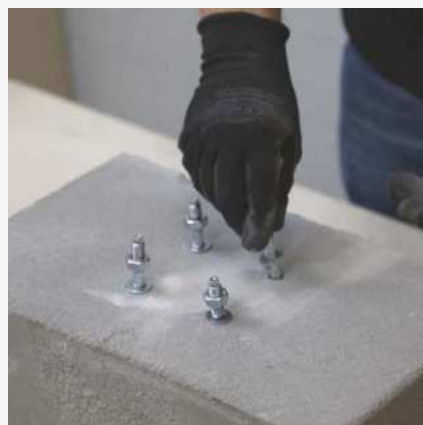
PSPW/PSO/PSOZ/PSOL



1 Wyznaczenie miejsc pod otwory.



2 Rozwiercenie otworów w betonie.



3 Osadzenie kotew pierścieniowych.



PSP/PSPD/PSPN/PSPA/PSPO/PSPOD



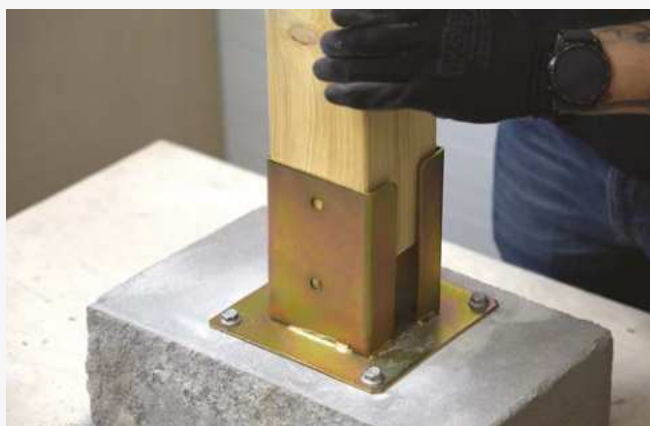
1 Wyznaczenie miejsc otworów pod kotwy pierścieniowe.



2 Rozwiercenie otworów w betonie.



3 Zamocowanie podstawy w betonie.

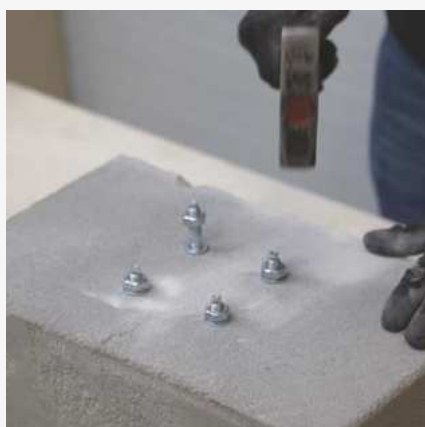


4 Osadzenie słupa w podstawie.



5 Przykręcenie słupa wkrętami do architektury ogrodowej.

PSPW/PSO/PSOZ/PSOL



4 Wbicie kotew pierścieniowych.



5 Zamocowanie podstawy w betonie.



6 Osadzenie słupa w podstawie i przykręcenie wkrętami do architektury ogrodowej.



PSPA

Podstawa słupa



Zastosowanie Podstawa stosowana do łączenia z betonem słupów drewnianych o kwadratowym przekroju. Podwójne zaciski dają możliwość szybkiego montażu słupa bez konieczności nawiercania.

Materiał S235 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.



PSPA 150



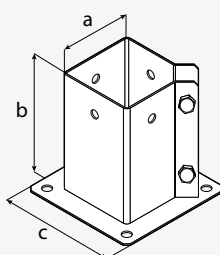
PSPA 120



PSPA 100



PSPA 90



PSPA 75



montaż
PSPA
zob. str. 161

symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$		
PSPA 75	●	4930075	76	150	150	2,0	8	9	1 110	1
PSPA 90	●	4930090	91	150	150	2,0	8	9	1 250	1
PSPA 100	●	4930100	101	150	180	2,0	8	9	1 500	1
PSPA 120	●	4930120	121	150	180	2,0	8	9	1 680	1
PSPA 150	●	4930150	151	150	220	2,0	8	9	2 210	1

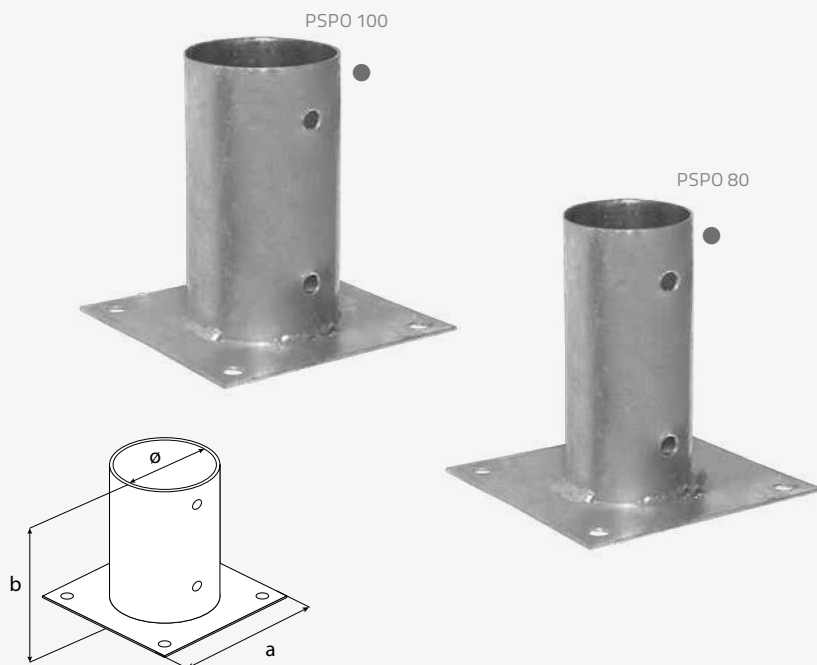
powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

- Zastosowanie** Podstawa słupa przeznaczona do montażu elementów drewnianych o przekroju kołowym z betonem. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.

PSP0

Podstawa słupa



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			Ø	a	b	≠			
PSP0 80	●	4844	81	150	150	2,0	11	956	1
PSP0 100	●	4845	101	150	150	2,0	11	1 139	1

powłoka:

- cynk ogniowy

Schemat obciążenia		Schemat mocowania	
Podstawa słupa		PSP0 80	PSP0 100
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	13,4	13,4
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	21,6	21,6
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	9,8	15,2
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	25,2	30,8
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	9,8	15,2
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	25,2	30,8
Certyfikat		ETA 15/0725	ETA 15/0725

Siłki podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

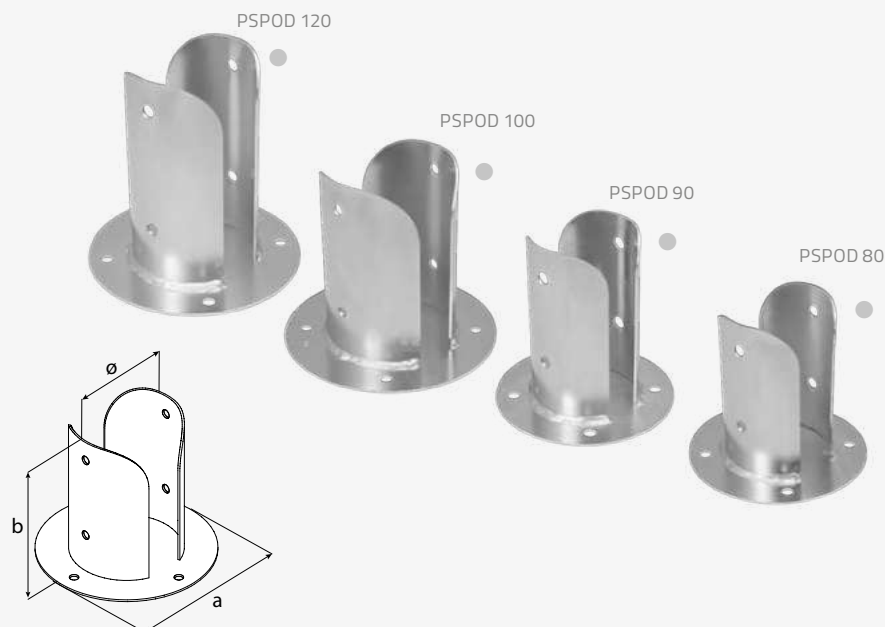
*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



montaż
PSP0
zob. str. 161

PSPOD

Podstawa słupa



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			ø	a	b	s	ø11	ø12		
PSPOD 80	●	4850080	81	150	150	2,0	4	4	740	1
PSPOD 90	●	4850090	91	150	165	2,0	4	4	790	1
PSPOD 100	●	4850100	101	180	180	2,5	4	4	1260	1
PSPOD 120	●	4850120	121	180	210	2,5	4	4	1680	1

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

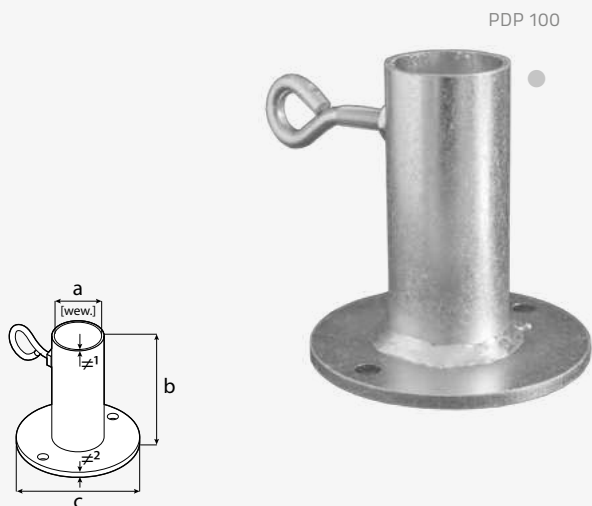
montaż
PSPOD
zob. str. 161

Schemat obciążenia		Schemat mocowania			
Podstawa słupa		PSPOD 80	PSPOD 90	PSPOD 100	PSPOD 120
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	14,1	14,1	15,1	15,1
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	28,8	28,8	36	36
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	20,1	25,4	31,4	45,2
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	0,8	0,8	1	1
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	11,8	11,8	12,7	12,7
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	21,8	21,8	27,3	27,3
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044
Siłki podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik. * Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół. ** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby. *** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.					

Zastosowanie Podstawa słupa wyposażona w śrubę „z uchem” M8, przeznaczona do montażu elementów pionowych o przekroju kołowym (np. trzon parasola) z betonem.

Materiał S235 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Beton: śruba do betonu PBW $\phi 7,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	$\phi 1$	$\phi 2$	$\phi 9$			
PDP 100	●	4840	38	105	100	2,0	5,0	2		547	10

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

PDP

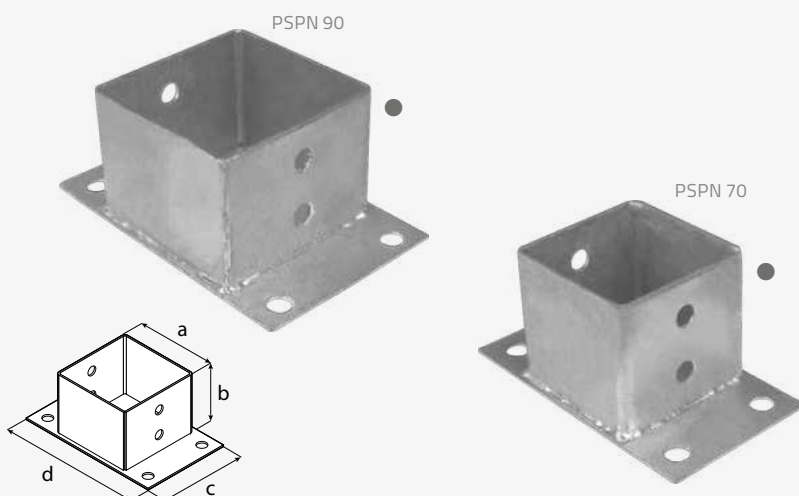
Podstawa parasola



Zastosowanie Niska podstawa słupa przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\phi 10$; wkręty do drewna – PWD $\phi 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\phi 10,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	ϕ	$\phi 11$	$\phi 12$		
PSPN 70	●	4839070	71	70	85	150	2,0	4	5	500	1
PSPN 90	●	4839090	91	70	105	170	2,0	4	5	670	1

powłoka:

● cynk ogniowy

PSPN

Podstawa słupa
z podstawą
prostokątną



montaż
PSPN
zob. str. 161

PUW

Podstawa słupa



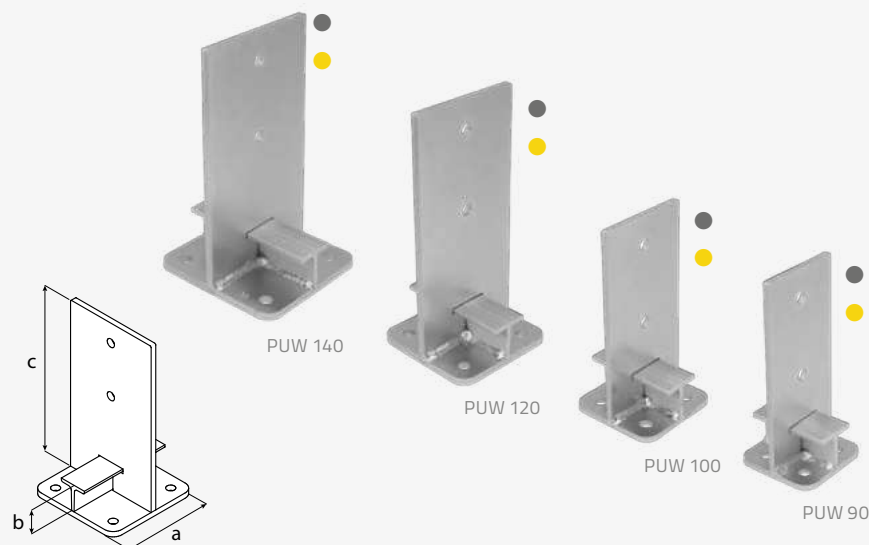
Zastosowanie Podstawa słupa służąca do montowania w twardym podłożu. Teownik w dolnej części detalu zapewnia oparcie na nim belki, dzięki czemu konstrukcja jest solidna i zapewnia właściwą dylatację słupa od podłoża. Można je malować farbą dekoracyjną, dostosowaną do powierzchni cynkowanych.

Materiał

S235 + cynk ogniowy; S235 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie

Drewno: zestaw PNP; beton: kotwy pierścieniowe PBK M12.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠			
PUW 90	●	4944090	90	41	200	6,0	6	1420	1
	●	49440906	90	41	200	6,0	6	1420	1
PUW 100	●	4944100	100	41	200	6,0	6	1600	1
	●	49441006	100	41	200	6,0	6	1600	1
PUW 120	●	4944120	120	41	250	8,0	6	3030	1
	●	49441206	120	41	250	8,0	6	3030	1
PUW 140	●	4944140	140	41	250	8,0	6	3730	1
	●	49441406	140	41	250	8,0	6	3730	1

powłoka:

● cynk ogniowy

● cynk galwaniczny żółty



Schemat obciążenia		Schemat mocowania			
Podstawa słupa		PUW 90	PUW 100	PUW 120	PUW 140
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	70,6	79	94,1	110,9
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	129,3	129,3	129,3	129,3
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	25,4	32,2	47,3	66,3
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	0,54	0,6	0,72	0,84
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	11,9	14	18,4	23,2
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	13,7	16,5	24,9	32,8
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siłki podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

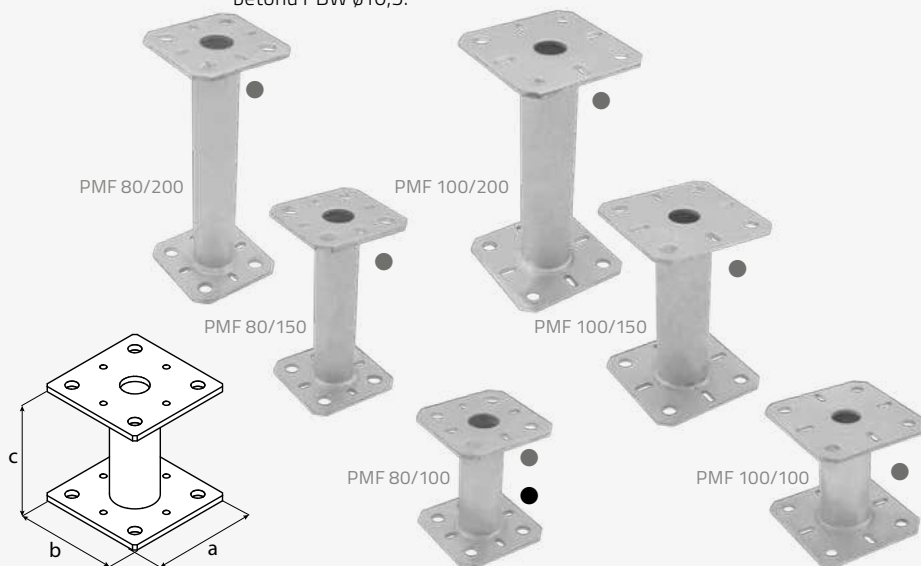
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

Zastosowanie Podstawa stosowana do łączenia z betonem słupów drewnianych o kwadratowym przekroju. Zwarta konstrukcja umożliwia stabilne połączenie słupów o dużym ciężarze.

Materiał S235 + cynk ogniowy; S235 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna $\phi 6$; wkręty do drewna – CTO $\phi 10$; wkręty do drewna – PWD $\phi 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\phi 10,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	$\neq$	$\phi 12$	$\phi 6/9$		
PMF 80/100	●	4947080	80	80	100	4,0	8	8	630	2
	●	49470802	80	80	100	4,0	8	8	630	2
PMF 80/150	●	4948080	80	80	150	4,0	8	8	685	2
PMF 80/200	●	4949080	80	80	200	4,0	8	8	795	2
PMF 100/100	●	4947100	100	100	100	4,0	8	8	960	2
PMF 100/150	●	4948100	100	100	150	4,0	8	8	995	2
PMF 100/200	●	4949100	100	100	200	4,0	8	8	1135	2

powłoka:

- cynk ogniowy
- malowany proszkowo, czarny

PMF

Podstawa słupa



Schemat obciążenia		Schemat mocowania					
Podstawa słupa		PMF 80/100	PMF 80/150	PMF 80/200	PMF 100/100	PMF 100/150	PMF 100/200
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	117,1	117,1	117,1	190,2	190,2	190,2
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	66	66	66	84,6	84,6	84,6
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	–	–	–	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	–	–	–	–	–	–
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	–	–	–	–	–	–
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	–	–	–	–	–	–
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siły podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



PMFU

Podstawa słupa



- Zastosowanie** Podstawa słupa typu „U” pozwala na montaż elementów drewnianych z betonem. Zwarta konstrukcja umożliwia stabilne połączenie słupów o dużym ciężarze.
- Materiał** S235 + cynk galwaniczny srebrny.
- Mocowanie** Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.



PMFU 160



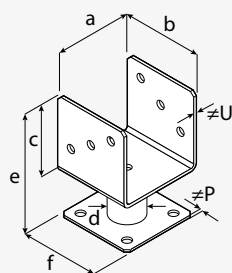
PMFU 140



PMFU 120



PMFU 100



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]								otw.[mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f	≠U	≠P	ø11	ø12		
PMFU 100	●	494911	101	100	100	ø42,4	163	100	4,0	3,0	7	5	1240	4
PMFU 120	●	494912	121	100	100	ø42,4	163	100	4,0	3,0	7	5	1300	4
PMFU 140	●	494913	141	100	100	ø42,4	163	100	4,0	3,0	7	5	1360	4
PMFU 160	●	494914	162	100	100	ø42,4	163	100	4,0	3,0	7	5	1430	4

powłoka:

● S235 + cynk galwaniczny srebrny

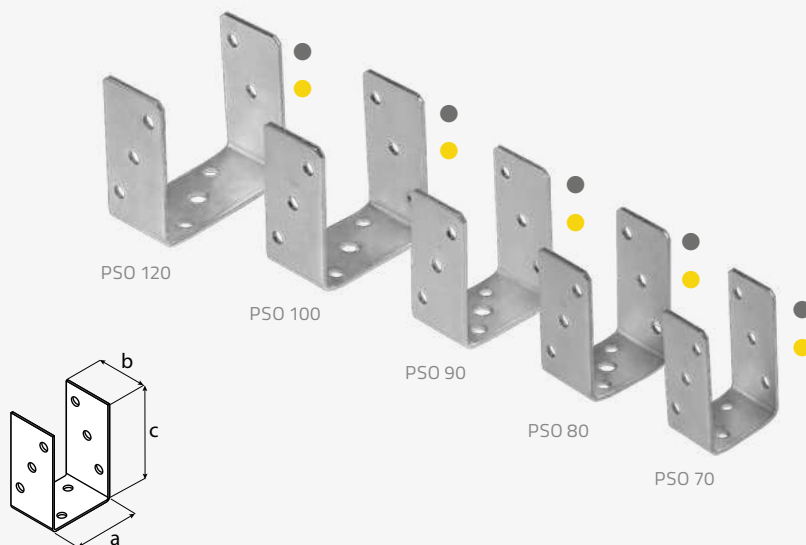
Zastosowanie Podstawa słupa przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.

Materiał S235 + cynk ogniowy; S235 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.

PSO

Podstawa słupa



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 14$		
PSO 70	●	4832	71	60	120	4,0	8	–	566	10
	●	48326	71	60	120	4,0	8	–	566	10
PSO 80	●	4833	81	60	120	4,0	8	1	580	10
	●	48336	81	60	120	4,0	8	1	580	10
PSO 90	●	4834	91	60	120	4,0	8	1	599	10
	●	48346	91	60	120	4,0	8	1	599	10
PSO 100	●	4835	101	60	120	4,0	8	1	618	10
	●	48356	101	60	120	4,0	8	1	618	10
PSO 120	●	4836	121	60	120	4,0	8	1	655	10
	●	48366	121	60	120	4,0	8	1	655	10

powłoka:

● cynk ogniowy

● cynk galwaniczny żółty



Schemat obciążenia		Schemat mocowania				
Podstawa słupa		PSO 70	PSO 80	PSO 90	PSO 100	PSO 120
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	57,6	57,6	57,6	57,6	57,6
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	8,2	10	12	14	18,4
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siły podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

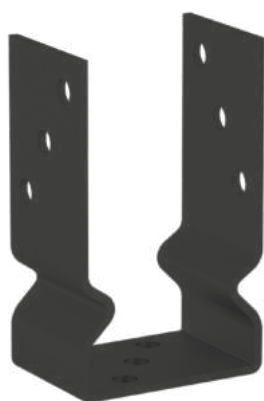
*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



montaż
PSO
zob. str. 160–161

PSOZ

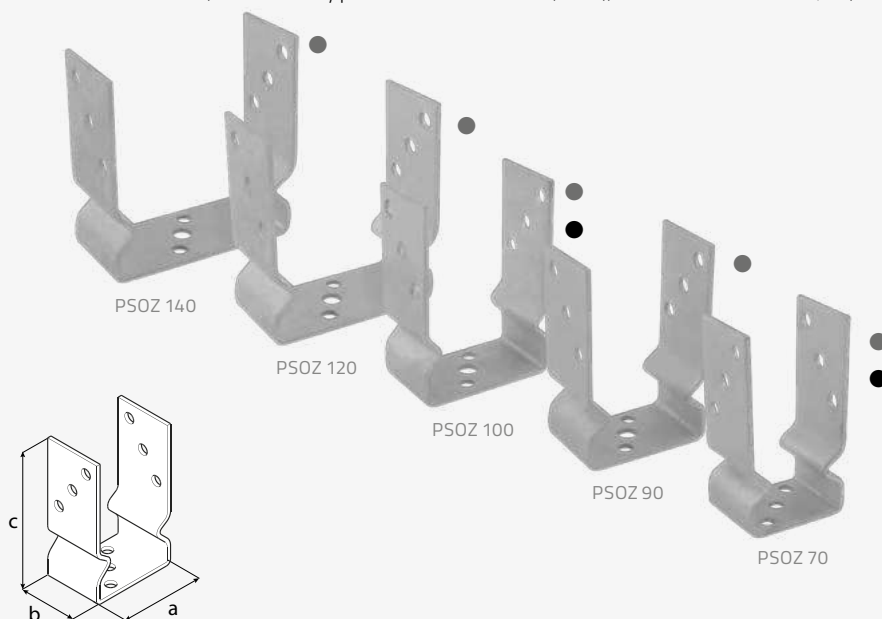
Podstawa słupa



Zastosowanie Podstawa słupa przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zamocowana belka opiera się „na siodełku” dzięki czemu nie ma bezpośredniego kontaktu z podłożem, co zapewnia wentylację i dłuższą żywotność słupa.

Materiał S235 + cynk ogniowy; S235 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; zestaw PNP; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$	$\varnothing 14$		
PSOZ 70	●	4941070	71	60	150	4,0	6	3	–	735	6
	●	49410702	71	60	150	4,0	6	3	–	735	6
PSOZ 90	●	4941090	91	60	150	4,0	6	2	1	795	6
PSOZ 100	●	4941100	101	60	150	4,0	6	2	1	815	6
	●	49411002	101	60	150	4,0	6	2	1	815	6
PSOZ 120	●	4941120	121	60	150	4,0	6	2	1	855	6
PSOZ 140	●	4941140	141	60	150	4,0	6	2	1	895	6

powłoka:

- cynk ogniowy
- malowany proszkowo, czarny

Schemat obciążenia		Schemat mocowania				
Podstawa słupa		PSOZ 70	PSOZ 90	PSOZ 100	PSOZ 120	PSOZ 140
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	112,8	112,8	112,8	112,8	112,8
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	8,2	12	14	18,4	23,2
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siłki podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.

montaż
PSOZ
zob. str. 160–161

- Zastosowanie** Podstawa słupa typu „U” przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem. Zamocowana belka opiera się „na siodełku”, co uniemożliwia jej bezpośredni kontakt z podłożem, gwarantując wentylację i dłuższą żywotność słupa.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy.
- Mocowanie** Drewno: gwoździe pierścieniowe ANCHOR $\varnothing 4$; wkręty ANW gniazdo Torx20; wkręty do drewna - CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna - PWD $\varnothing 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.



PSSOZ 160



PSSOZ 140



PSSOZ 120



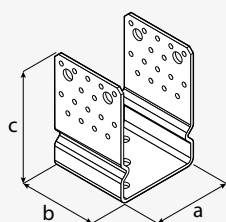
PSSOZ 100



PSSOZ 80



PSSOZ 60



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw.[mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 6$	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$	$\varnothing 14$		
PSSOZ 60	●	480991	61	60	150	4,0	18	2	2	—	660	6
PSSOZ 80	●	480992	81	80	150	4,0	26	2	2	—	940	6
PSSOZ 100	●	480993	101	100	150	4,0	32	—	2	5	1220	6
PSSOZ 120	●	480994	121	120	150	4,0	40	—	2	5	1550	6
PSSOZ 140	●	480995	141	120	150	4,0	40	—	2	5	1620	6
PSSOZ 160	●	480996	161	120	150	4,0	40	—	2	5	1700	6

powłoka:

● cynk ogniowy

PSSOZ

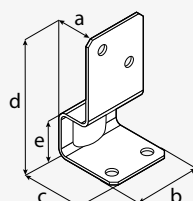
Podstawa słupa



montaż
PSSOZ
zob. str. 160–161

PSK

Podstawa słupa



PSK 70

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠	ø11	ø12		
PSK 70	●	4858	34	70	70	142	50	3,0	2	2	363	6
	■	48582	34	70	70	142	50	3,0	2	2	363	6
	◆	48583	34	70	70	142	50	3,0	2	2	363	6

powłoka:

● DX51D + Z275

■ DUPLEX: DX51D + Z275 malowany proszkowo, czarny

◆ malowany proszkowo, antracyt

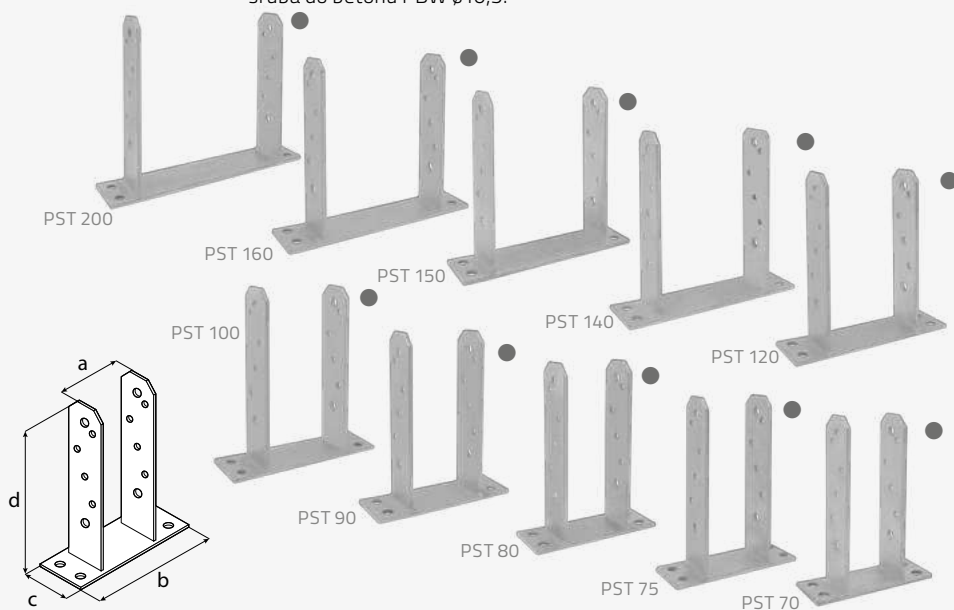


Schemat obciążenia		Schemat mocowania
Podstawa słupa		PSK 70
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	4,9
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	—
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	—
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	—
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	—
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	—
Certyfikat		ETA 18-1165
Siły podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik. * Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół. ** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby. *** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.		

Zastosowanie Podstawa przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem, zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.

Materiał S235 + cynk ogniowy.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna $\phi 6$; wkręty do drewna – CTO $\phi 10$; wkręty do drewna – PWD $\phi 10$; zestaw PNP; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\phi 10,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	≠	$\phi 7$	$\phi 11$	$\phi 12$		
PST 70	●	4861	71	160	60	200	5,0	8	4	4	1 100	8
PST 75	●	4862075	75	160	60	200	5,0	8	4	4	1 100	8
PST 80	●	4862080	80	160	60	200	5,0	8	4	4	1 100	8
PST 90	●	4863	91	180	60	200	5,0	8	4	4	1 137	8
PST 100	●	4864	101	190	60	200	5,0	8	4	4	1 170	8
PST 120	●	4865	121	210	60	200	5,0	8	4	4	1 145	8
PST 140	●	4866	141	230	60	200	5,0	8	4	4	1 160	8
PST 150	●	4862150	151	230	60	200	5,0	8	4	4	1 260	8
PST 160	●	4862160	161	250	60	200	5,0	8	4	4	1 310	8
PST 200	●	4862200	201	280	70	200	5,0	8	4	4	1 656	8

powłoka:
● cynk ogniowy

PST

Podstawa słupa
typu „TT”



Schemat obciążenia		Schemat mocowania								
Podstawa słupa		PST 70	PST 75	PST 90	PST 100	PST 120	PST 140	PST 150	PST 160	PST 200
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9	31,9
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5	117,5
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	8,8	9,1	12	13	13	13	13	13	13
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1
Certyfikat		ETA-15/0725	ETA-20/1044	ETA-15/0725	ETA-15/0725	ETA-15/0725	ETA-15/0725	ETA-20/1044	ETA-20/1044	ETA-20/1044

Sily podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.
* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.
*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



PSOL

Podstawa słupa

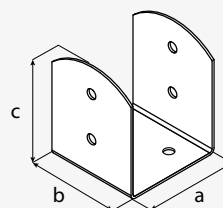


- Zastosowanie** Podstawa przeznaczona do montażu elementów drewnianych z betonem, zapewnia odpowiednią dylatację drewna od podłoża.
- Materiał** DX51D + Z275; DUPLEX: DX51D + Z275 + malowany proszkowo, czarny lub antracyt.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 10$; śruby M10, kotwy do betonu M10.

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$		
PSOL 45	●	4940045	45	45	100	2,0	4	2	214	4
	■	49400452	45	45	100	2,0	4	2	214	4
	◆	49400453	45	45	100	2,0	4	2	214	4
PSOL 50	●	4940051	51	45	100	2,0	4	2	218	4
	■	49400512	51	45	100	2,0	4	2	218	4
	◆	49400513	51	45	100	2,0	4	2	218	4
PSOL 60	●	4940060	61	45	100	2,0	4	2	225	4
	■	49400602	61	45	100	2,0	4	2	225	4
	◆	49400603	61	45	100	2,0	4	2	225	4
PSOL 70	●	4940070	71	71	120	2,5	4	2	528	4
	■	49400702	71	71	120	2,5	4	2	528	4
	◆	49400703	71	71	120	2,5	4	2	528	4
PSOL 90	●	4940090	91	91	120	2,5	4	2	674	4
	■	49400902	91	91	120	2,5	4	2	674	4
	◆	49400903	91	91	120	2,5	4	2	674	4
PSOL 100	●	4940100	101	101	140	2,5	4	2	755	4
	■	49401002	101	101	140	2,5	4	2	755	4
	◆	49401003	101	101	140	2,5	4	2	755	4

powłoka:

- DX51D + Z275
- DUPLEX: DX51D malowany proszkowo, czarny
- ◆ DUPLEX: DX51D malowany proszkowo, antracyt



montaż
PSOL
zob. str. 160–161



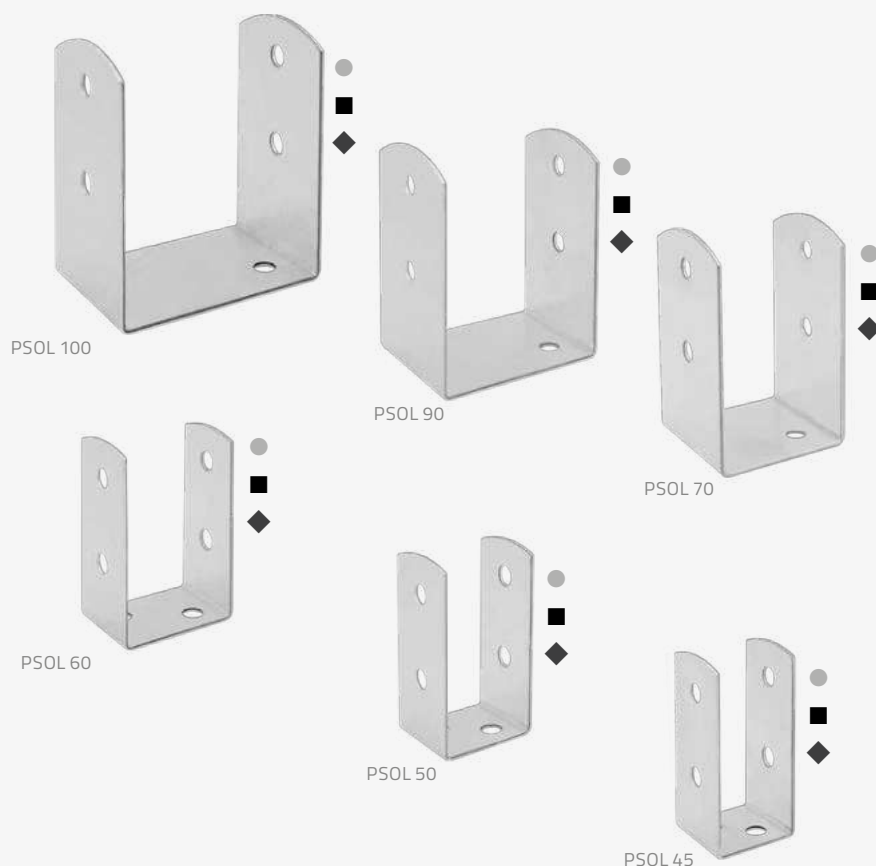
Schemat obciążenia		Schemat mocowania					
Podstawa słupa		PSOL 45	PSOL 50	PSOL 60	PSOL 70	PSOL 90	PSOL 100
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	11,6	12,9	15,1	15,1	15,1	15,1
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	36	36	36	36	36	36
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	8,1	10	14,4	19,6	21,3	21,3
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	0,76	0,76	0,76	0,96	0,96	0,96
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	4	5	7	8	12	14
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	8,1	8,1	8,1	14,2	14,2	14,2
Certyfikat		ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044	ETA 20/1044

Siły podane do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik.

* Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół.

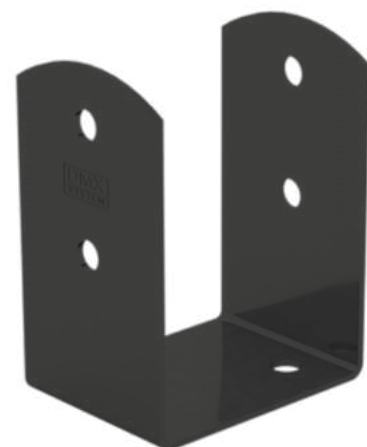
** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby.

*** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.



PSOL

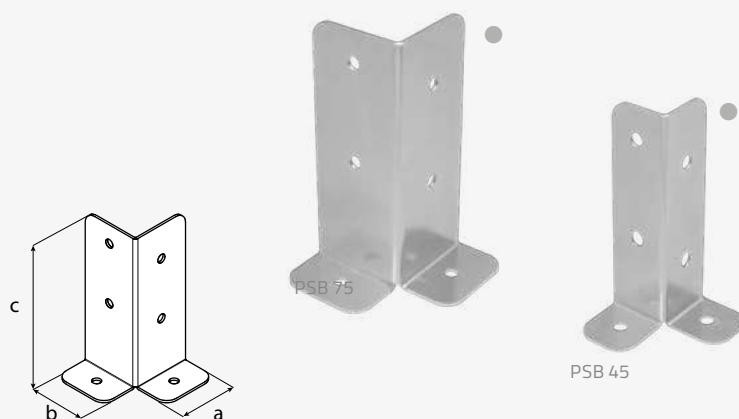
Podstawa słupa



Zastosowanie Lekka podstawa stosowana do łączenia słupów drewnianych z betonem. Narożna konstrukcja podstawy PSB umożliwia lepszą stabilizację słupa i doskonale nadaje się do montażu przy ścianie.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$		
PSB 45	●	4939045	45	45	170	2,0	4	2	292	4
PSB 75	●	4939075	75	75	200	3,0	4	2	842	4

powłoka:

● DX51D + Z275

PSB

Podstawa słupa



PSC

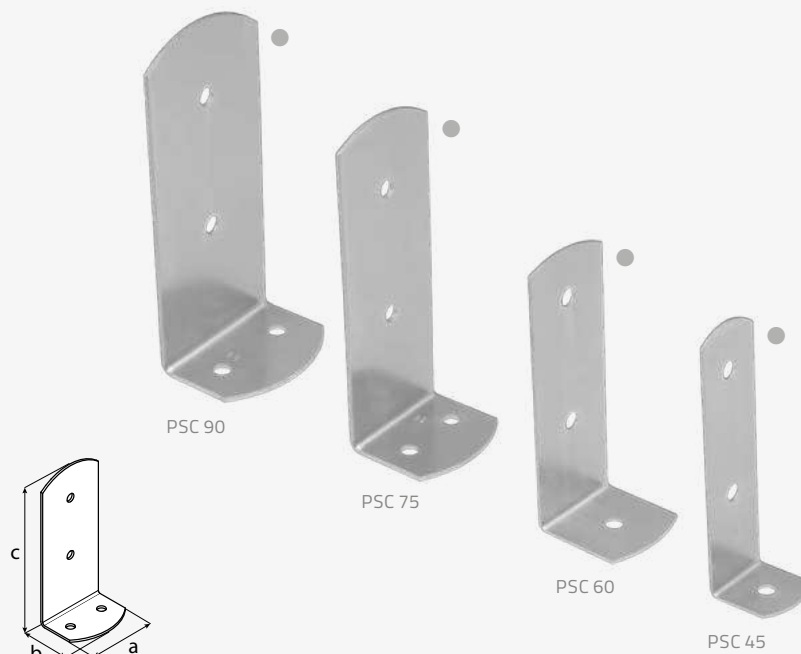
Podstawa słupa



Zastosowanie Lekka podstawa stosowana do łączenia słupów drewnianych z betonem. Minimalistyczny projekt sprawia, że element staje się bardziej dyskretny, a użycie dwóch podstaw PSC pozwala na zamocowanie słupa o dowolnym przekroju.

Materiał DX51D + Z275.

Mocowanie Drewno: wkręty do drewna – CTO $\varnothing 10$; wkręty do drewna – PWD $\varnothing 10$; beton: kotwy pierścieniowe PBK M10, M12; śruba do betonu PBW $\varnothing 10,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 11$	$\varnothing 12$		
PSC 45	●	4938045	45	47	170	2,0	2	1	158	4
PSC 60	●	4938060	60	62	170	2,0	2	1	211	4
PSC 75	●	4938075	75	63	200	3,0	2	2	442	4
PSC 90	●	4938090	90	63	200	3,0	2	2	524	4

powłoka:

● DX51D + Z275



Schemat obciążenia		Schemat mocowania			
Podstawa słupa		PSC 45	PSC 60	PSC 75	PSC 90
Nośność $N_{Rd,V}$ [kN]*	nośność drewna $N_{Rk,V,w}$	14,1	14,1	16	16
	nośność stali $N_{Rd,V,s}$	36	36	36	36
Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN]**	nośność drewna $N_{Rk,H1,w}$	8,1	14,4	22,5	32,4
	nośność stali $N_{Rd,H1,s}$	0,2	0,3	0,8	0,9
Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN]***	nośność drewna $N_{Rk,H2,w}$	4,2	6,5	9,1	12
	nośność stali $N_{Rd,H2,s}$	3	5,1	10,6	14,8
Certyfikat		ETA-20/1044	ETA-20/1044	ETA-20/1044	ETA-20/1044
Siłki podano do kompletnego połączenia obejmującego jeden łącznik. * Nośność $N_{Rd,V}$ [kN] – obciążenie siłą pionową, skierowaną w dół. ** Nośność $N_{Rd,H1}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, równoległą do osi śruby. *** Nośność $N_{Rd,H2}$ [kN] – obciążenie siłą poziomą, prostopadłą do osi śruby.					

Zastosowanie Daszek kwadratowy słupa stanowi nie tylko element ozdobny płotu, chroni również czoło kantówki przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi.

Materiał DC01 + cynk ogniowy; DC01 + malowany proszkowo czarny.

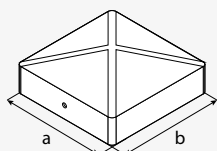
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 3,5\text{mm}$.



DK 70



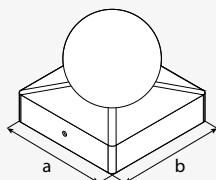
DK 70



DK 90



DKK 70



DKK 90

symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
DK 70	●	4985	70	70	1,0	2	90	10
	●	49852	70	70	1,0	2	90	10
DK 90	●	4987	90	90	1,0	2	134	10
DKK 70	●	4995	70	70	1,0	2	190	10
DKK 90	●	4997	90	90	1,0	2	270	10

powłoka:

- cynk ogniowy
- malowany proszkowo, czarny

DKK

Daszek kwadratowy



OP

Łącznik pergoli



Zastosowanie Łącznik idealny do wykonania szybkiego montażu drewnianych elementów architektonicznych, takich jak płotki czy pergole na kwiaty.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	L	Ø	Ø5		
OP	●	4625	30	38	30	2,0	45	8	2	37	50

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty



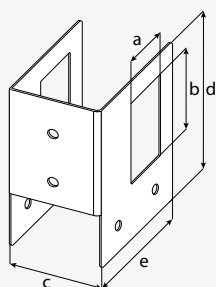
SEK

Łącznik stojaka
na drewno

- Zastosowanie** Elegancki czarny łącznik do samodzielnego wykonania stojaka na drewno kominkowe. Pozwala na łatwe utrzymanie porządku przy przechowywaniu drewna i zachowanie estetycznego wyglądu.
- Materiał** DUPLEX: DX51D + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$.



SEK 1



SEK 2

symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]						otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠			
SEK 1	■	960628	41	61	61	118	98	2,0	6	350	
SEK 2	■	960629	71	71	71	158	158	2,0	6	720	

powłoka:

■ DUPLEX: DX51D malowany proszkowo, czarny

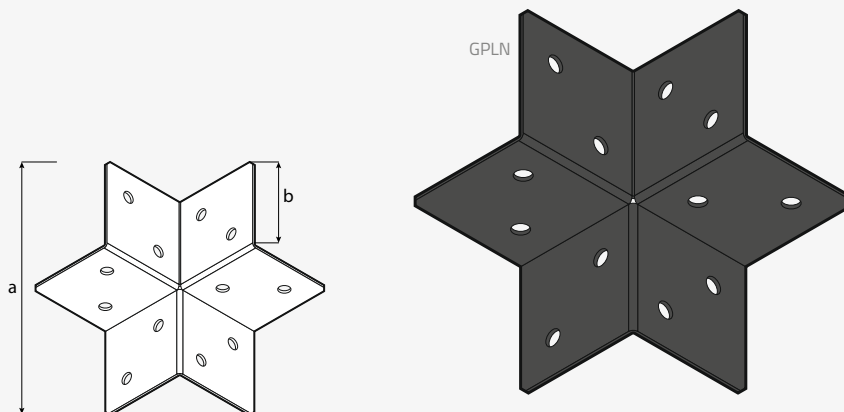
zobacz film
instruktażowy

GPLN

Łącznik narożny
pergoli



- Zastosowanie** Łącznik narożny pozwala na połączenie belek pergoli. Charakterystyczny kształt elementu sprawia, że wspornik nie jest widoczny z zewnętrznej strony konstrukcji.
- Materiał** S235 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do architektury ogrodowej CTO malowane proszkowo czarne; wkręty do drewna PWD + zaślepka na śrubę GHZ 1 czarna.

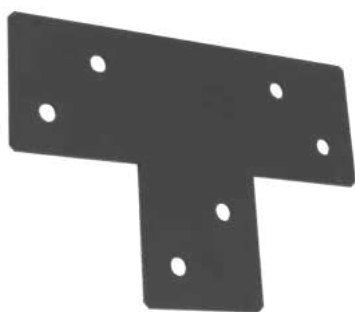


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	≠	ø11		
GPLN 85	■	960780	170	85	2,5	12	795	8

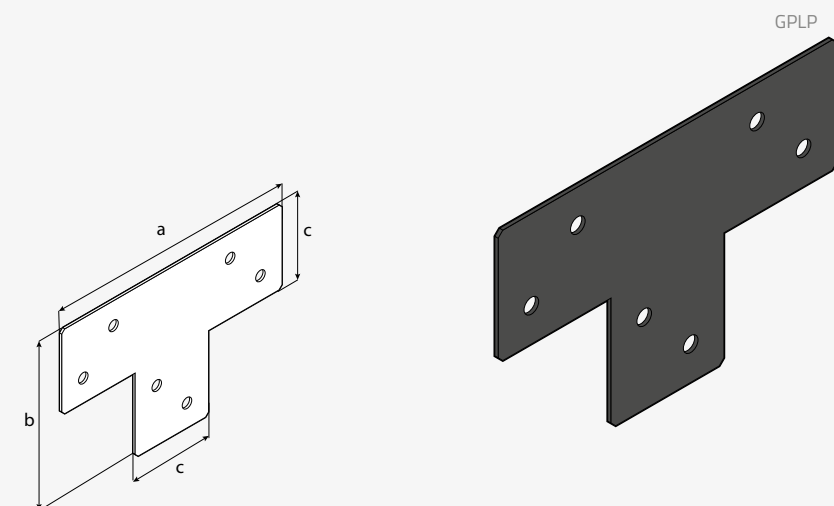
powłoka:
■ Duplex czarny

GPLP

Łącznik belki
poprzecznej pergoli



- Zastosowanie** Eleganckie łączy malowane proszkowo na kolor czarny, mocowane wkrętami z czarnym łbem lub wykończone specjalnie przygotowanymi zaślepkami na śrubę. Podnoszą estetykę całego połączenia.
- Materiał** S235 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do architektury ogrodowej CTO malowane proszkowo czarne; wkręty do drewna PWD + zaślepka na śrubę GHZ 1 czarna.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]	waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	Ø 11		
GPLP 85	■	960782	255	170	85	2.5	6	555	8

powłoka:
■ Duplex czarny



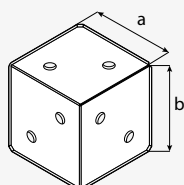
GPPS

Podstawa słupa pergoli

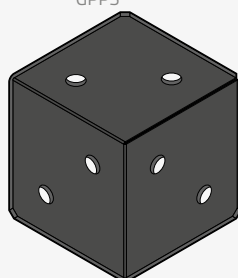
Zastosowanie Węzły pergoli to doskonały sposób na samodzielne wykonanie pergoli we własnym ogrodzie.

Materiał S235 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do architektury ogrodowej CTO malowane proszkowo czarne; wkręty do drewna PWD + zaślepka na śrubę GHZ 1 czarna.



GPPS



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	≠	ø11			
GPPS 85	■	960781	85	85	2,5	6		395	8

powłoka:

■ Duplex czarny



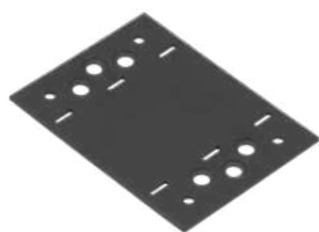
SDD 85B



SDLPA 1



SDLPA 2



SDLPA 3



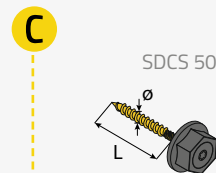
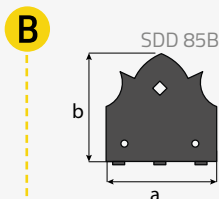
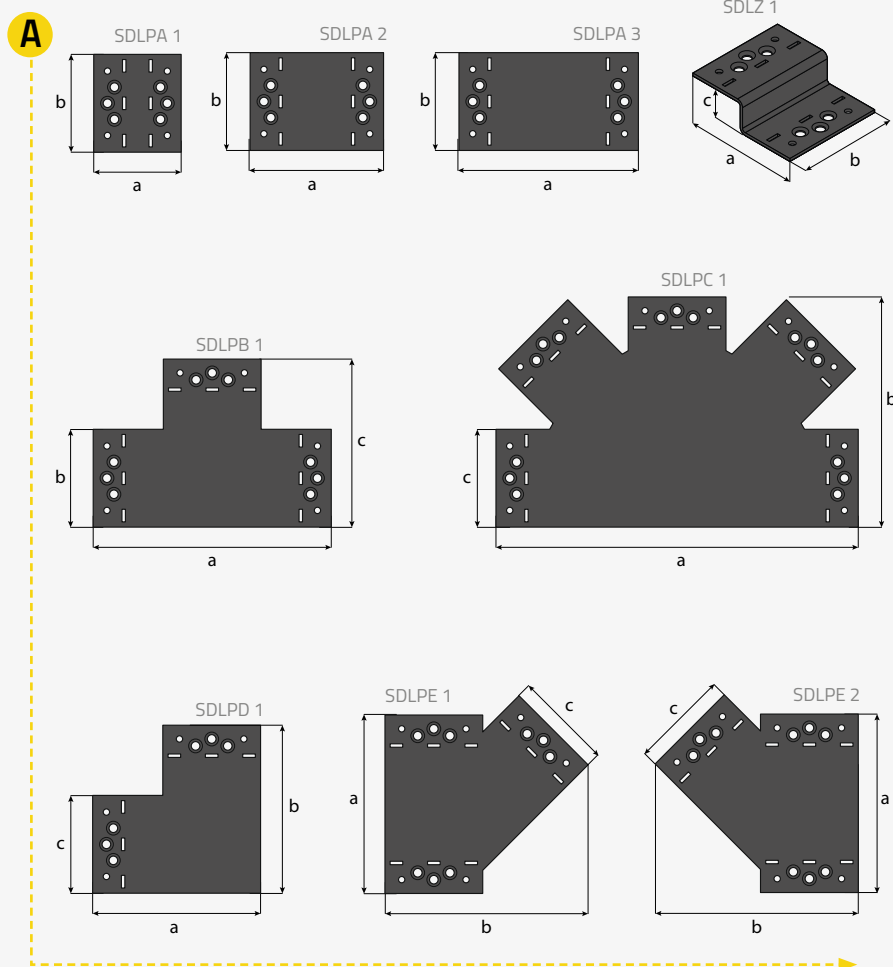
SDLPB 1



Zastosowanie Dekoracyjne złącza do drewna SD to atrakcyjne powiązanie złączy konstrukcyjnych z designem. Dzięki szerokiej gamie kształtów oraz estetycznych dodatków pozwalają na ekspresję i swobodę w projekcie. Z powodzeniem można je stosować wewnątrz pomieszczeń, jak i na zewnątrz, przy wykorzystaniu różnych gatunków i kolorów drewna. Wszystkie ozdobne złącza SD wykonane są z ocynkowanej grubej stali i wykończone malarską powłoką proszkową zapewniającą maksymalną ochronę przed rdzą.

Materiał DX51D + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna ZAS; wkręty do drewna z podkładką SDCS.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		TORX	waga [g]	opak.
			Ø	L			
SDCS 50	●	38802	5	50	25	187	12 à 6 pcs

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny



SDCS 50



SDLZ 1



SDLPD 1



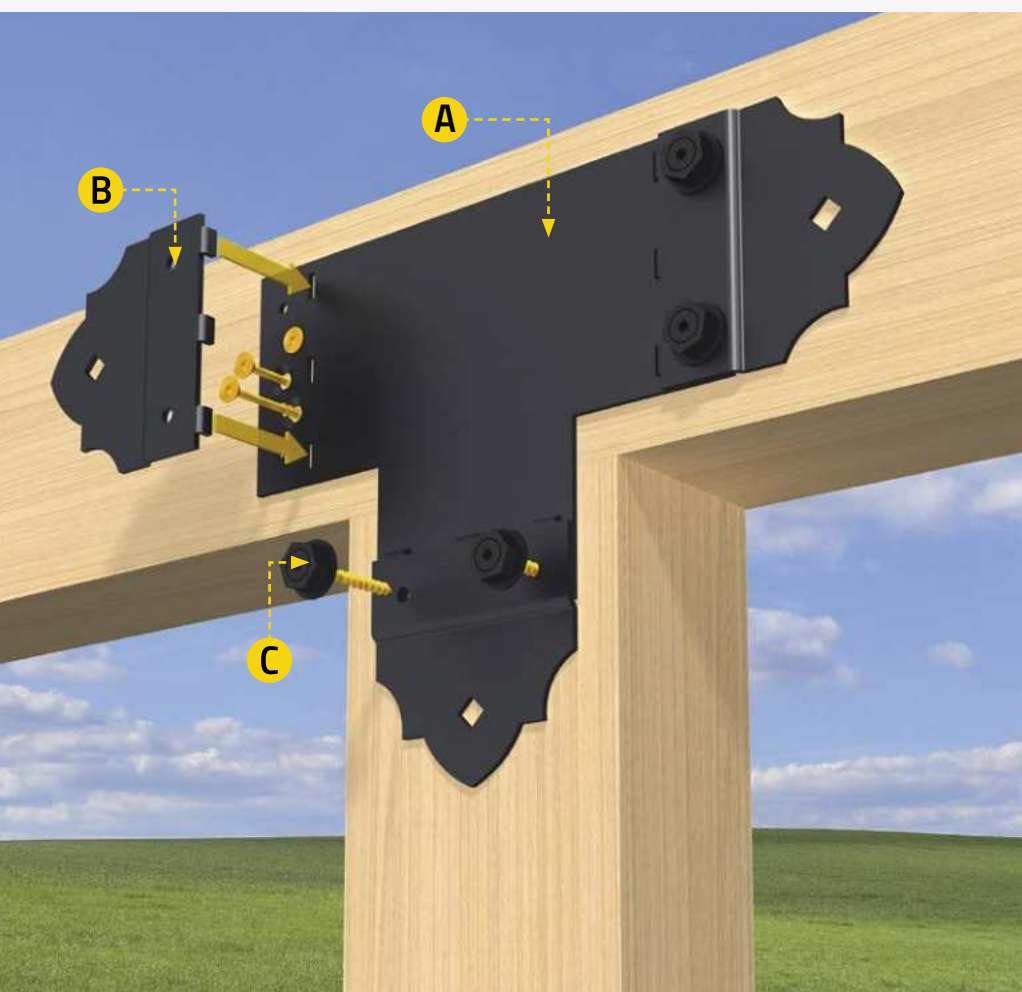
SDLPE 1



SDLPF 1



SDLPC 1



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opakowanie [szt.]
			a	b	c	≠	Ø5,5	Ø7,5		
SDD 85B	■	89702	85	85	—	2,5	2	—	116	12
SDLPA 1	■	89531	76	85	—	2,5	4	6	130	6
SDLPA 2	■	89532	116	85	—	2,5	4	6	196	6
SDLPA 3	■	89533	156	85	—	2,5	4	6	261	6
SDLPB 1	■	89541	207	146	85	2,5	6	9	443	6
SDLPC 1	■	89551	315	200	85	2,5	10	15	1020	6
SDLPD 1	■	89561	146	146	85	2,5	4	6	349	6
SDLPE 1	■	89571	155	176	85	2,5	6	9	401	6
SDLPF 1	■	89581	155	176	85	2,5	6	9	402	6
SDLZ 1	■	89501	98	85	28	2,5	4	6	180	6

powłoka:

■ Duplex czarny

GHKO

Łącznik belki
okrągłej



GHKO 100



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	ø5	ø10		
GHKO 100	●	960716	100	350	2,0	4	4	2360	1
	●	960717	100	350	2,0	4	4	2360	1

powłoka:

● malowany proszkowo, zielony

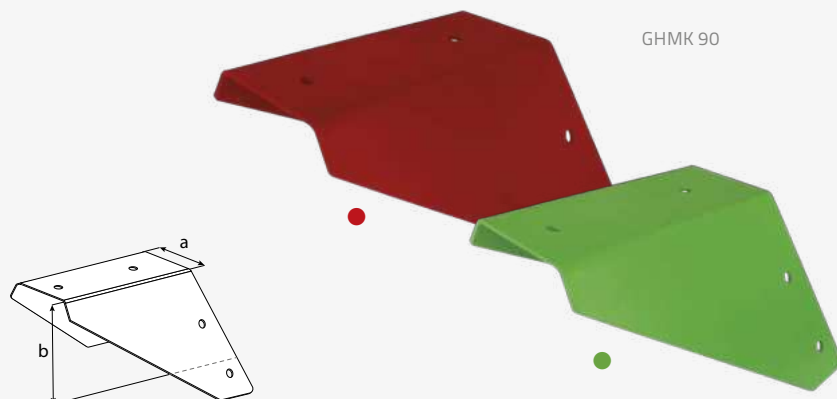
● malowany proszkowo, czerwony



zobacz film
instruktażowy



- Zastosowanie** Odporny na zmienne warunki atmosferyczne stalowy łącznik malowany proszkowo. Przeznaczony do belek kwadratowych. Kąt między słupami mocowanej konstrukcji wynosi 60°.
- Materiał** S235 + malowany proszkowo, zielony lub czerwony.
- Mocowanie** Wkręty do drewna PWD $\varnothing 10$ + zaślepka GHZ1; śruba metryczna M10 + zaślepka GHZ2.



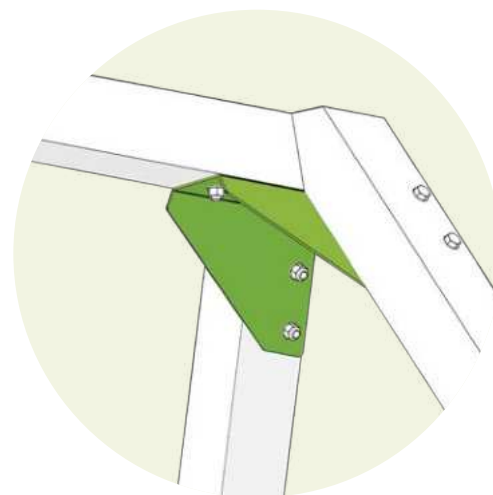
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
GHMK 90	●	960714	90	150	3,0	6	1660	1
	●	960715	90	150	3,0	6	1660	1

powłoka:

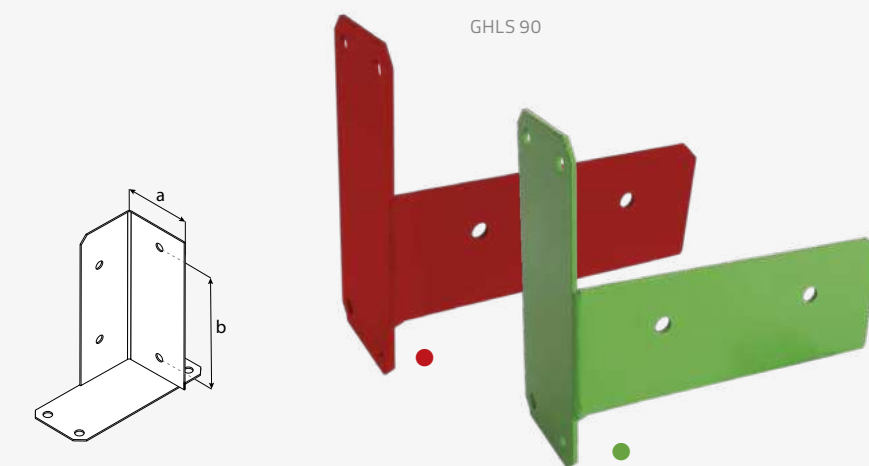
- malowany proszkowo, zielony
- malowany proszkowo, czerwony

GHMK

Łącznik belki kwadratowej



- Zastosowanie** Odporny na zmienne warunki atmosferyczne stalowy łącznik malowany proszkowo. Przeznaczony do belek kwadratowych.
- Materiał** S235 + malowany proszkowo, zielony lub czerwony.
- Mocowanie** Wkręty do drewna PWD $\varnothing 10$ + zaślepka GHZ1; śruba metryczna M10 + zaślepka GHZ2.



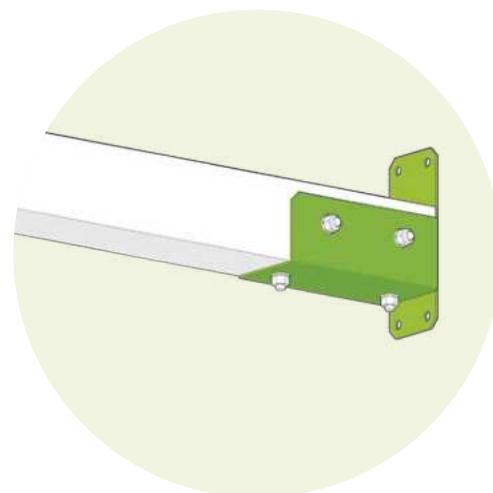
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
GHLS 90	●	960718	90	200	3,0	8	1330	1
	●	960719	90	200	3,0	8	1330	1

powłoka:

- malowany proszkowo, zielony
- malowany proszkowo, czerwony

GHLS

Łącznik ścienny belki



GHSK

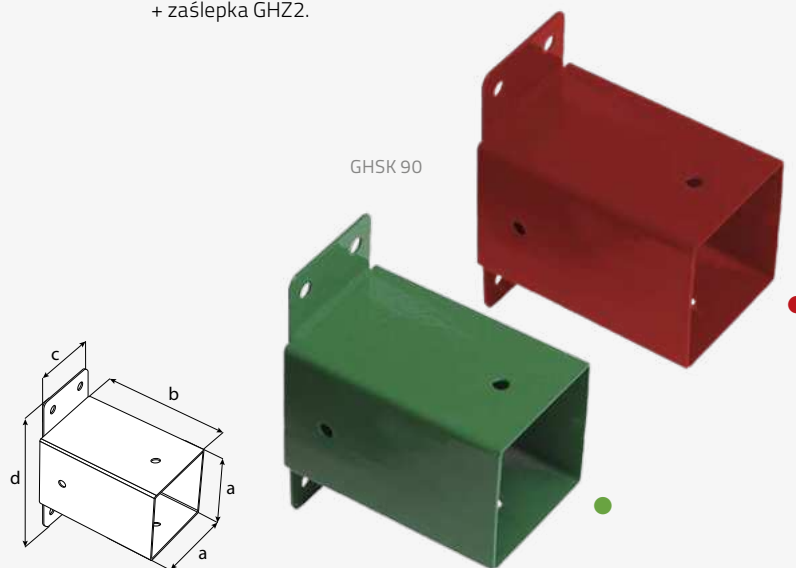
Łącznik belki
kwadratowej



Zastosowanie Odporny na zmienne warunki atmosferyczne stalowy łącznik malowany proszkowo. Przeznaczony do belek kwadratowych.

Materiał S235 + malowany proszkowo, zielony lub czerwony.

Mocowanie Wkręty do drewna PWD $\varnothing 10$ + zaślepka GHZ1; śruba metryczna M10 + zaślepka GHZ2.



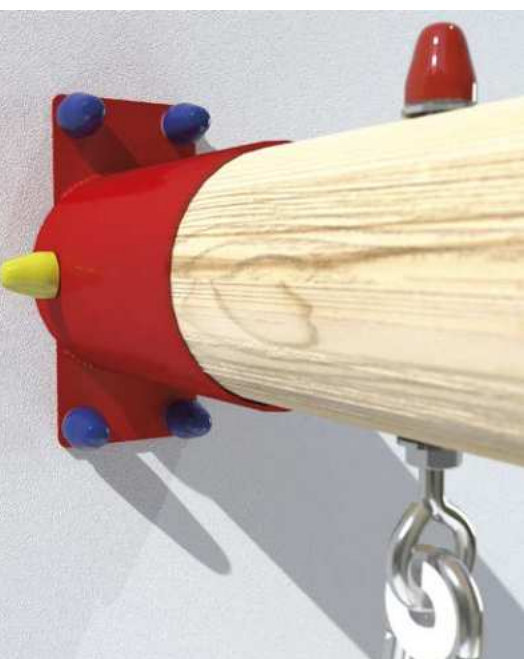
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	≠	$\varnothing 10$		
GHSK 90	●	960713	90	150	80	180	3,0	8	1200	1
	●	960726	90	150	80	180	3,0	8	1200	1

powłoka:

- malowany proszkowo, zielony
- malowany proszkowo, czerwony

GHSO

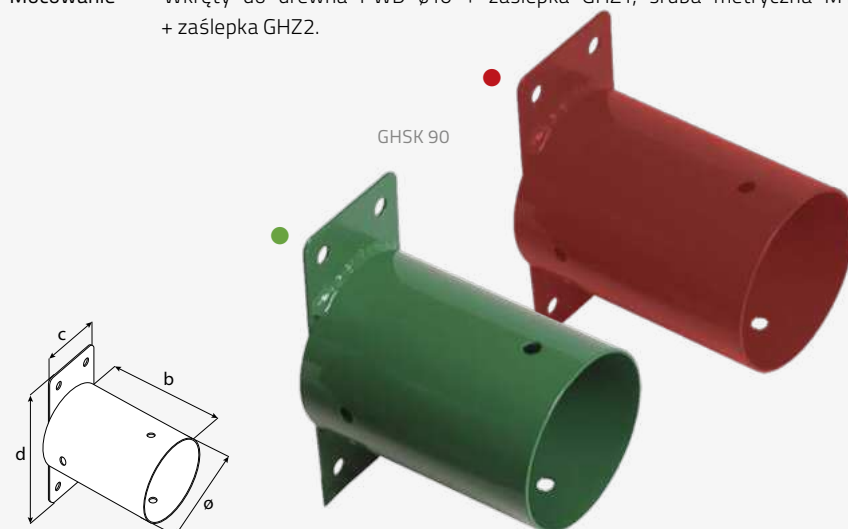
Łącznik belki
okrągłej



Zastosowanie Odporny na zmienne warunki atmosferyczne stalowy łącznik malowany proszkowo. Przeznaczony do belek okrągłych $\varnothing 100$ mm.

Materiał S235 + malowany proszkowo, zielony lub czerwony.

Mocowanie Wkręty do drewna PWD $\varnothing 10$ + zaślepka GHZ1; śruba metryczna M10 + zaślepka GHZ2.

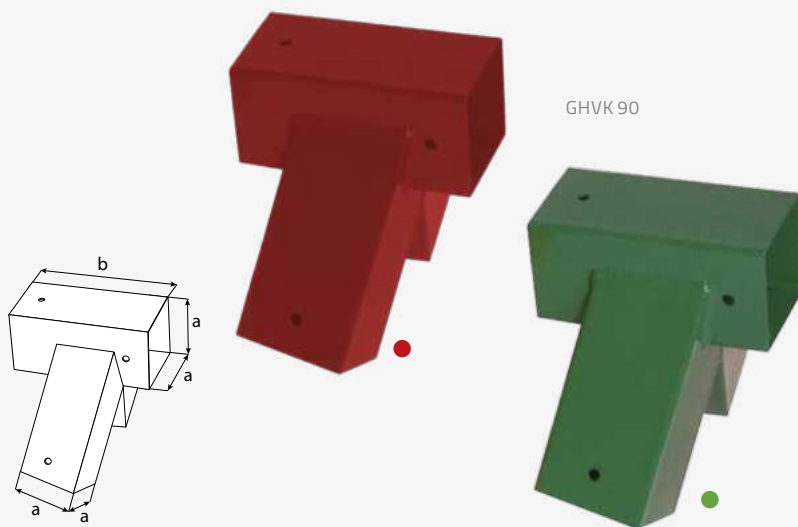


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			$\varnothing$	b	c	d	≠	$\varnothing 10$		
GHSO 100	●	960712	100	152	80	185	2,0	6	1200	1
	●	960725	100	152	80	185	2,0	6	1200	1

powłoka:

- malowany proszkowo, zielony
- malowany proszkowo, czerwony

- Zastosowanie** Odporny na zmienne warunki atmosferyczne stalowy łącznik malowany proszkowo. Przeznaczony do belek kwadratowych. Kąt między słupami mocowanej konstrukcji wynosi 60°, kąt między słupami a poziomem 100°.
- Materiał** S235 + malowany proszkowo, zielony lub czerwony.
- Mocowanie** Wkręty do drewna PWD $\varnothing 10$ + zaślepka GHZ1; śruba metryczna M10 + zaślepka GHZ2.



GHVK 90

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
GHVK 90	●	960710	90	200	2,0	5	3500	1
	●	960723	90	200	2,0	5	3500	1

powłoka:

- malowany proszkowo, zielony
- malowany proszkowo, czerwony

GHVK

Łącznik belki
kwadratowej



- Zastosowanie** Odporny na zmienne warunki atmosferyczne stalowy łącznik malowany proszkowo. Przeznaczony do belek okrągłych. Kąt między słupami mocowanej konstrukcji wynosi 60°, kąt między słupami a poziomem 100°.
- Materiał** S235 + malowany proszkowo, zielony lub czerwony.
- Mocowanie** Wkręty do drewna PWD $\varnothing 10$ + zaślepka GHZ1; śruba metryczna M10 + zaślepka GHZ2.



GHVO 100

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			ø	b	≠			
GHVO 100	●	960711	100	200	2,0	5	3500	1
	●	960724	100	200	2,0	5	3500	1

powłoka:

- malowany proszkowo, zielony
- malowany proszkowo, czerwony

GHVO

Łącznik belki okrągłej



GHZ 1

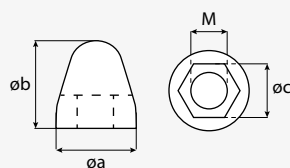
Zaślepka na
śrubę z łbem
sześciokątnym



Zastosowanie Wykonana z trwałego tworzywa, odporna na zmienne warunki atmosferyczne, zaślepka na śrubę z łbem sześciokątnym M10. Łatwa w montażu, zapewni elegancję wykończenie konstrukcji. Dostępna w 5 kolorach, liczba w opakowaniu: 20 sztuk (czarne) lub 4 sztuki (pozostałe kolory).

Materiał Tworzywo sztuczne: czarne, czerwone, niebieskie, zielone, żółte.

GHZ 1



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				waga [g]	opak.
			øa	øb	øc	M		
GHZ 1	▼	960701	22	20	17	M10	60	1 à 4 pcs
	▼	960702	22	20	17	M10	60	1 à 4 pcs
	▼	960704	22	20	17	M10	60	1 à 4 pcs
	▼	960703	22	20	17	M10	60	1 à 4 pcs
	▼	960727	22	20	17	M10	300	1 à 20 pcs

powłoka:

▼ tworzywo czerwone
▼ tworzywo niebieskie
▼ tworzywo zielone
▼ tworzywo żółte
▼ tworzywo czarne

GHZ 2

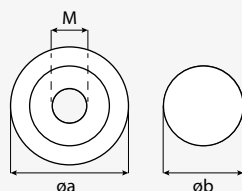
Zaślepka na śrubę
do belki okrągłej



Zastosowanie Wykonana z trwałego tworzywa, odporna na zmienne warunki atmosferyczne, specjalnie wyprofilowana zaślepka do zastosowania na belkach okrągłych. Łatwa w montażu, zapewni elegancję wykończenie konstrukcji. Dostępna w 4 kolorach, liczba w opakowaniu: 4 sztuki.

Materiał Tworzywo sztuczne: czerwone, błękitne, zielone, żółte.

GHZ 2



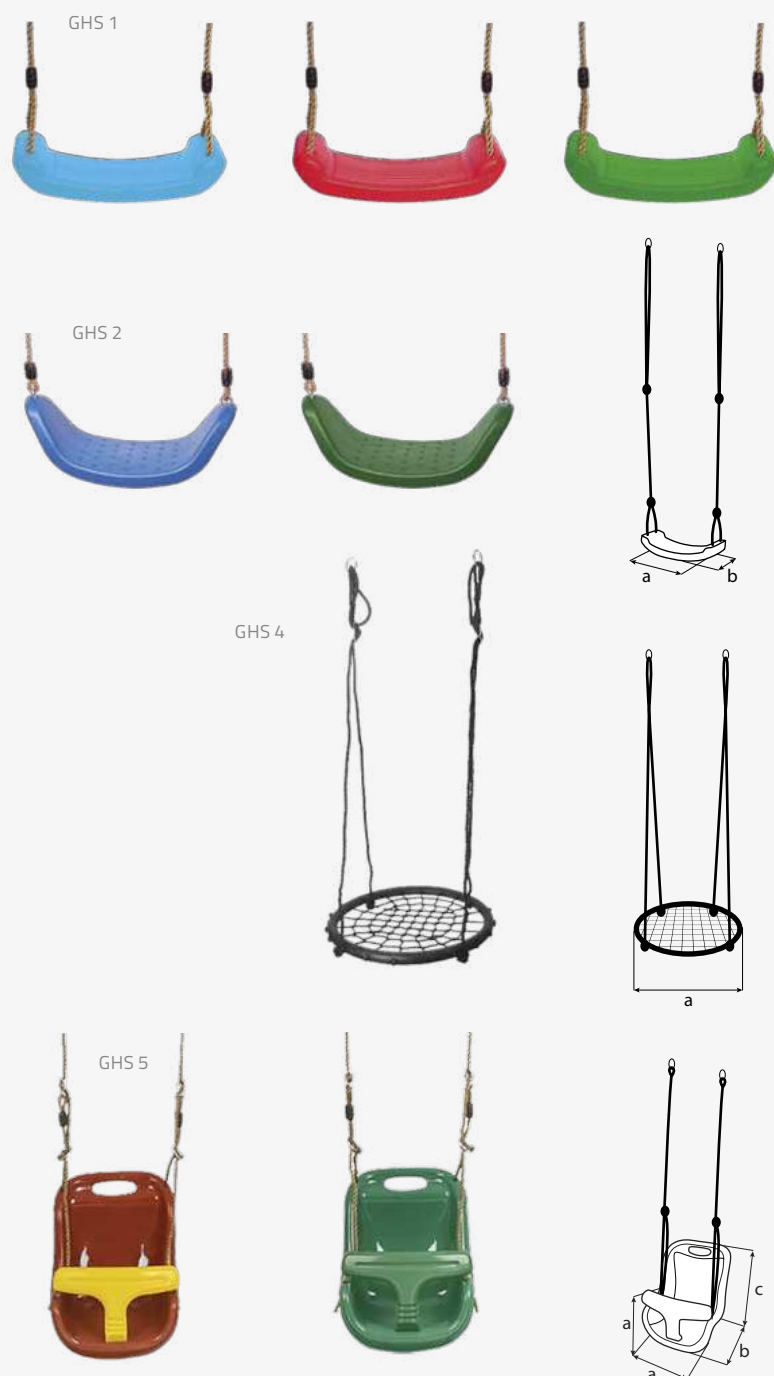
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opak.
			øa	øb	M		
GHZ 2	▼	960705	34	23	M10	60	1 à 4 pcs
	▼	960706	34	23	M10	60	1 à 4 pcs
	▼	960708	34	23	M10	60	1 à 4 pcs
	▼	960707	34	23	M10	60	1 à 4 pcs

powłoka:

▼ tworzywo czerwone
▼ tworzywo błękitne
▼ tworzywo zielone
▼ tworzywo żółte

Zastosowanie Łatwe w montażu kolorowe siedziska do użytku prywatnego wykonane z lekkiego, trwałego materiału. Idealnie sprawdzą się w ogrodzie, sprawiając ogromną radość Twojemu dziecku. Mocowane na linie z możliwością regulacji jej długości.

Materiał Tworzywo sztuczne; oczka i ółsemki montaŹowe z galwanizowanej stali.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c		
GHS 1	▼	960734	41,5	17	–	810	1
GHS 1	▼	960709	41,5	17	–	810	1
GHS 1	▼	960728	41,5	17	–	810	1
GHS 2	▼	960729	52	20	–	1210	1
GHS 2	▼	960730	52	20	–	1210	1
GHS 4	▼	960733	60	–	–	2630	1
GHS 5	▼	960735	27	24	44	1500	1
GHS 5	▼	960736	27	24	44	1500	1

powłoka:

- ▼ tworzywo błękitne
- ▼ tworzywo czerwone
- ▼ tworzywo zielone
- ▼ tworzywo niebieskie
- ▼ tworzywo ciemnozielone
- ▼ tworzywo czerwono-ółte

GHS

Siedziska huśtawkowe

- **GHS 1 siedzisko plastikowe**
zagięte boki siedziska zwiększają komfort użytkowania
- **GHS 2 siedzisko plastikowe**
zagięte boki siedziska zwiększają komfort użytkowania
- **GHS 4 siedzisko bocianie gniazdo**
okrągłe siedzisko z siatki zapewnia optymalną swobodę
- **GHS 5 siedzisko kubełkowe plastikowe**
wygodna dwuczęściowa konstrukcja (siedzisko i barierka) zabezpiecza przed wypadnięciem



MHA

- **Mocowanie huśtawki typ A**
wieszak huśtawki do
belek płaskich i okrągłych
z karabińczykiem

MHB

- **Mocowanie huśtawki typ B**
wieszak huśtawki do
belek płaskich i okrągłych
ze zdejmowanym
karabińczykiem

MHC

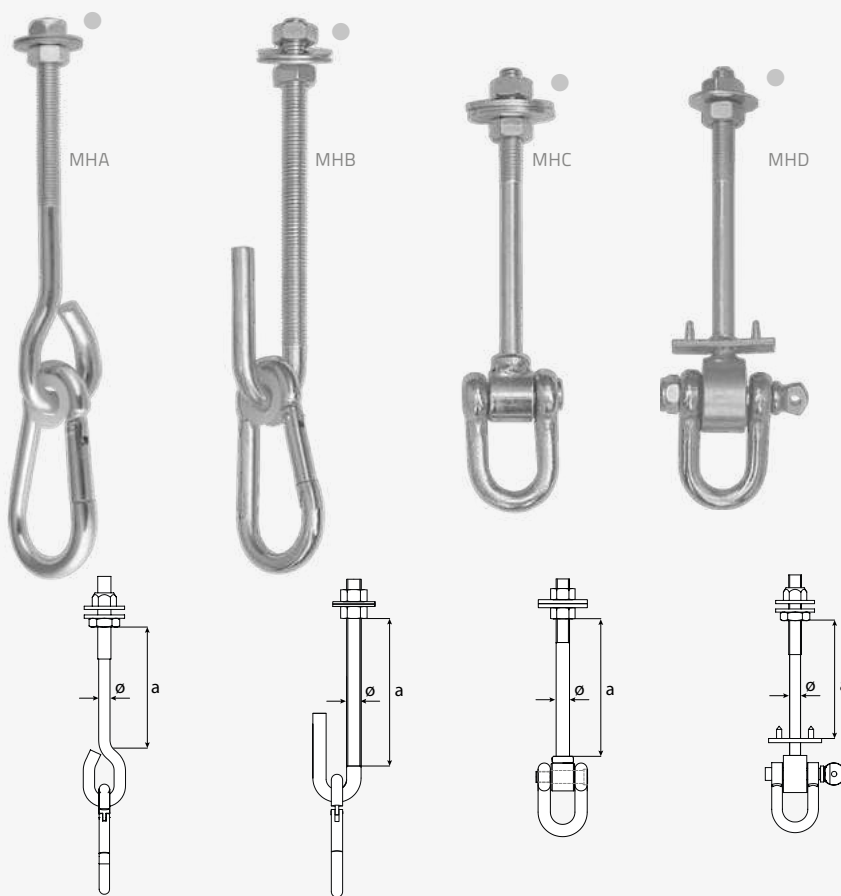
- **Mocowanie huśtawki typ C**
wieszak huśtawki do
belek płaskich i okrągłych
z szekłą

MHD

- **Mocowanie huśtawki typ D**
wieszak huśtawki do
belek płaskich i okrągłych
z szekłą

Zastosowanie Mocowania wyposażone są w odpowiednie szekle lub karabińczyki, dzięki czemu montaż huśtawki jest prosty i nie wymaga żadnych dodatkowych narzędzi. Ponadto posiadają poprawiające ich żywotność oraz zwiększające komfort użytkowania łożyska ślizgowe.

Materiał Stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny lub złoty.





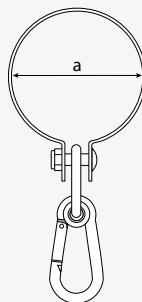
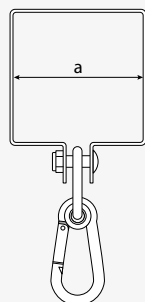
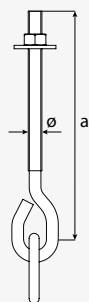
MHUM



MHK



MHO



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			ø	a	≠	ø9	ø10		
MHA 110	●	8850	12	110	–	–	–	344	10
MHA 130	●	8851	12	130	–	–	–	363	10
MHA 160	●	88661	12	160	–	–	–	405	10
MHA 200	●	88662	12	200	–	–	–	435	10
MHB 130	●	8852	12	130	–	–	–	353	10
MHC 120	●	8853	12	120	–	–	–	378	10
MHC 130	●	8854	12	130	–	–	–	396	10
MHD 120	●	8855	12	120	–	–	–	433	10
MHD 130	●	8856	12	130	–	–	–	447	10
MHD 160	●	88671	12	160	–	–	–	495	10
MHD 200	●	88672	12	200	–	–	–	525	10
MHUM 130	●	8862	12	130	–	–	–	277	10
MHUM 160	●	88631	12	160	–	–	–	295	10
MHUM 200	●	88632	12	200	–	–	–	335	10
MHK 90	●	8859	90	–	3,0	–	1	550	10
MHO 80	●	8860	80	–	3,0	1	–	462	10
MHO 100	●	8857	100	–	3,0	1	–	524	10
MHO 120	●	8858	120	–	3,0	1	–	564	10

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- cynk galwaniczny żółty

MHUM

- **Mocowanie huśtawki**
wieszak huśtawki
z pętlą do belek płaskich
i okrągłych

MHK

- **Mocowanie huśtawki**
z obejmą kwadratową
wieszak huśtawki
z karabińczykiem do belek
kwadratowych

MHO

- **Mocowanie huśtawki**
z obejmą okrągłą
wieszak huśtawki
z karabińczykiem do belek
okrągłych



MHM

- **Zawiesie uniwersalne**
zawiesie z pętlą,
wymagające wcześniejszego
nawiercenia otworu

MHUW

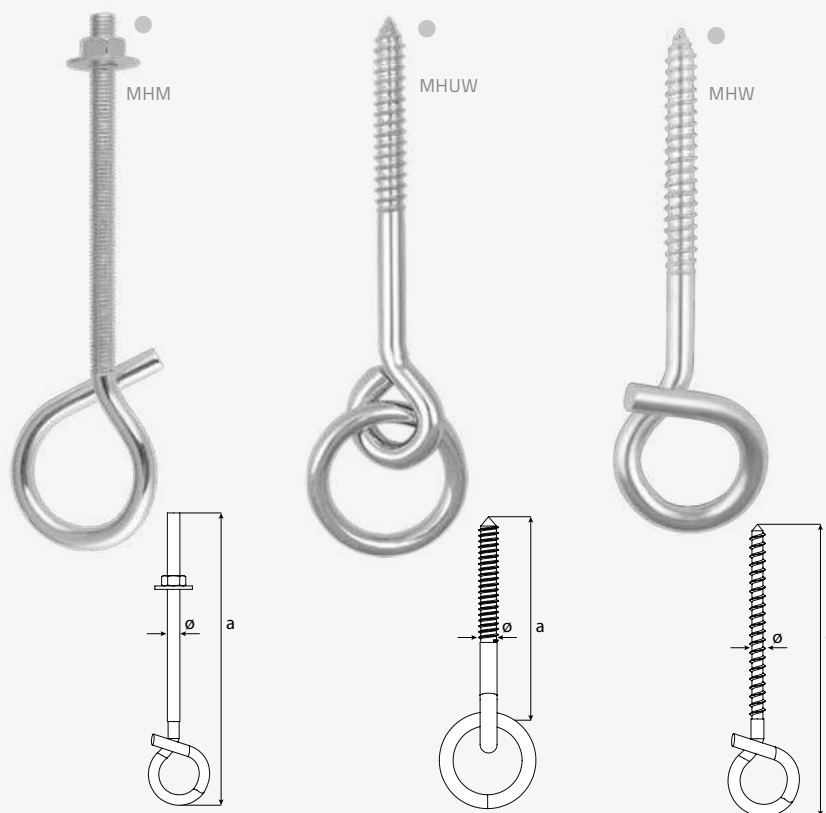
- **Zawiesie uniwersalne**
zawiesie z pętlą oraz
specjalnym kółkiem do
mocowania, wkręcane
bezpośrednio w materiał
drewniany

MHW

- **Zawiesie uniwersalne**
zawiesie z pętlą, wkręcane
bezpośrednio w materiał
drewniany

Zastosowanie Zawiesia uniwersalne pozwalające na łatwy i szybki montaż wiszących elementów dekoracyjnych, takich jak doniczki czy lampiony.

Materiał Stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			Ø	a		
MHM 6×100	●	886801	6	100	52	10
MHM 6×120	●	886802	6	120	58	10
MHM 6×140	●	886803	6	140	62	10
MHM 8×130	●	886811	8	130	92	10
MHM 8×150	●	886812	8	150	102	10
MHM 8×170	●	886813	8	170	112	10
MHM 8×200	●	886814	8	200	122	10
MHM 10×140	●	886821	10	140	142	10
MHM 10×180	●	886822	10	180	172	10
MHM 10×220	●	886823	10	220	192	10
MHM 10×260	●	886824	10	260	212	10
MHM 12×180	●	886831	12	180	282	10
MHM 12×200	●	886832	12	200	302	10
MHM 12×240	●	886833	12	240	342	10
MHM 12×280	●	886834	12	280	372	10
MHUW 100	●	8864	12	100	226	10
MHUW 130	●	88651	12	130	225	10
MHUW 160	●	88652	12	160	245	10
MHW 6×100	●	886881	6	100	26	10
MHW 6×120	●	886882	6	120	29	10
MHW 8×130	●	886885	8	130	57	10
MHW 8×150	●	886886	8	150	64	10
MHW 10×140	●	886891	10	140	109	10
MHW 10×160	●	886892	10	160	118	10
MHW 12×180	●	886895	12	180	225	10

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny





✓ w naszej ofercie

WHS

zasuwka z zamkiem szyfrowym

zob. str. 249





OKUCIA OGRODOWE
ZAWIASY, ZAMKNIĘCIA

Z

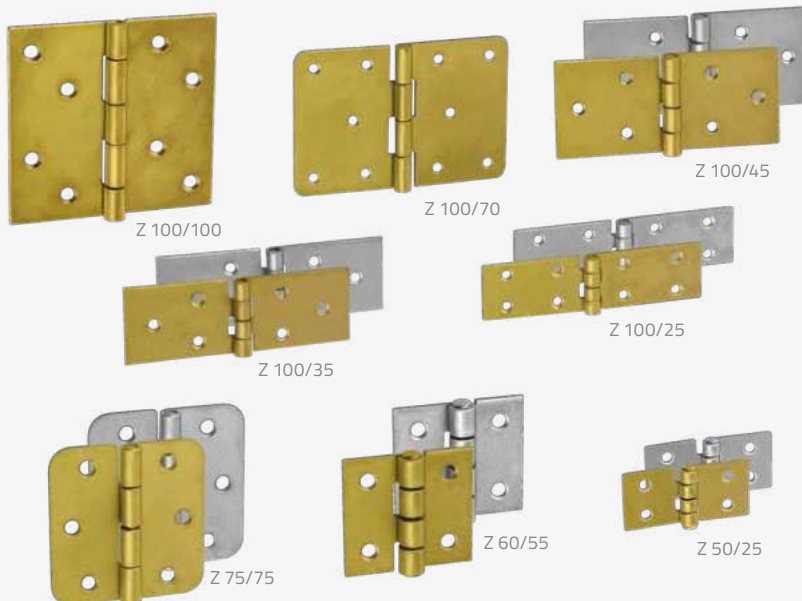
Zawias budowlany



Zastosowanie Podstawowy model zawiasu budowlanego. Nadaje się do wykorzystania we wszystkich miejscach wymagających zastosowania ruchomego połączenia, np. przy wiekach skrzyń lub drzwiach szafek.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 4,5$, $\varnothing 5$, $\varnothing 5,5$, $\varnothing 6$; śruby zamkowe M6.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]						waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 5$	$\varnothing 5,5$	$\varnothing 6$	$\square 7$		
Z 50/25	●	8021	50	25	1,5	4	–	–	–	–	–	20	20
	●	80214	50	25	1,5	4	–	–	–	–	–	20	20
Z 60/55	●	8022	60	55	2,5	–	–	–	–	4	–	88	20
	●	80224	60	55	2,5	–	–	–	–	4	–	88	20
Z 75/75	●	8020	75	75	1,8	–	–	–	6	–	–	93	20
	●	80204	75	75	1,8	–	–	–	6	–	–	93	20
Z 100/25	●	8023	100	25	1,5	–	10	–	–	–	–	33	10
	●	80234	100	25	1,5	–	10	–	–	–	–	33	10
Z 100/35	●	8024	100	35	1,5	–	–	6	–	–	–	46	10
	●	80244	100	35	1,5	–	–	6	–	–	–	46	10
Z 100/45	●	8025	100	45	1,5	–	–	6	–	–	–	60	10
	●	80254	100	45	1,5	–	–	6	–	–	–	60	10
Z 100/70	●	8041	100	70	1,5	–	–	10	–	–	–	100	10
Z 100/100	●	8055	100	100	2,0	–	–	8	–	–	–	196	10
Z 115/90	●	8042	115	90	2,5	–	–	8	–	–	2	237	10
Z 135/120	●	8043	135	120	2,5	–	–	10	–	–	–	366	10
Z 150/25	●	8026	150	25	1,5	12	–	–	–	–	–	49	10
	●	80264	150	25	1,5	12	–	–	–	–	–	49	10
Z 150/35	●	8027	150	35	1,5	10	–	–	–	–	–	64	10
	●	80274	150	35	1,5	10	–	–	–	–	–	64	10
Z 150/45	●	8028	150	45	1,5	–	8	–	–	–	–	93	10
	●	80284	150	45	1,5	–	8	–	–	–	–	93	10
Z 150/55	●	8029	150	55	2,5	–	–	–	10	–	–	193	10
Z 200/35	●	8031	200	35	1,5	–	10	–	–	–	–	90	10
	●	8032	200	45	1,5	–	10	–	–	–	–	110	10
Z 200/45	●	80324	200	45	1,5	–	10	–	–	–	–	110	10
	●	8033	250	45	1,5	–	12	–	–	–	–	143	10
Z 250/45	●	80334	250	45	1,5	–	12	–	–	–	–	143	10
	●	8036	300	35	2,5	–	–	–	–	6	–	230	10
Z 300/45	●	8035	300	45	1,5	–	12	–	–	–	–	168	10
	●	80354	300	45	1,5	–	12	–	–	–	–	168	10
Z 350/50	●	8037	350	50	1,5	–	14	–	–	–	–	222	10
Z 400/35	●	8038	400	35	2,5	–	–	–	–	8	–	287	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

Z

Zawias budowlany



Z 135/120



Z 115/90



Z 400/35



Z 350/50



Z 300/45



Z 300/35



Z 200/45



Z 200/35



Z 200/25



Z 150/55



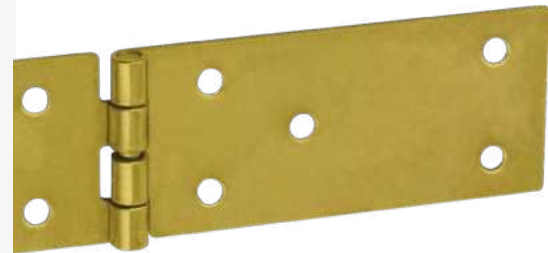
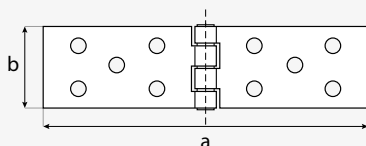
Z 150/45



Z 150/35



Z 150/25



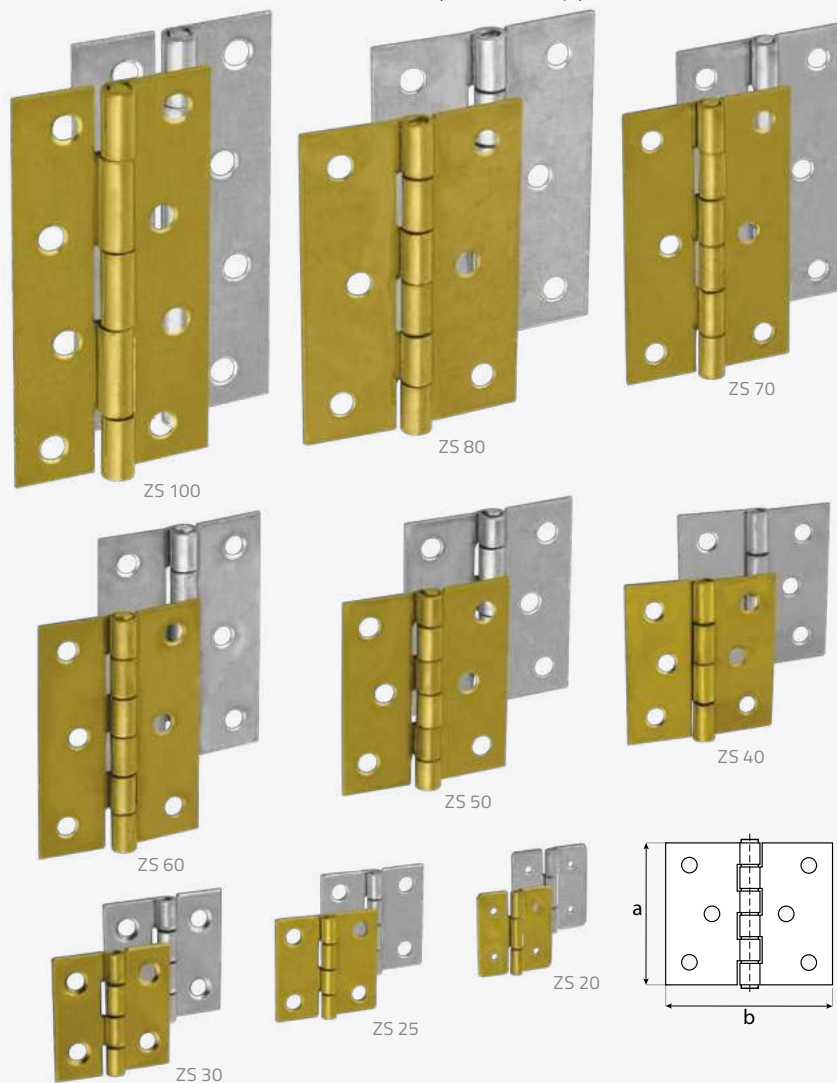
ZS

Zawias splatany

Zastosowanie Zawias splatany zapewniający duży kąt otwierania. Nadaje się do wykorzystania we wszystkich miejscach wymagających zastosowania ruchomego połączenia, np. przy wiekach skrzyń lub drzwiach szafek.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Gwoździe do zawiasów meblowych $\varnothing 1,5$; wkręty do drewna $\varnothing 3,5$, $\varnothing 4$, $\varnothing 4,5$.



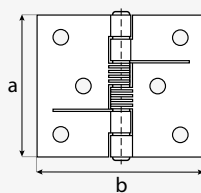
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]				waga [g]	opakowanie
			a	b	z	$\varnothing 1,5$	$\varnothing 3,5$	$\varnothing 4$	$\varnothing 4,5$		
ZS 20	●	80101	20	17	0,5	4	–	–	–	2	20 à 10 pcs
	●	801041	20	17	0,5	4	–	–	–	2	20 à 10 pcs
ZS 25	●	80111	25	24	1,0	–	4	–	–	6	10 à 10 pcs
	●	801141	25	24	1,0	–	4	–	–	6	10 à 10 pcs
ZS 30	●	80121	30	29	1,0	–	4	–	–	9	10 à 10 pcs
	●	801241	30	29	1,0	–	4	–	–	9	10 à 10 pcs
ZS 40	●	8014	40	40	1,0	–	–	6	–	15	100 szt.
	●	80144	40	40	1,0	–	–	6	–	15	100 szt.
ZS 50	●	8016	50	42	1,0	–	–	6	–	24	50 szt.
	●	80164	50	42	1,0	–	–	6	–	24	50 szt.
ZS 60	●	8017	60	43	1,0	–	–	6	–	29	50 szt.
	●	80174	60	43	1,0	–	–	6	–	29	50 szt.
ZS 70	●	8018	70	43	1,0	–	–	6	–	34	50 szt.
	●	80184	70	43	1,0	–	–	6	–	34	50 szt.
ZS 80	●	8019	80	56	1,5	–	–	6	–	67	20 szt.
	●	80194	80	56	1,5	–	–	6	–	67	20 szt.
ZS 100	●	8045	100	48	1,3	–	–	8	–	80	10 szt.
	●	80454	100	48	1,3	–	–	8	–	80	10 szt.

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

- Zastosowanie** Zawias ze sprężyną, doskonale sprawdzi się m.in. przy budowie klatek i wolier dla zwierząt. Dzięki zastosowaniu sprężyny drzwiczki zamykają się samoczynnie.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 4,5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 4,5$		
ZSS 40	●	7945506	40	41	1,0	6	–	21	50
	■	7945502	40	41	1,0	6	–	21	50
ZSS 50	●	7945516	50	42	1,0	6	–	21	50
	■	7945512	50	42	1,0	6	–	21	50
ZSS 60	●	7945526	60	44	1,0	–	6	31	50
	■	7945522	60	44	1,0	–	6	31	50

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

ZSS

Zawias splatany
ze sprężyną



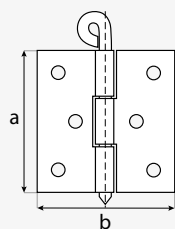
ZMS

Zawias rozłączny

Zastosowanie Zawias rozłączny o niewielkich wymiarach. Dwie części detalu połączone są szpilką umożliwiającą otwieranie i zamykanie. Może również spełniać funkcję rygla.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 4,5$, $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



ZMS 70/55

symbol	powł.	nr art.	wymiały [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
ZMS 70/55	●	8056	70	55	1,5	6	110	20

powłoka:

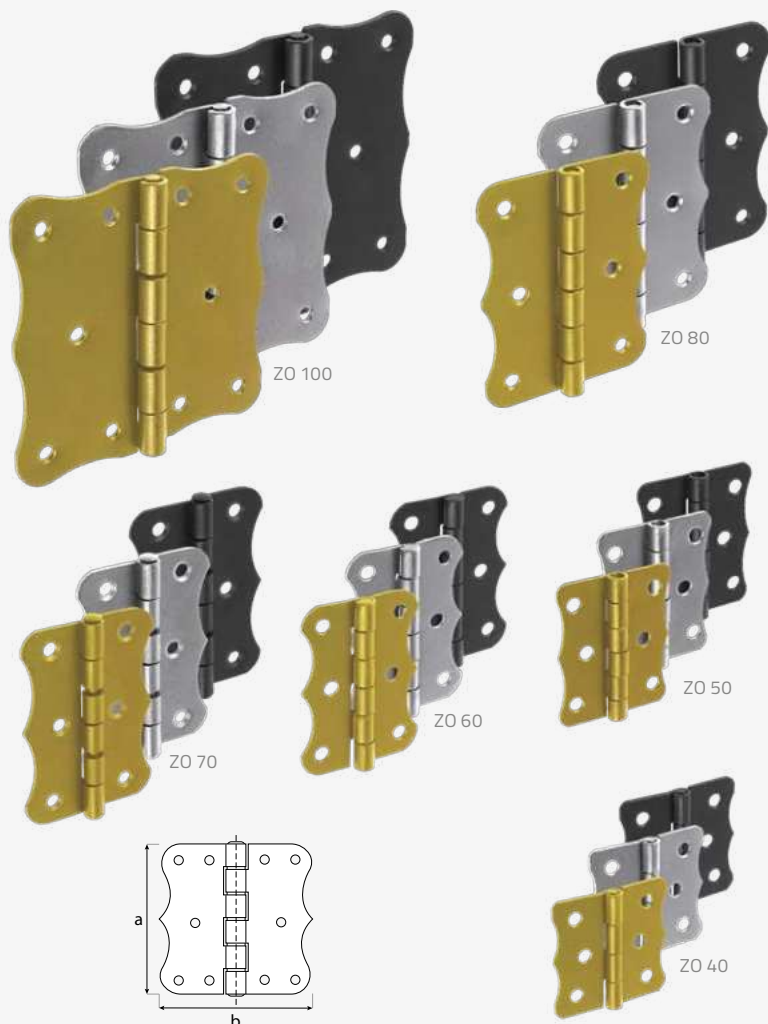
● cynk galwaniczny żółty



Zastosowanie Zawias o ozdobnym wykończeniu. Przeznaczony do wykorzystania w meblach i szafkach wymagających zastosowania ruchomego połączenia.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 5$		
ZO 40	●	7945406	40	45	1,0	6	–	–	21	50
	●	7945404	40	45	1,0	6	–	–	21	50
	■	7945402	40	45	1,0	6	–	–	21	50
ZO 50	●	7945416	50	46	1,0	6	–	–	21	50
	●	7945414	50	46	1,0	6	–	–	21	50
	■	7945412	50	46	1,0	6	–	–	21	50
ZO 60	●	7945426	60	48	1,0	6	–	–	31	50
	●	7945424	60	48	1,0	6	–	–	31	50
	■	7945422	60	48	1,0	6	–	–	31	50
ZO 70	●	7945436	70	51	1,5	–	6	–	51	50
	●	7945434	70	51	1,5	–	6	–	51	50
	■	7945432	70	51	1,5	–	6	–	51	50
ZO 80	●	8046	80	63	1,5	–	6	–	68	20
	●	80464	80	63	1,5	–	6	–	68	20
	■	80462	80	63	1,5	–	6	–	68	20
ZO 100	●	8047	100	102	2,0	–	–	10	162	10
	●	80474	100	102	2,0	–	–	10	162	10
	■	80472	100	102	2,0	–	–	10	162	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

ZO

Zawias budowlany
ozdobny

ZF

Zawias francuski

Zastosowanie Zawias typu francuskiego o podłużnym kształcie i zaokrąglonych rogach. Prosta konstrukcja sprawdzi się przy montażu pokrywy skrzyni czy drewnianych drzwi w schowku na narzędzia.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 6$.



ZF 300



ZF 250



ZF 200



ZF 180



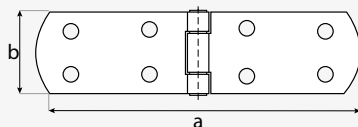
ZF 160



ZF 140



ZF 120



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
ZF 120	●	8071	120	33	2,5	6	69	10
ZF 140	●	8072	140	33	2,5	8	79	10
ZF 160	●	8073	160	33	2,5	8	88	10
ZF 180	●	8074	180	33	2,5	8	97	10
ZF 200	●	8075	200	33	2,5	10	108	10
ZF 250	●	8076	250	38	2,5	10	148	10
ZF 300	●	8077	300	38	2,5	10	226	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

- Zastosowanie** Zawias ozdobny przeznaczony do konstruowania bram, furtek czy okiennic. Wykończenie w stylu rustykalnym nadaje mu elegancki wygląd i pozwala tworzyć ciekawe aranżacje.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna Ø5; wkręty ZAS Ø4,5.



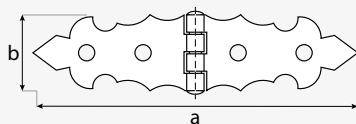
ZOF 250



ZOF 200



ZOF 150



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	Ø5		
ZOF 150	●	7945306	150	34	2,0	4	51	10
	●	7945304	150	34	2,0	4	51	10
	■	7945302	150	34	2,0	4	51	10
ZOF 200	●	7945316	200	34	2,0	6	71	10
	●	7945314	200	34	2,0	6	71	10
	■	7945312	200	34	2,0	6	71	10
ZOF 250	●	7945326	250	34	2,0	8	81	10
	●	7945324	250	34	2,0	8	81	10
	■	7945322	250	34	2,0	8	81	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

ZOF

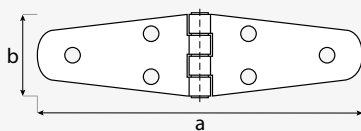
Zawias ozdobny
francuski



ZTS

Zawias trójkątny
splatany

- Zastosowanie** Podłużny zawias o zwężanych skrzydełkach. Prosta konstrukcja sprawdzi się przy montażu pokrywy skrzyni czy drewnianych drzwi w schowku na narzędzia.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm] $\varnothing 5$	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	#			
ZTS 150	●	8085	150	35	2,0	6	73	10
	●	80854	150	35	2,0	6	73	10
	■	80852	150	35	2,0	6	73	10
ZTS 200	●	8088	200	40	2,0	6	102	10
	●	80884	200	40	2,0	6	102	10
	■	80882	200	40	2,0	6	102	10
ZTS 250	●	8087	250	45	2,0	10	137	10
	●	80874	250	45	2,0	10	137	10
	■	80872	250	45	2,0	10	137	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- cynk galwaniczny srebrny
- DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

Zastosowanie Zawias służący do konstruowania lub naprawy drewnianych drabin dwuczęściowych. Posiada dwa rozchylane skrzydła, które zapewnią zarówno płynność składania i rozkładania drabiny, jak i jej stabilność podczas wykonywanych prac.

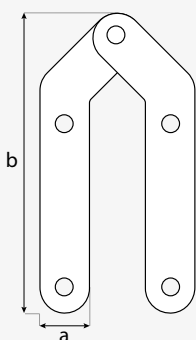
Materiał DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Wkręty do drewna ø6; śruby metryczne M6.

ZD

Zawias do drabiny

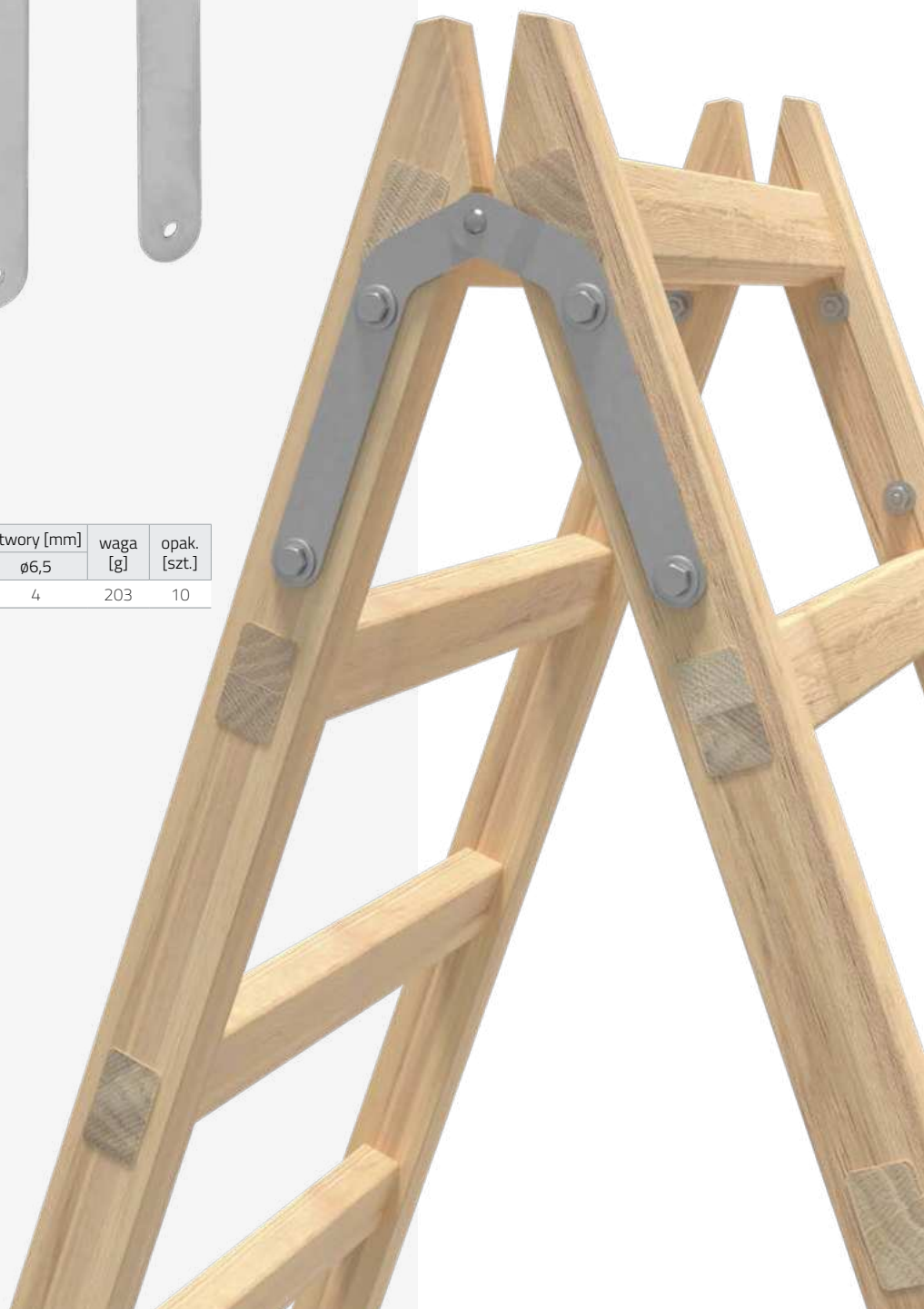
ZD 200



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
ZD 200	●	8048	200	25	2,5	ø6,5	203	10

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny



ZT

Zawias trójkątny



Zastosowanie Uniwersalny zawias składający się z wąskiej części prostokątnej oraz zwężającego się podłużnego skrzydła. Przeznaczony do mocowania m.in. drzwiczek, klap, wiek oraz lekkich furtek.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$.



ZT 200



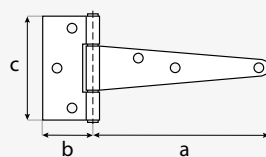
ZT 150



ZT 125



ZT 100



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠			
ZT 100	●	8181	100	30	65	2,0	6	86	10
	●	81814	100	30	65	2,0	6	86	10
	■	81812	100	30	65	2,0	6	86	10
ZT 125	●	8182	125	35	80	2,0	6	115	10
	●	81824	125	35	80	2,0	6	115	10
	■	81822	125	35	80	2,0	6	115	10
ZT 150	●	8183	150	35	80	2,0	7	128	10
	●	81834	150	35	80	2,0	7	128	10
	■	81832	150	35	80	2,0	7	128	10
ZT 200	●	8184	200	50	110	2,5	7	346	10
	●	81844	200	50	110	2,5	7	346	10
	■	81842	200	50	110	2,5	7	346	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

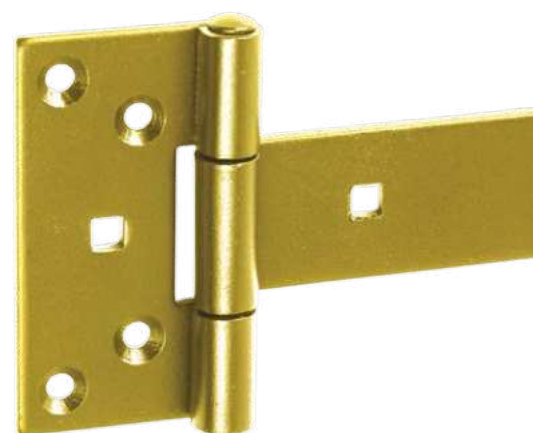
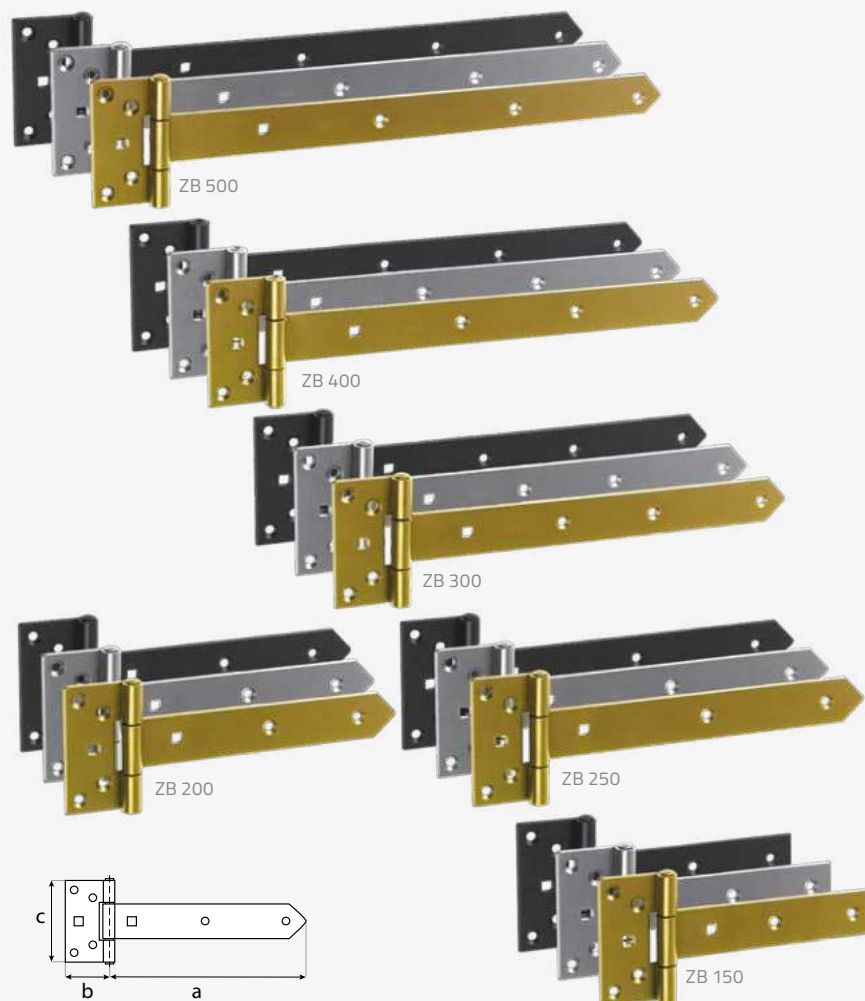
Zastosowanie Zawias bramkowy składający się z wąskiej części prostokątnej oraz podłużnego skrzydła. Przeznaczony do montażu bram, drzwi oraz okiennic.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4,5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$; śruby zamkowe M6; śruba zamkowa ZACB M6.

ZB

Zawias bramkowy



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 4,5$	$\square 7$		
ZB 150	●	8101	150	45	90	3,0	6	2	279	10
	●	81014	150	45	90	3,0	6	2	279	10
	■	81012	150	45	90	3,0	6	2	279	10
ZB 200	●	8102	200	45	90	3,0	6	2	317	10
	●	81024	200	45	90	3,0	6	2	317	10
	■	81022	200	45	90	3,0	6	2	317	10
ZB 250	●	8103	250	45	90	3,0	6	2	354	10
	●	81034	250	45	90	3,0	6	2	354	10
	■	81032	250	45	90	3,0	6	2	354	10
ZB 300	●	8104	300	45	90	3,0	7	2	394	10
	●	81044	300	45	90	3,0	7	2	394	10
	■	81042	300	45	90	3,0	7	2	394	10
ZB 350	●	8105	350	45	90	3,0	7	2	426	10
	●	81054	350	45	90	3,0	7	2	426	10
	■	81052	350	45	90	3,0	7	2	426	10
ZB 400	●	8106	400	45	90	3,0	7	2	473	10
	●	81064	400	45	90	3,0	7	2	473	10
	■	81062	400	45	90	3,0	7	2	473	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

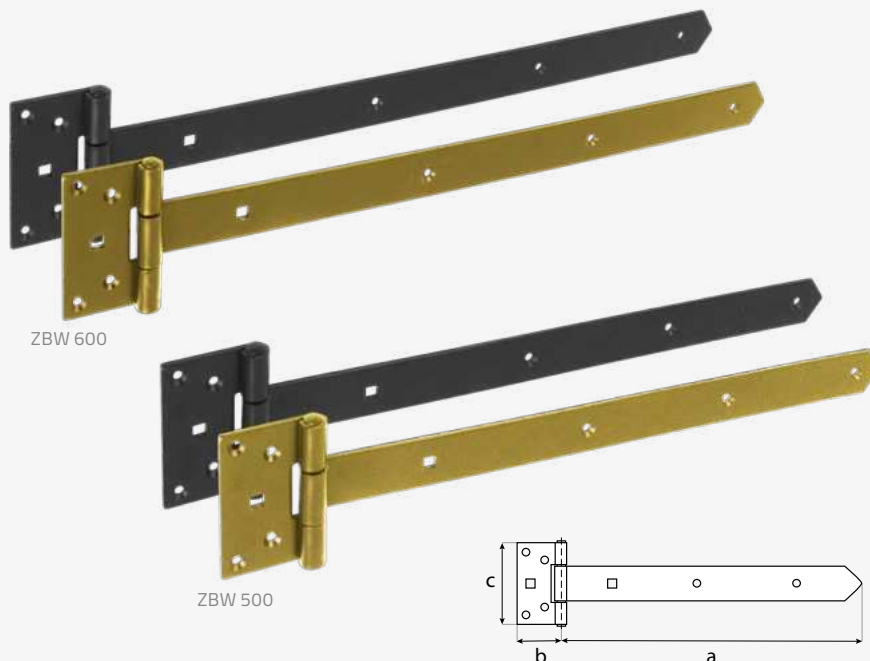


ZBW

Zawias bramkowy



- Zastosowanie** Zawias bramkowy składający się z wąskiej części prostokątnej oraz podłużnego skrzydła o trójkątnym zakończeniu. Przeznaczony do montażu bram, drzwi czy okiennic. Dostępny w większych rozmiarach.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna Ø6; śruby zamkowe M8; śruba zamkowa ZACB M8.

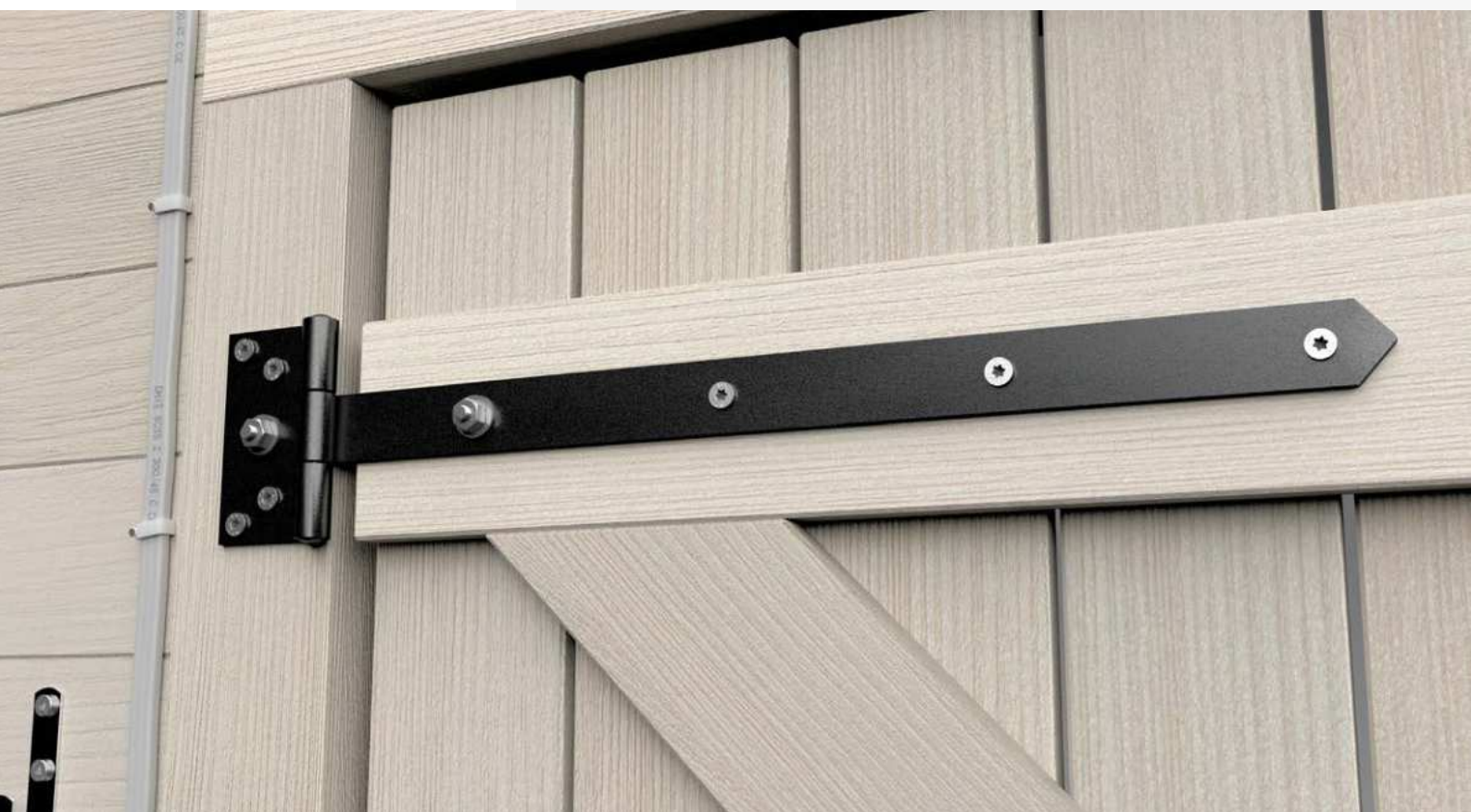


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	Ø6,5	□9		
ZBW 500	●	8114	500	65	110	4,0	7	2	924	10
	■	81142	500	65	110	4,0	7	2	924	10
ZBW 600	●	8115	600	65	110	4,0	7	2	1038	10
	■	81152	600	65	110	4,0	7	2	1038	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



- Zastosowanie** Lekka wersja zawiasu bramkowego, wyposażona w dodatkowe przetłoczenie. Doskonale sprawdzi się przy montażu mniejszych furtek, drzwi czy skrzyń, nadając im eleganckie wykończenie.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$; śruby zamkowe M6.



ZBL 300



ZBL 250



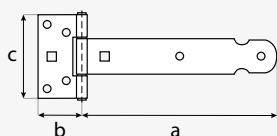
ZBL 200



ZBL 150



ZBL 100



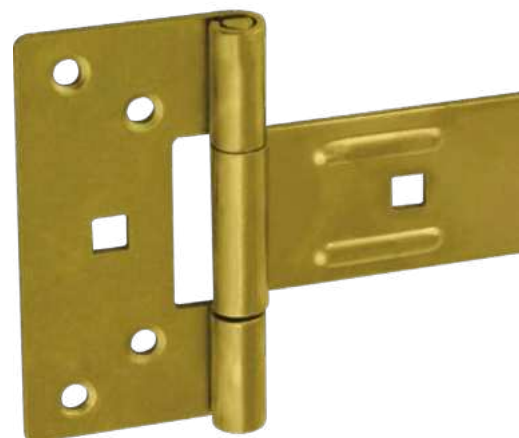
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 5$	$\square 7$		
ZBL 100	●	8130	100	32	65	1,5	7	–	–	75	10
ZBL 150	●	8131	150	32	65	1,5	7	–	–	89	10
ZBL 200	●	8132	200	38	84	2,0	–	6	2	186	10
ZBL 250	●	8133	250	38	84	2,0	–	6	2	213	10
ZBL 300	●	8134	300	38	84	2,0	–	7	2	243	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty

ZBL

Zawias bramkowy
lekki przetłoczony



ZBP

Zawias bramkowy
pasowy

- Zastosowanie** Uniwersalny zawias pasowy o podłużnym kształcie i wytrzymałym splocie. Przeznaczony do montażu furtek, bramek czy skrzyń.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; śruby zamkowe M6; śruba zamkowa ZACB M6.



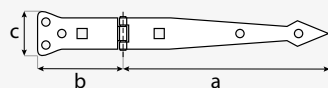
ZBP 300



ZBP 250



ZBP 200



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	∅5	□7		
ZBP 200	●	8161	200	80	50	2,5	5	2	176	10
	■	81612	200	80	50	2,5	5	2	176	10
ZBP 250	●	8162	250	80	50	2,5	5	2	211	10
ZBP 300	●	8163	300	80	50	2,5	6	2	242	10
	■	81632	300	80	50	2,5	6	2	242	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

ZBO

Zawias bramkowy ozdobny

Zastosowanie Zawias bramkowy składający się z wąskiej części prostokątnej i podłużnego skrzydełka o ozdobnym zakończeniu. Przeznaczony do montażu bram, drzwi czy okiennic.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

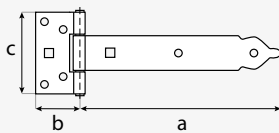
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 6$; śruby zamkowe M6.



ZBO 250



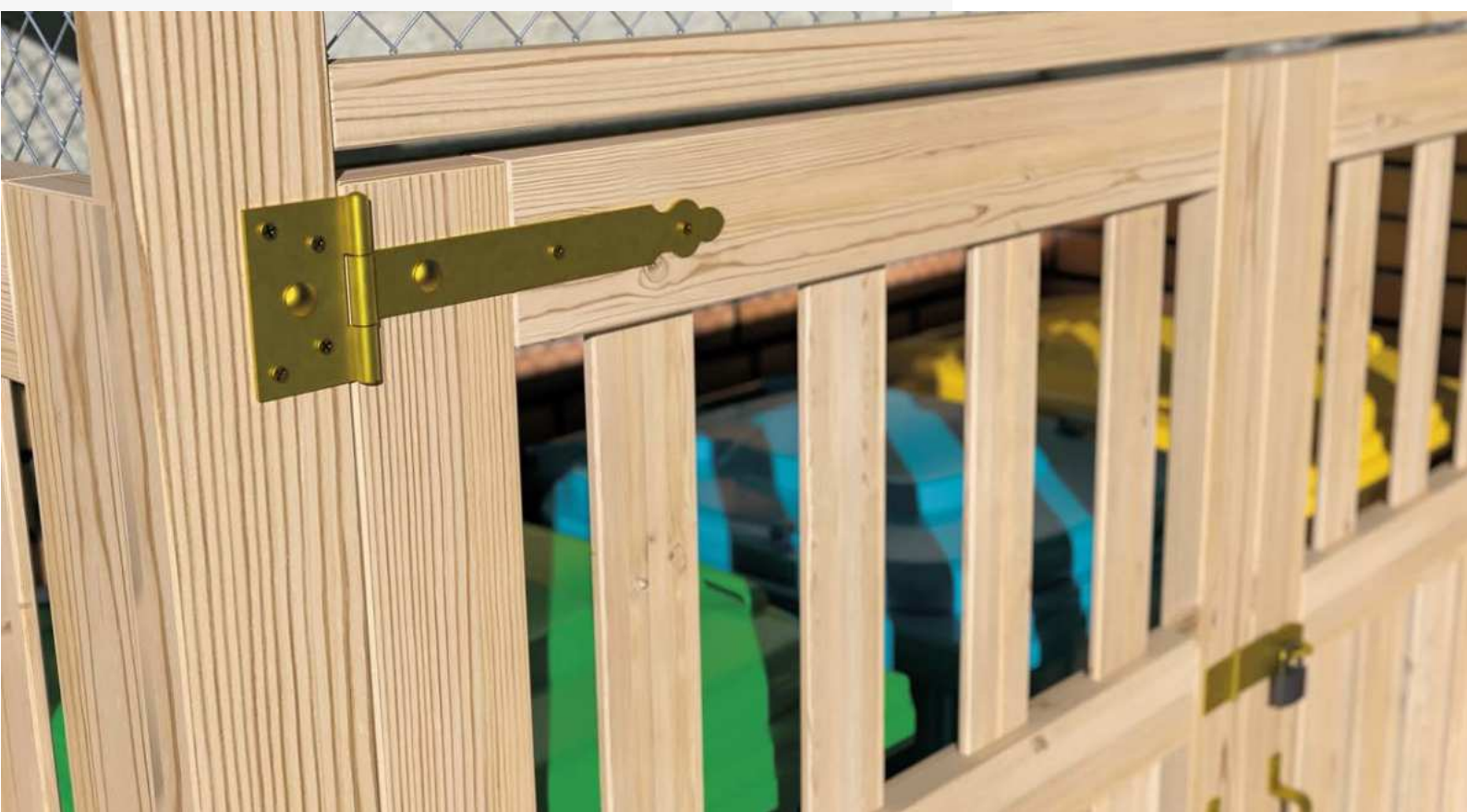
ZBO 150



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	≠	$\varnothing 6$	$\square 7$		
ZBO 150	●	8121	150	60	90	35	2,5	6	2	177	10
ZBO 250	●	8122	250	60	90	35	2,5	6	2	228	10
ZBO 350	●	8123	350	60	90	35	2,5	7	2	269	10

powłoka:

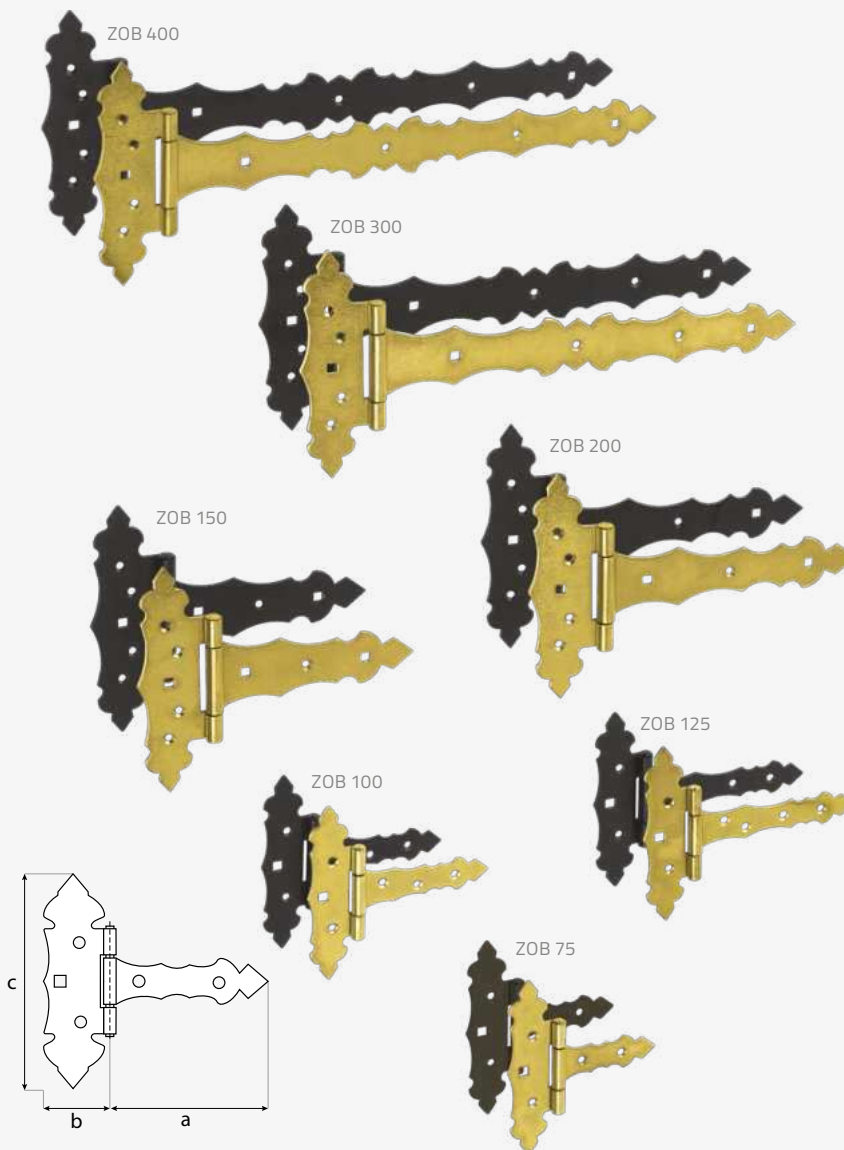
● cynk galwaniczny żółty



ZOB

Zawias bramkowy
ozdobny

- Zastosowanie** Ozdobny zawias przeznaczony do konstruowania bram, furtek czy okiennic. Wykończenie w stylu rustykalnym nadaje mu elegancki wygląd i pozwala tworzyć ciekawe aranżacje. Dostępny w kolorze czarnym i złotym.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny złoty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4,5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$; śruby zamkowe M6; śruba zamkowa ZACB M6.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	ø5	□7		
ZOB 75	●	7945016	75	130	30	2,0	4	1	101	10
	■	7945012	75	130	30	2,0	4	1	101	10
ZOB 100	●	7945026	100	130	30	2,0	5	1	111	10
	■	7945022	100	130	30	2,0	5	1	111	10
ZOB 125	●	7945036	125	130	30	2,0	6	1	121	10
	■	7945032	125	130	30	2,0	6	1	121	10
ZOB 150	●	7945046	150	170	30	2,5	5	3	281	10
	■	7945042	150	170	30	2,5	5	3	281	10
ZOB 200	●	7945056	200	170	30	2,5	5	3	301	10
	■	7945052	200	170	30	2,5	5	3	301	10
ZOB 300	●	7945066	300	170	30	2,5	6	3	391	10
	■	7945062	300	170	30	2,5	6	3	391	10
ZOB 400	●	7945076	400	170	30	2,5	6	3	421	10
	■	7945072	400	170	30	2,5	6	3	421	10

powłoka:

● cynk galwaniczny złoty

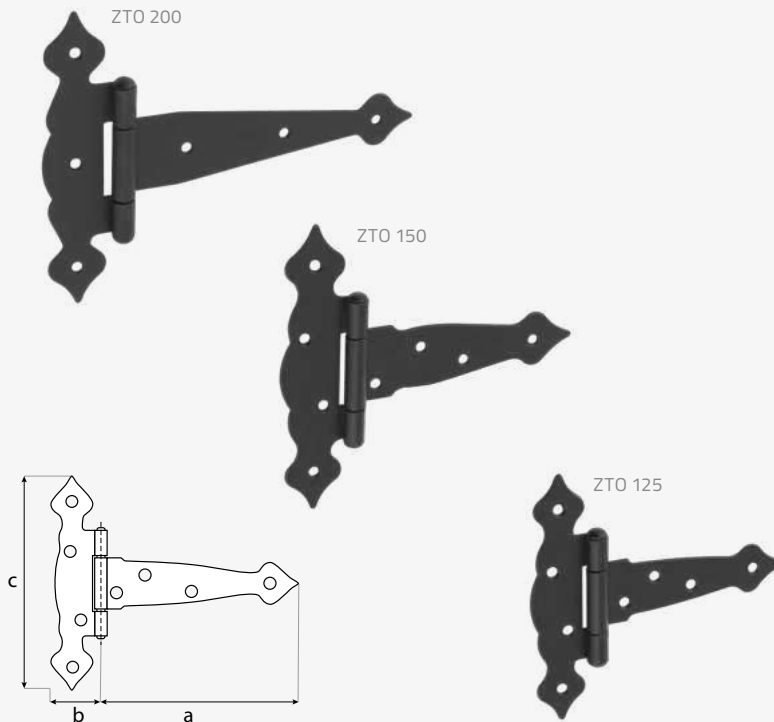
■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



- Zastosowanie** Ozdobny zawias trójkątny w kolorze czarnym. Przeznaczony do konstruowania bram, furtek czy okiennic. Wykończenie w stylu rustykalnym nadaje konstrukcji elegancki wygląd i pozwala tworzyć ciekawe aranżacje.
- Materiał** DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 6$.

ZTO

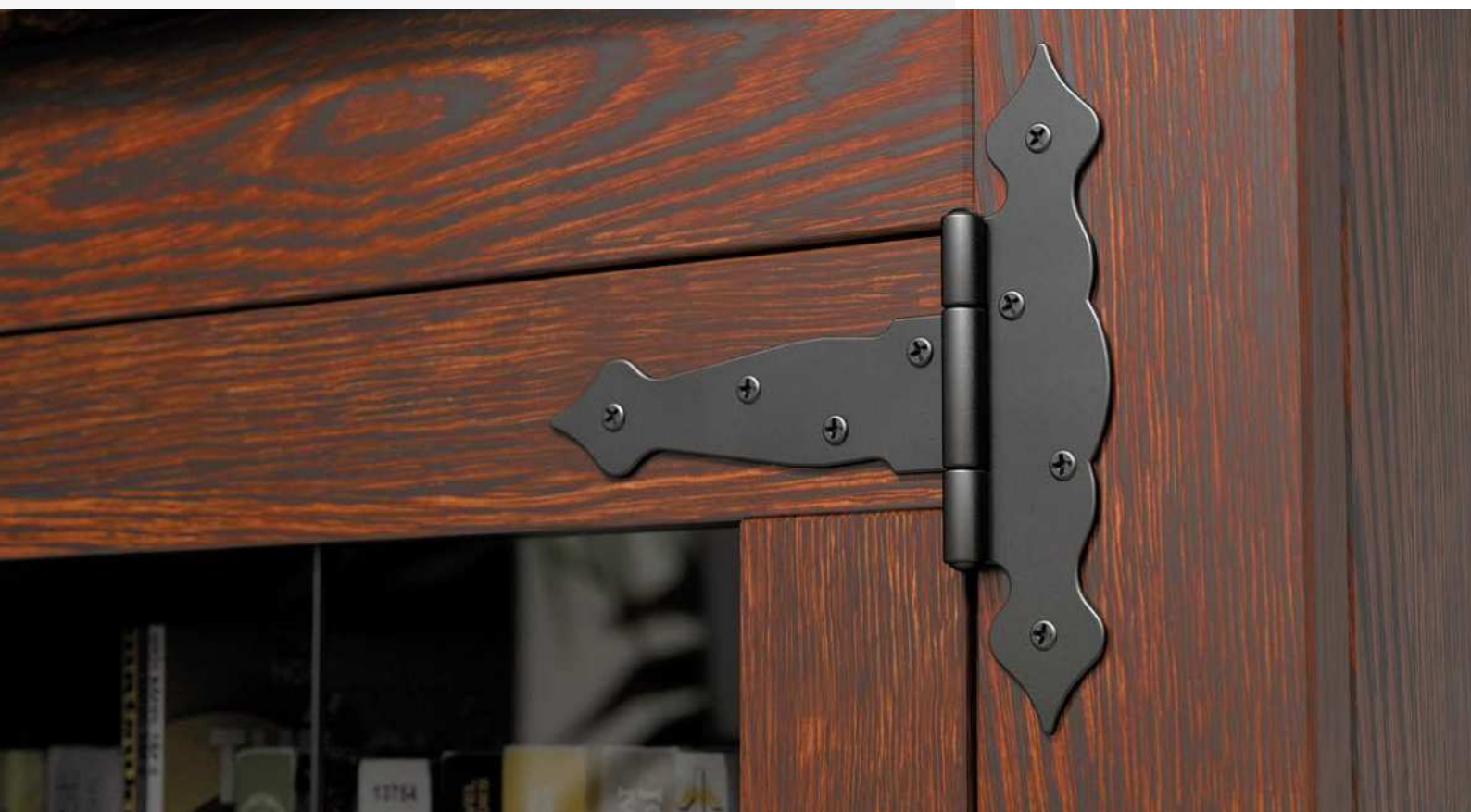
Zawias trójkątny
ozdobny



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 6$			
ZTO 125	■	89202	125	40	160	2,5	8		231	10
ZTO 150	■	89212	150	45	185	2,5	8		288	10
ZTO 200	■	89222	200	50	190	2,5	7		366	10

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + S235 malowany proszkowo, czarny

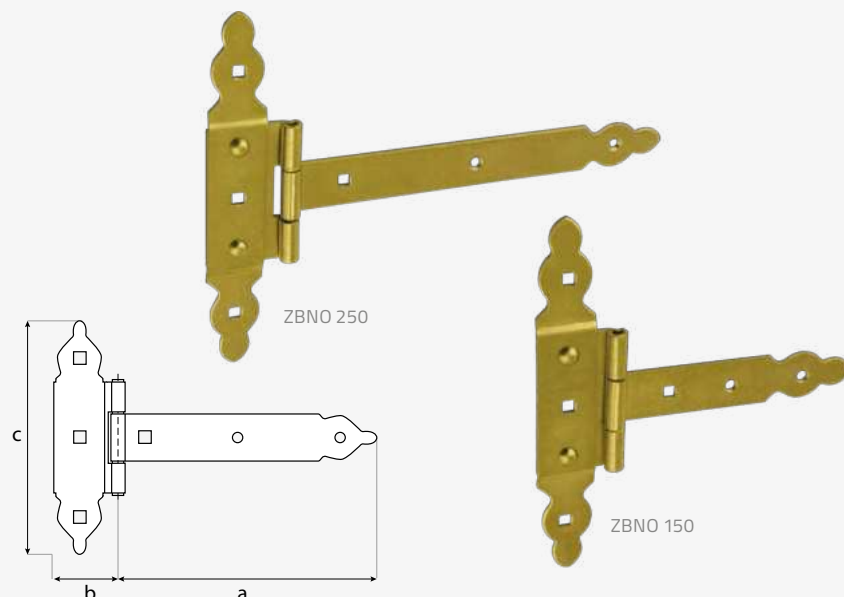


ZBNO

Zawias bramkowy
ozdobny z nakładką



- Zastosowanie** Ozdobny zawias z nakładką przeznaczony do konstruowania bram, furtek czy okiennic. Wykończenie w stylu rustykalnym nadaje konstrukcji elegancki wygląd i pozwala tworzyć ciekawe aranżacje.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; śruby zamkowe M6.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 5$	$\square 7$		
ZBNO 150	●	8141	150	60	215	2,5	2	4	272	10
ZBNO 250	●	8142	250	60	215	2,5	2	4	324	10

powłoka:

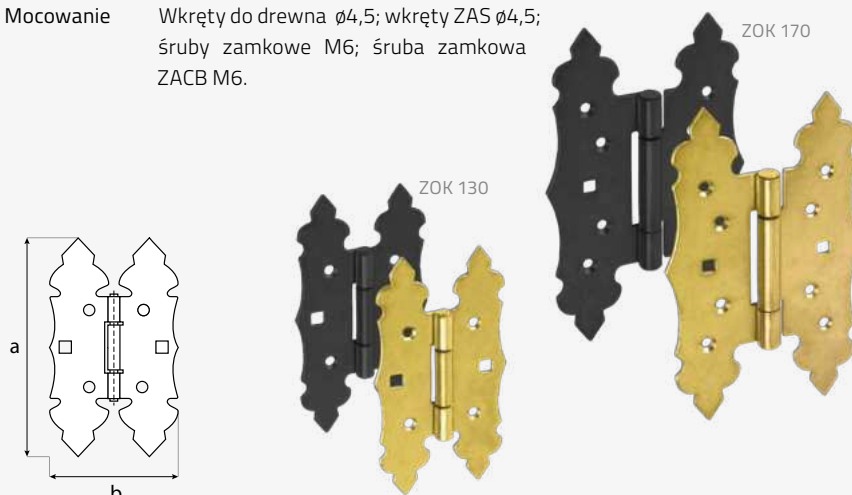
● cynk galwaniczny żółty

ZOK

Zawias bramkowy
ozdobny



- Zastosowanie** Zawias ozdobny przeznaczony do konstruowania bram, furtek czy okiennic. Wydłużony w pionie detal zajmuje mniej miejsca niż tradycyjny zawias bramkowy. Wykończenie w stylu rustykalnym nadaje konstrukcji elegancki wygląd i pozwala tworzyć ciekawe aranżacje.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4,5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$; śruby zamkowe M6; śruba zamkowa ZACB M6.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 5$	$\square 7$		
ZOK 130	●	7945206	130	70	2,0	4	2	121	10
	■	7945202	130	70	2,0	4	2	121	10
ZOK 170	●	7945216	170	105	2,5	8	2	291	10
	■	7945212	170	105	2,5	8	2	291	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

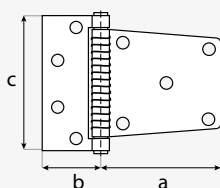
Zastosowanie Wzmocniony czarny samozamykający zawias bramkowy o zwartej bryle. Doskonale sprawdzi się przy montażu bram czy furtek. Wyposażony w regulowaną sprężynę, której siłę naciągu można zwiększać lub zmniejszać za pomocą klucza imbusowego.

Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 6$.



ZBC 85



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 7$		
ZBC 85	■	810712	85	52	100	2,5	9	700	10

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

ZBC

Zawias bramkowy
samozamykający



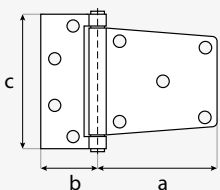
Zastosowanie Wzmocniony czarny zawias bramkowy o zwartej bryle. Doskonale sprawdzi się przy montażu bram czy furtek.

Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 6$.



ZBS 85



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 7$		
ZBS 85	■	810722	85	52	100	2,5	9	700	10

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

ZBS

Zawias bramkowy



ZNW

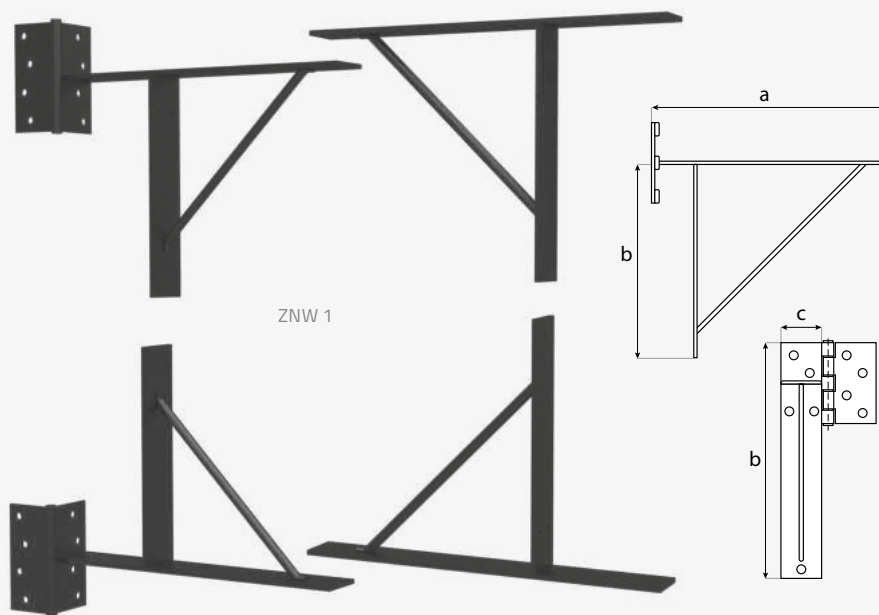
Zestaw zawiasów
narożnych



Zastosowanie Czteroelementowy zestaw do budowy furtki lub okiennicy. Składa się z 2 wsporników zwykłych i 2 wsporników z wbudowanym zawiasem. Umożliwia wykonanie kompletnej ramy – wystarczy przygotować drewniane belki i przymocować całość za pomocą wkrętów.

Materiał DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 6$.



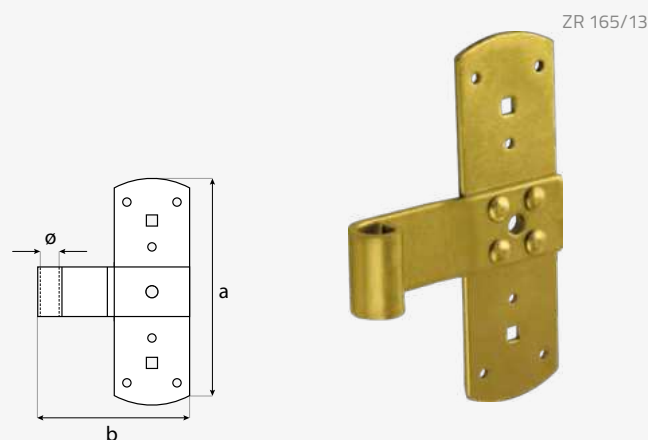
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 6$		
ZNW 1	■	8272	300	200	38	3,0	28	16	2800	10

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



- Zastosowanie** Zawias ramowy przeznaczony do montażu okiennic, drzwi czy furtek. Zagięta część elementu służy do nasadzenia konstrukcji na uchwyt czopowy.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 8$; śruby zamkowe M6.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	Ø	≠	Ø4	Ø9	□7		
ZR 165/13	●	8261	165	110	13	3,0	6	1	2	343	10

powłoka:

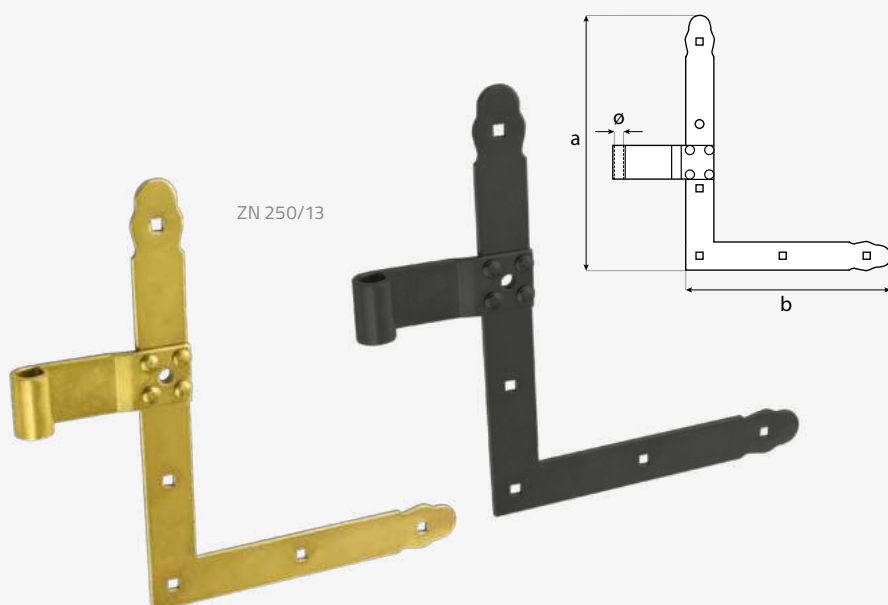
- cynk galwaniczny żółty

ZR

Zawias ramowy



- Zastosowanie** Zawias z ozdobnym wykończeniem przeznaczony do montażu bram, furtek czy okiennic. Tworzy dodatkową ramę i wzmacnia całą konstrukcję. Zagięta część elementu służy do nasadzenia konstrukcji na uchwyt czopowy.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 8$; śruby zamkowe M6; śruba zamkowa ZACB M6.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	Ø	≠	Ø9	□7		
ZN 250/13 L+R	●	8271	250	200	13	3,0	1	5	904	5
	■	82712	250	200	13	3,0	1	5	904	5

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty

- DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

ZN

Zawias narożnikowy
prosty



ZNO

Zawias narożnikowy
ozdobny

Zastosowanie Zawias z ozdobnym wykończeniem w stylu rustykalnym przeznaczony do montażu furtek czy okiennic. Tworzy dodatkową ramę i wzmacnia całą konstrukcję. Zagięta część elementu służy do nasadzenia konstrukcji na uchwyt czopowy.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

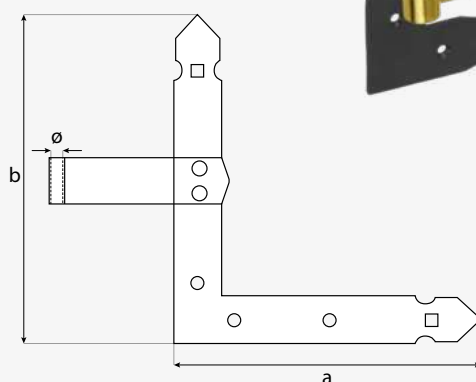
Mocowanie Wkręty do drewna $\phi 5$; wkręty ZAS $\phi 4,5$; śruby zamkowe M6; śruba zamkowa ZACB M6.



ZNO 350/13



ZNO 250/10



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	Ø	≠	Ø5	Ø7		
ZNO 250/10 L+R	●	82731	250	200	10	3,0	6	4	566	5
	■	827312	250	200	10	3,0	6	4	566	5
ZNO 350/13 L+R	●	82732	350	300	13	4,0	6	4	1252	5
	■	827322	350	300	13	4,0	6	4	1252	5

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

- Zastosowanie** Zawias ramowy z ozdobnym wykończeniem w stylu rustykalnym przeznaczony do montażu furtek czy okiennic. Zagięta część elementu służy do nasadzenia konstrukcji na uchwyt czopowy.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Śruby zamkowe M6; śruba zamkowa ZACB M6.

ZRO

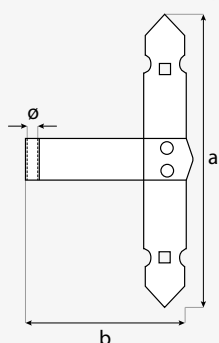
Zawias ramowy ozdobny



ZRO 200/10



ZRO 300/13



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	ø	≠	□7			
ZRO 200/10	●	82621	200	100	10	3,0	2		183	10
	■	826212	200	100	10	3,0	2		183	10
ZRO 300/13	●	82622	300	100	13	4,0	2		405	10
	■	826222	300	100	13	4,0	2		405	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



ZP

Zawias pasowy

Zastosowanie	Wytrzymały i trwały zawias pasowy, idealny do montażu bram, furtek czy drzwi. Wymaga zastosowania uchwyty czopowego, na który nakłada się zawias z zamontowanym elementem konstrukcji.
Materiał	S235 + cynk galwaniczny żółty; S235 + malowany proszkowo, czarny.
Mocowanie	Wkręty do drewna ø6; śruby zamkowe M6, M8; śruba zamkowa ZACB M6, M8.



ZP 800/16



ZP 600/16



ZP 500/16



ZP 600/13



ZP 500/13



ZP 400/13



ZP 300/13



ZP 400/10

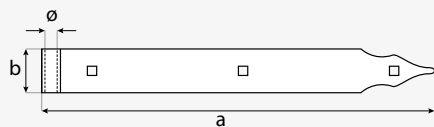


ZP 300/10



ZP

Zawias pasowy



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	Ø	≠	Ø7	□7	□9		
ZP 300/10	●	8201	300	30	10	3,0	2	1	–	223	10
	●	82012	300	30	10	3,0	2	1	–	223	10
ZP 400/10	●	8202	400	30	10	3,0	2	1	–	289	10
	●	82022	400	30	10	3,0	2	1	–	289	10
ZP 300/13	●	8203	300	35	13	4,0	–	–	3	327	10
	●	82032	300	35	13	4,0	–	–	3	327	10
ZP 400/13	●	8204	400	35	13	4,0	–	–	3	452	10
	●	82042	400	35	13	4,0	–	–	3	452	10
ZP 500/13	●	8205	500	35	13	4,0	–	–	4	561	10
	●	82052	500	35	13	4,0	–	–	4	561	10
ZP 600/13	●	8206	600	35	13	4,0	–	–	4	654	10
	●	82062	600	35	13	4,0	–	–	4	654	10
ZP 500/16	●	8207	500	40	16	5,0	–	–	4	720	10
	●	82072	500	40	16	5,0	–	–	4	720	10
ZP 600/16	●	8208	600	40	16	5,0	–	–	4	857	10
	●	82082	600	40	16	5,0	–	–	4	857	10
ZP 800/16	●	8209	800	40	16	5,0	–	–	5	1166	10
	●	82092	800	40	16	5,0	–	–	5	1166	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- malowany proszkowo, czarny



ZPK

Zawias pasowy
odsadzony

Zastosowanie Wytrzymały i trwały zawias pasowy z odsadzeniem, idealny do montażu bram, furtek czy drzwi. Zagięty kształt (odsadzenie) umożliwia zlicowanie skrzydła montowanego elementu z ramą. Wymaga zastosowania uchwyty czopowego, na który nakłada się zawias z zamontowanym elementem konstrukcji.

Materiał S235 + cynk galwaniczny żółty; S235 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$, $\varnothing 6$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$; śruby zamkowe M6, M8; śruba zamkowa ZACB M6, M8.



ZPK 800/16



ZPK 600/16



ZPK 500/16



ZPK 600/13



ZPK 500/13



ZPK 400/13



ZPK 300/13



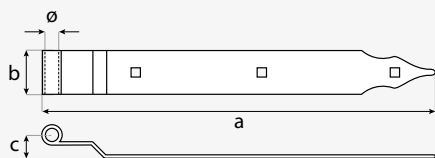
ZPK 400/10



ZPK 63/10



ZPK 300/10



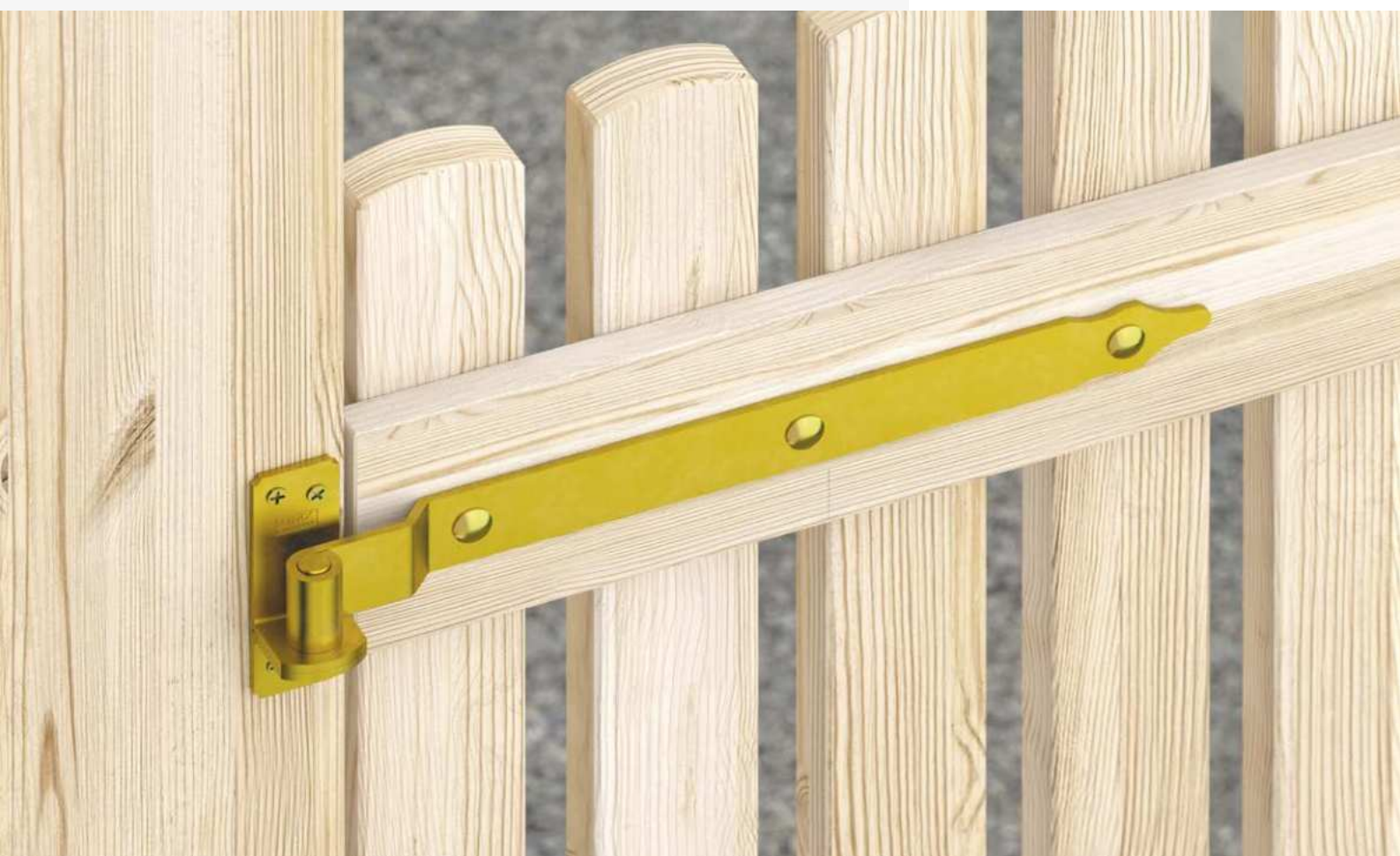
ZPK

Zawias pasowy
odsadzony

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otwory [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	Ø	≠	Ø5	Ø7	□7	□9		
ZPK 63/10	●	8220	63	30	30,5	10	3,0	3	–	–	–	81	10
	●	82202	63	30	30,5	10	3,0	3	–	–	–	81	10
ZPK 300/10	●	8221	300	30	19	10	3,0	–	2	1	–	223	10
	●	82212	300	30	19	10	3,0	–	2	1	–	223	10
ZPK 400/10	●	8222	400	30	19	10	3,0	–	2	1	–	289	10
	●	82222	400	30	19	10	3,0	–	2	1	–	289	10
ZPK 300/13	●	8223	300	35	21,5	13	4,0	–	–	–	3	327	10
	●	82232	300	35	21,5	13	4,0	–	–	–	3	327	10
ZPK 400/13	●	8224	400	35	21,5	13	4,0	–	–	–	3	452	10
	●	82242	400	35	21,5	13	4,0	–	–	–	3	452	10
ZPK 500/13	●	8225	500	35	21,5	13	4,0	–	–	–	4	561	10
	●	82252	500	35	21,5	13	4,0	–	–	–	4	561	10
ZPK 600/13	●	8226	600	35	21,5	13	4,0	–	–	–	4	654	10
	●	82262	600	35	21,5	13	4,0	–	–	–	4	654	10
ZPK 500/16	●	8227	500	40	23	16	5,0	–	–	–	4	720	10
	●	82272	500	40	23	16	5,0	–	–	–	4	720	10
ZPK 600/16	●	8228	600	40	23	16	5,0	–	–	–	4	857	10
	●	82282	600	40	23	16	5,0	–	–	–	4	857	10
ZPK 800/16	●	8229	800	40	23	16	5,0	–	–	–	5	1166	10
	●	82292	800	40	23	16	5,0	–	–	–	5	1166	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- malowany proszkowo, czarny



C

Uchwyt czopowy



Zastosowanie Wytrzymały i trwały uchwyt czopowy. Przeznaczony do stosowania z różnego rodzaju zawiasami przystosowanymi do nasadzenia.

Materiał S235 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$, $\varnothing 6$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



C 16/25



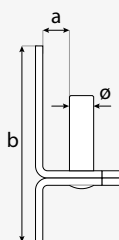
C 16/11



C 13/25



C 13/11



C 10/25



C 10/11

symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	ø	≠	ø5	ø6		
C 10/11	●	8301	11	81	10	3,0	4	–	113	10
	■	83012	11	81	10	3,0	4	–	113	10
C 10/25	●	8302	25	86	10	3,0	4	–	137	10
	■	83022	25	86	10	3,0	4	–	137	10
C 13/11	●	8303	11	104	13	4,0	–	4	204	10
	■	83032	11	104	13	4,0	–	4	204	10
C 13/25	●	8304	25	103	13	4,0	–	4	235	10
	■	83042	25	103	13	4,0	–	4	235	10
C 16/11	●	8305	11	120	16	4,0	–	4	280	10
	■	83052	11	120	16	4,0	–	4	280	10
C 16/25	●	8306	25	130	16	4,0	–	4	318	10
	■	83062	25	130	16	4,0	–	4	318	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + S235 malowany proszkowo, czarny

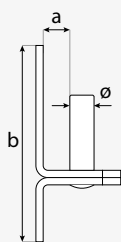
- Zastosowanie** Wytrzymały i trwały uchwyt czopowy z ozdobnym wykończeniem w stylu rustykalnym nadającym konstrukcji elegancki wygląd. Przeznaczony do stosowania z różnego rodzaju zawiasami przystosowanymi do nasadzania.
- Materiał** S235 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna Ø5; wkręty ZAS Ø4,5.



UCO 13/11



UCO 10/11



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	Ø	≠			
UCO 10/11	●	83101	11	120	10	3,0	4	113	10
	■	831012	11	120	10	3,0	4	113	10
UCO 13/11	●	83102	11	120	13	4,0	4	163	10
	■	831022	11	120	13	4,0	4	163	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny

UCO

Uchwyt czopowy
ozdobny



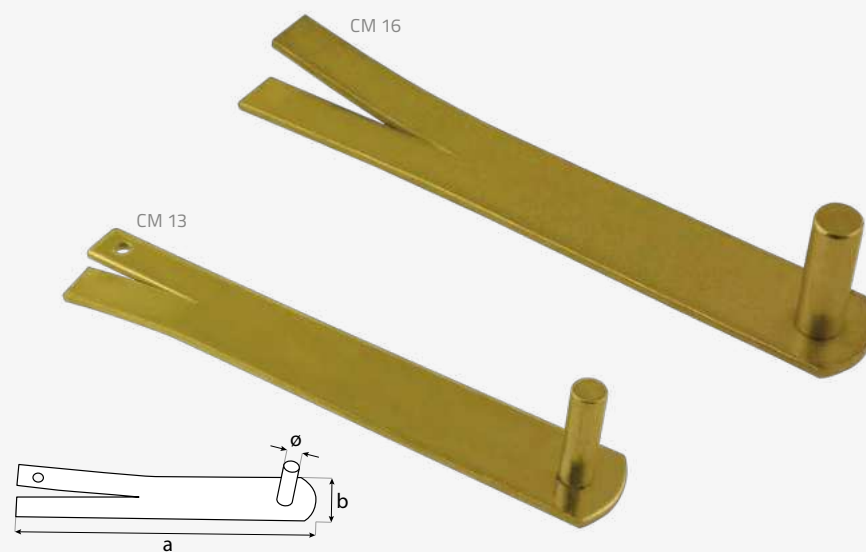
CM

Uchwyt czopowy
do muru

Zastosowanie Uchwyt czopowy do wmurowania. Zapewnia wyjątkowo trwałe połączenie. Przeznaczony do stosowania z różnego rodzaju zawiasami przystosowanymi do nasadzania.

Materiał S235 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Uchwyt do wmurowania.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	ø	≠		
CM 13	●	8343	255	40	13	5,0	386	10
CM 16	●	8345	255	44	16	6,0	477	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

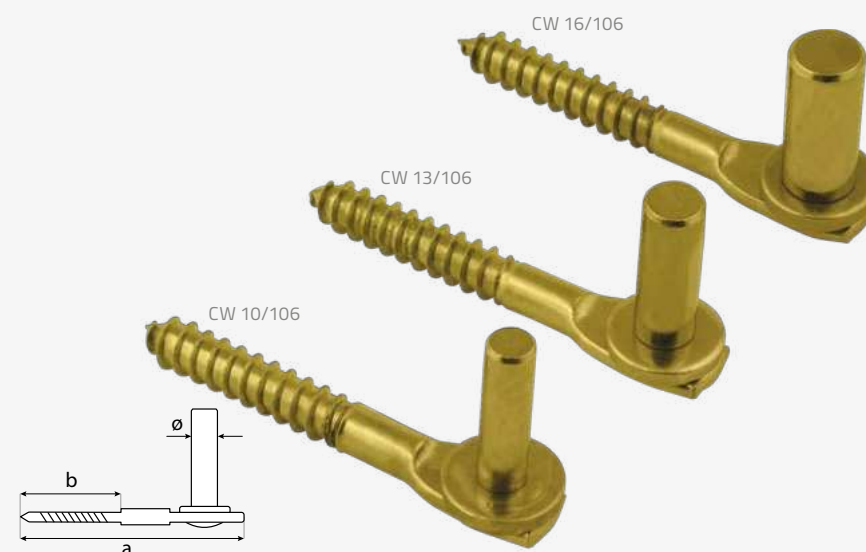
CW

Uchwyt czopowy
wkręcany

Zastosowanie Uchwyt czopowy do wkręcania w konstrukcje drewniane. Posiada dyskretny wygląd i minimalizuje widoczność mocowania. Przeznaczony do stosowania z różnego rodzaju zawiasami przystosowanymi do nasadzania.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Montaż po wcześniejszym wywierceniu otworu.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	ø		
CW 10/106	●	8309	106	48	10	112	10
CW 13/106	●	8308	106	48	13	130	10
CW 16/106	●	8307	106	48	16	145	10

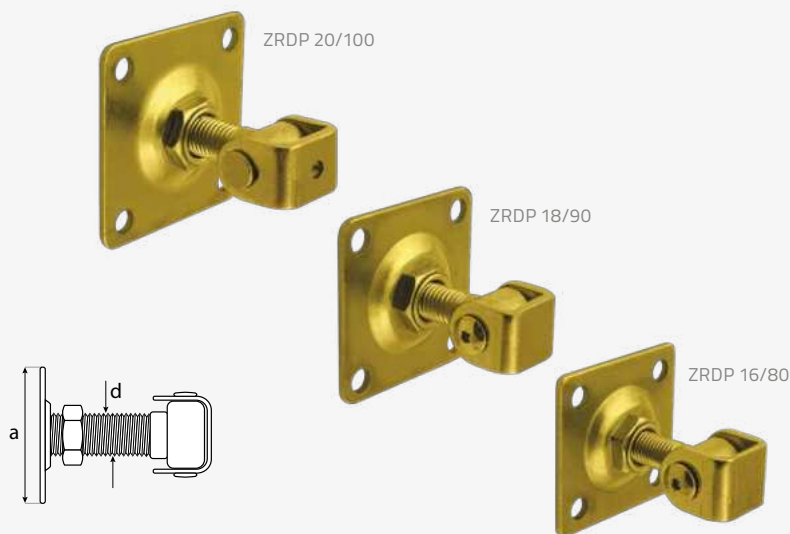
powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

Zastosowanie Regulowany zawias do przykręcania, doskonale sprawdzi się przy konstruowaniu bram czy furtek metalowych. Umożliwia regulację odstępu od przykręcanej płaszczyzny.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Śruby metryczne M10; kotwa pierścieniowa PBK M10; śruba do betonu PBW 10,5.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	d	≠	ø10,5	ø11,5		
ZRDP 16/80	●	8421	80	M16	4,0	4	–	479	6
ZRDP 18/90	●	8424	90	M18	4,0	–	4	577	6
ZRDP 20/100	●	8423	100	M20	4,0	–	4	733	6

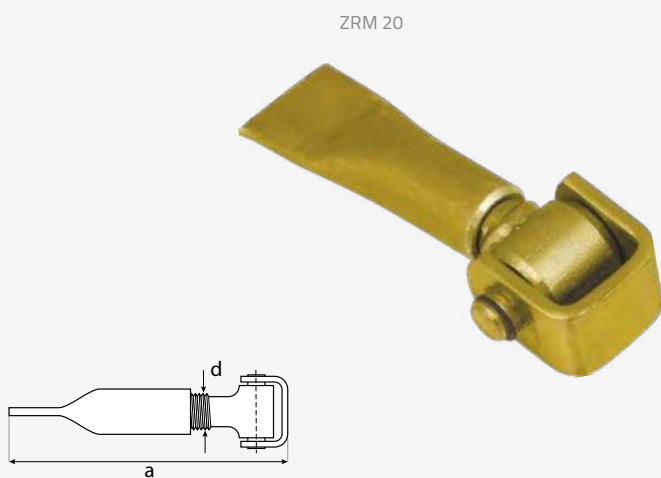
powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

Zastosowanie Zawias przeznaczony do montażu bram czy furtek metalowych. Głowicę detalu należy spawać, a część mocującą wmurować. Gwintowany pręt umożliwia regulację odstępu między łączonymi płaszczyznami.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Jeden koniec do wmurowania, drugi do spawania.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	d		
ZRM 20	●	8425	160	M20	527	2

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

ZRDP

Zawias regulowany
do przykręcania



ZRM

Zawias regulowany
do muru



ZRS

Zawias regulowany
do spawania



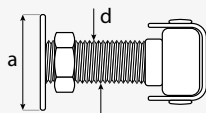
- Zastosowanie** Zawias przeznaczony do montażu bram czy furtek metalowych. Detal należy spawać z dwóch stron. Gwintowany pręt umożliwia regulację odstępu między łączonymi płaszczyznami.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty.
- Mocowanie** Zawias do dwustronnego spawania.



ZRS 20



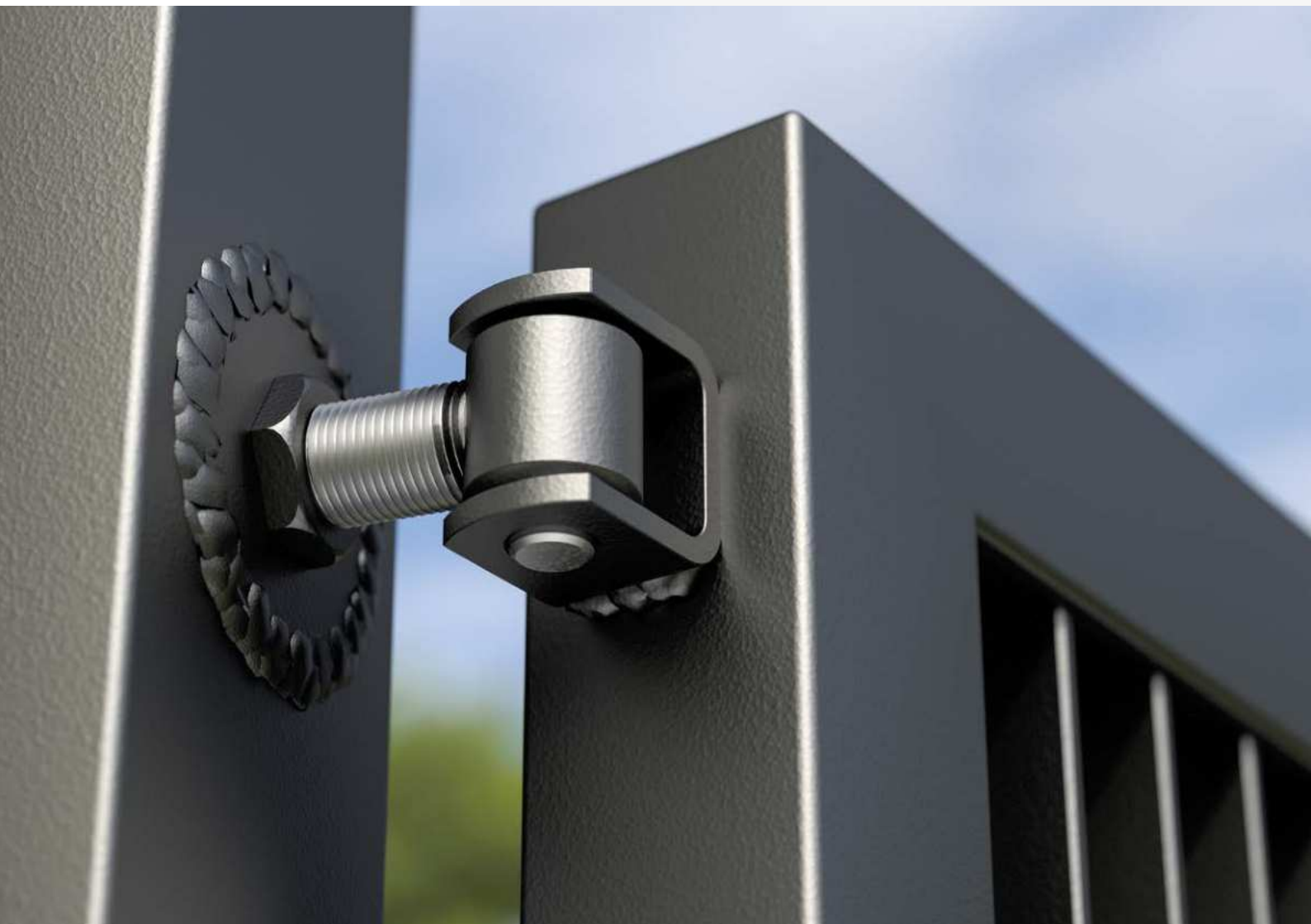
ZRS 16



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	d	≠		
ZRS 16	●	8420	50	M16	4,0	354	6
ZRS 20	●	8422	50	M20	4,0	480	6

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

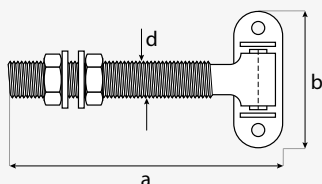
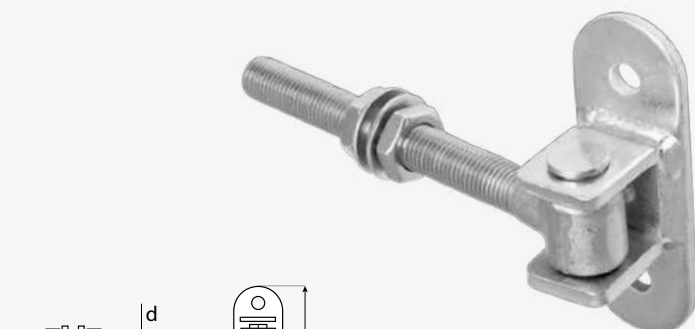


Zastosowanie Zawias przeznaczony do montażu bram czy furtek metalowych. Mocowany poprzez przykręcenie głowicy do drewna z jednej strony, z drugiej – nawiercenie otworu i zablokowanie gwintowanego pręta nakrętką. Gwintowany pręt umożliwia regulację odstępu między łączonymi płaszczyznami.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Montaż płytki głowicy za pomocą śrub metrycznych M10, część gwintowana mocowana przelotowo w profilu.

ZRS 16/130



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	d			
ZRW 16/130	●	8427	115	40	M16	2	643	6

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

ZRW 16

Zawias regulowany z przelotem

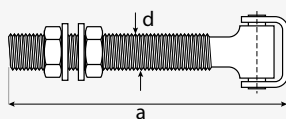


Zastosowanie Zawias przeznaczony do montażu bram czy furtek metalowych. Mocowany poprzez wspawanie głowicy z jednej strony, z drugiej – nawiercenie otworu i zablokowanie gwintowanego pręta nakrętką. Gwintowany pręt umożliwia regulację odstępu między łączonymi płaszczyznami.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Głowica do wspawania, część gwintowana mocowana przelotowo w profilu.

ZRW 20



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	d	ø		
ZRW 20	●	8426	170	M20	5,0	632	6

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

ZRW 20

Zawias wąski z przelotem



ZTK

Zawias toczony
z kulką

- Zastosowanie** Dwuelementowy zawias toczony z kulką. Przeznaczony do montażu metalowych bram, furtek czy kłap za pomocą spawania.
- Materiał** S235 + film olejowy.
- Mocowanie** Zawias do dwustronnego wspawania.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b		
ZTK 16	●	8402	16	65	100	10
ZTK 18	●	8403	18	70	136	10
ZTK 20	●	8404	20	80	191	10
ZTK 22	●	8405	22	90	261	10
ZTK 25	●	8406	25	100	377	10
ZTK 30	●	8408	30	110	595	10
ZTK 35	●	8409	35	130	960	10

powłoka:
● film olejowy

ZASK

Zawias toczony



- Zastosowanie** Trójelementowy zawias toczony. Przeznaczony do montażu metalowych bram, furtek czy kłap za pomocą spawania.
- Materiał** S235 + film olejowy.
- Mocowanie** Zawias do dwustronnego wspawania.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d		
ZASK 20	●	79491	20	84	28	—	200	1
ZASK 20/17	●	79492	20	84	28	17	222	1
ZASK 20/31	●	79493	20	84	28	31	269	1

powłoka:
● film olejowy

Zastosowanie Zawias rozłączny przeznaczony do montażu metalowych bram, furtek czy kłap za pomocą spawania. Zaprojektowany i wykonany w sposób ułatwiający demontaż konstrukcji.

Materiał DC01 + film olejowy.

Mocowanie Zawias do dwustronnego spawania.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠		
ZMP 60	●	805801	30	60	2,5	87	10
ZMP 70	●	805802	30	70	3,0	110	10
ZMP 110	●	805803	30	110	3,5	123	10

powłoka:
● film olejowy

ZMP

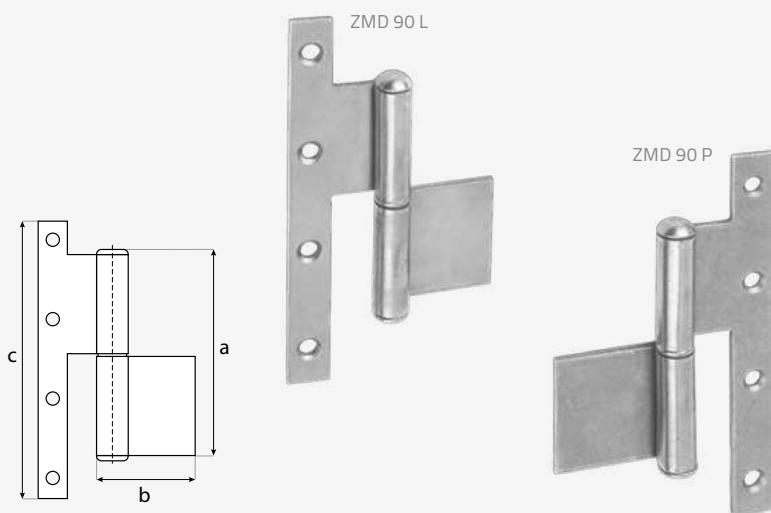
Zawias rozłączny



Zastosowanie Zawias rozłączny przeznaczony do montażu bram, furtek czy kłap za pomocą spawania z jednej strony (stal), a z drugiej (drewno) – przykręcania. Zaprojektowany i wykonany w sposób ułatwiający demontaż konstrukcji.

Materiał DC01 + film olejowy.

Mocowanie Zawias do wspawania, istnieje możliwość jednostronnego przykręcenia wkrętami $\varnothing 5,5$, śrubami metrycznymi $\varnothing 5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm] $\varnothing 6$	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠			
ZMD 90 L	●	805811	90	45	140	2,8	4	170	10
ZMD 90 P	●	805812	90	45	140	2,8	4	170	10

powłoka:
● film olejowy

ZMD

Zawias rozłączny



ZRB

Zawias regulowany
do spawania

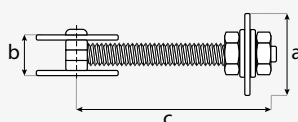
- Zastosowanie** Zawias przeznaczony do montażu bram czy furtek metalowych. Mocowany poprzez wspawanie głowicy z jednej strony, z drugiej – metalowej płytki. Gwintowany pręt umożliwia regulację odstępu w obu płaszczyznach.
- Materiał** S235 + film olejowy.
- Mocowanie** Zawias do dwustronnego wspawania.



ZRB 16/120



ZRB 12/120



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠		
ZRB 12/100	●	8428	45	37	100	6,0	510	10
ZRB 16/120	●	8429	45	43	120	8,0	1004	10

powłoka:

- film olejowy

ZMC

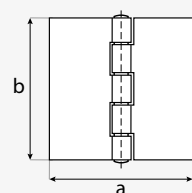
Zawias budowlany



- Zastosowanie** Zawias przeznaczony do wstawiania np. do ciężkich drzwi warsztatowych. Ze względu na charakterystykę zastosowania zabezpieczony został filtrem olejowym, który zapobiega rdzewieniu stali.
- Materiał** S235 + film olejowy.
- Mocowanie** Zawias do dwustronnego wstawiania.



ZMC 150/150



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	d	≠		
ZMC 150/150	●	805821	150	150	4,5	830	10

powłoka:

- film olejowy

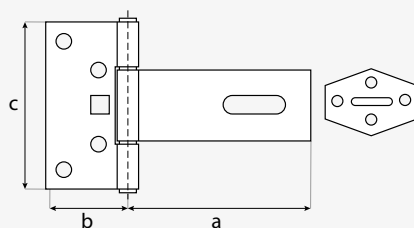
Zastosowanie Wrzeciędz zbudowany z przykręcanej wąskiej części prostokątnej, podłużnego skrzydła z otworem i skobła pozwalającego na zastosowanie kłódki. Przeznaczony do montażu i zabezpieczenia bram, furtek, drzwi czy skrzyń.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$; śruba zamkowa M8.



ZMC 150/150



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 4$	$\square 9$		
ZZBR 150	●	8711	100	50	100	2,5	8	1	290	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

ZZBR

Zawias
z zamknięciem
bramkowy



Zastosowanie Uniwersalny zawias pasowy o podłużnym kształcie i wytrzymałym splocie. Przeznaczony do montażu i zabezpieczenia bram, furtek, drzwi czy skrzyń. Wyposażony w otwór oraz skobel, które umożliwiają zastosowanie kłódki.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

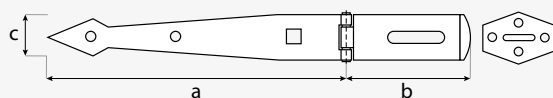
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 6$; śruba zamkowa M6.



ZZB 250



ZZB 200



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	$\varnothing 6$	$\square 7$		
ZZB 200	●	8731	200	95	35	2,5	6	1	208	10
ZZB 250	●	8732	250	95	35	2,5	6	1	241	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

ZZB

Zawias
z zamknięciem
bramkowy pasowy



ZZK

Zawias
z zamknięciem
kryty

Zastosowanie Uniwersalny zawias pasowy o podłużnym kształcie i wytrzymałym splocie. Przeznaczony do montażu i zabezpieczenia bram, furtek, drzwi czy skrzyń. Wyposażony w otwór oraz skobel, które umożliwiają zastosowanie kłódki.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

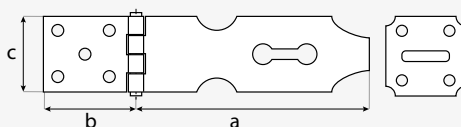
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$.



ZZK 75



ZZK 50

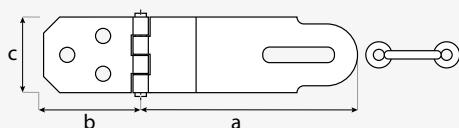


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#			
ZZK 50	●	8751	130	50	45	2,0	7	166	10
ZZK 75	●	8753	175	75	55	2,0	9	346	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

- Zastosowanie** Uniwersalny zawias z odsadzeniem o wytrzymałym splocie. Zagięta część detalu pozwala na zlicowanie elementów konstrukcji. Przeznaczony do montażu i zabezpieczenia bram, furtek, drzwi czy skrzyń. Wyposażony w otwór oraz skobel, które umożliwiają zastosowanie kłódki.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4$.



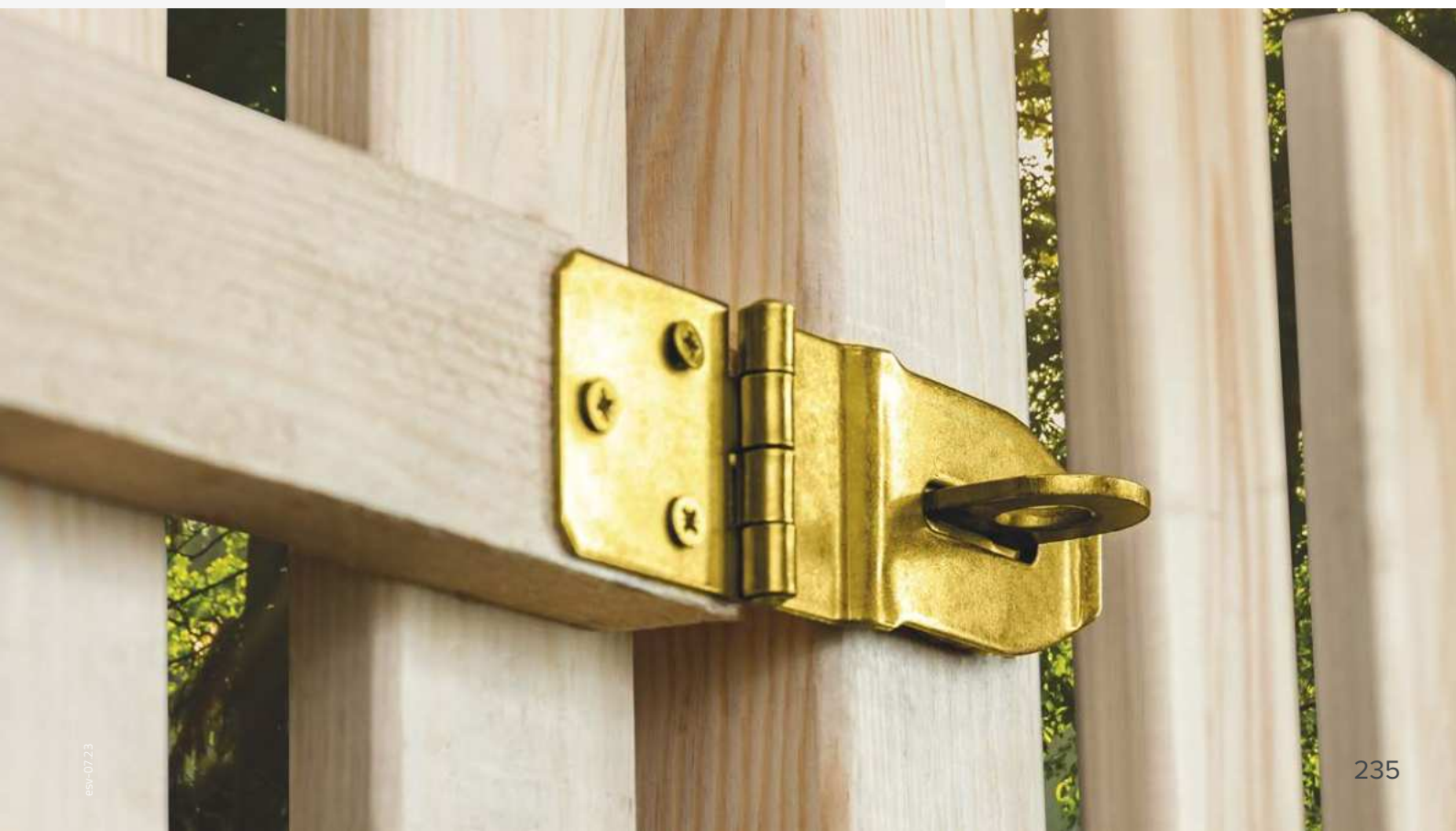
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm] $\varnothing 7$	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#			
ZZP 25	●	8721	75	35	25	1,5	5	42	10
ZZP 50	●	8722	90	50	45	1,5	7	144	10
ZZP 80	●	8723	90	80	45	1,5	8	159	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty

ZZP

Zawias
z zamknięciem
prosty



ZBZ

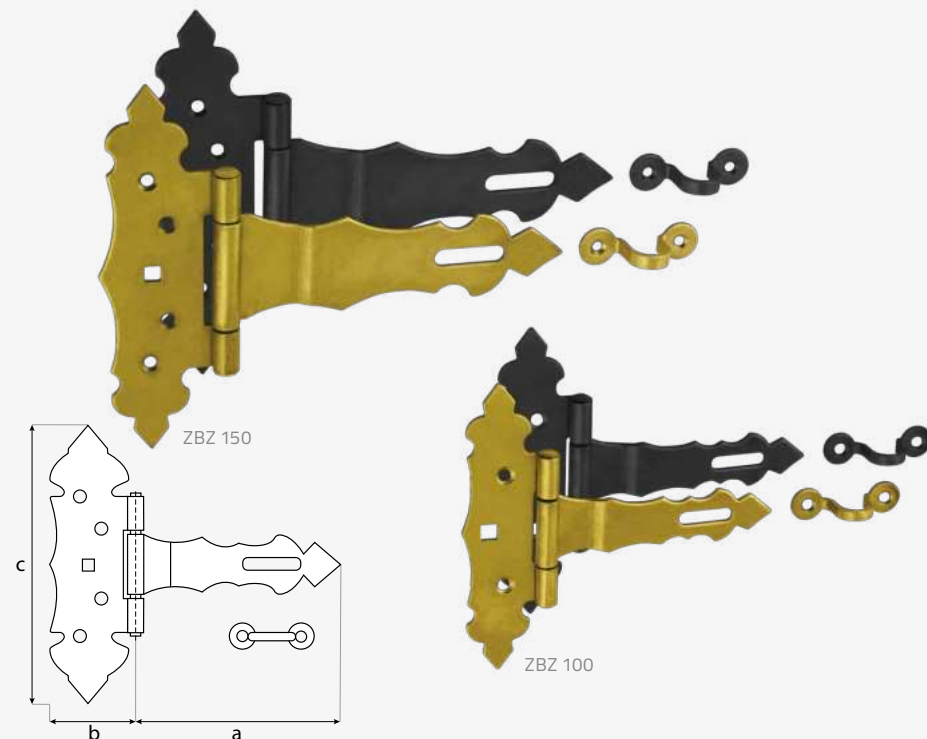
Zawias bramkowy
ozdobny
z zamknięciem



Zastosowanie Ozdobny zawias trójkątny przeznaczony do montażu i zabezpieczenia bram, furtek, drzwi czy okiennic. Wykończenie w stylu rustykalnym nadaje mu elegancki wygląd i pozwala tworzyć ciekawe aranżacje. Wyposażony w otwór oraz skobel, które umożliwiają zastosowanie kłódki.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$; śruba zamkowa ZACB M8.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	ø5	□7		
ZBZ 100	●	810816	100	35	130	2,0	4	1	177	10
	●	810812	100	35	130	2,0	4	1	177	10
ZBZ 150	●	810826	150	50	170	2,5	6	1	295	10
	●	810822	150	50	170	2,5	6	1	295	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



- Zastosowanie** Ozdobny zawias podłużny przeznaczony do montażu i zabezpieczenia bram, furtek, drzwi czy okiennic. Wykończenie w stylu rustykalnym nadaje mu elegancki wygląd i pozwala tworzyć ciekawe aranżacje. Wyposażony w otwór oraz skobel, które umożliwiają zastosowanie kłódki.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.

Z0Z

Zawias ozdobny
z zamknięciem

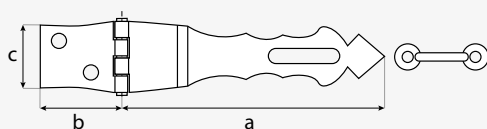
Z0Z 125



Z0Z 100



Z0Z 75

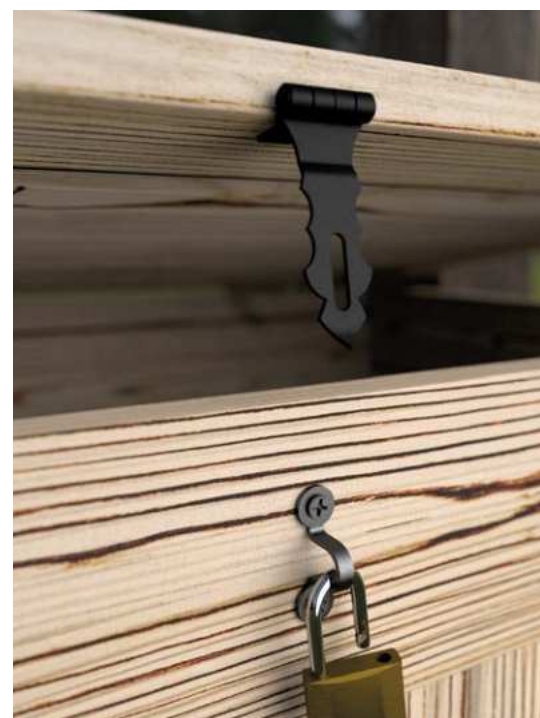


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm] $\varnothing 5$	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	$\neq$			
Z0Z 75	●	7945616	75	26	30	2,0	4	52	10
	■	7945612	75	26	30	2,0	4	52	10
Z0Z 100	●	7945626	100	28	30	2,0	4	59	10
	■	7945622	100	28	30	2,0	4	59	10
Z0Z 125	●	7945636	125	40	30	2,0	4	67	10
	■	7945632	125	40	30	2,0	4	67	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

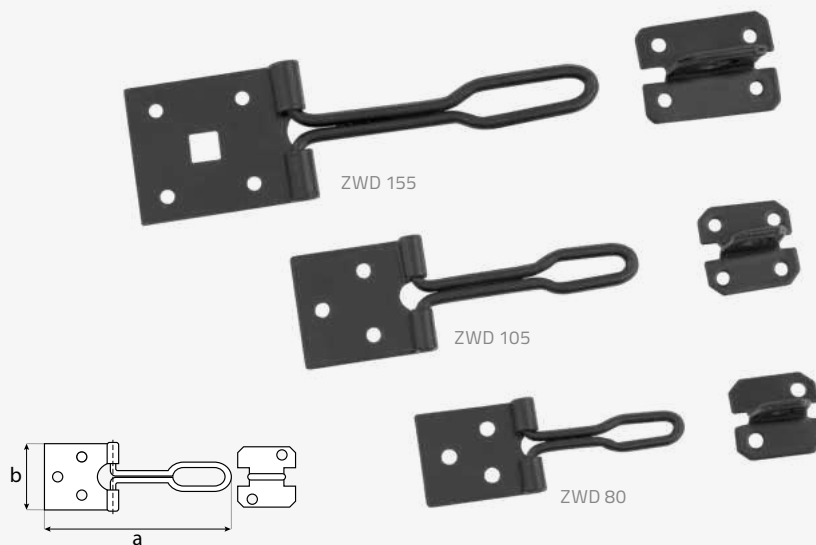


ZWD

Wrzeciędz z drutu



- Zastosowanie** Lekkie zamknięcie w kolorze czarnym służące do zamocowania kłódki na drzwiach lub bramie. Skutecznie zabezpiecza przed otwarciem.
- Materiał** DC01 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 3$, $\varnothing 4$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 3$	$\varnothing 4$	$\square 9$		
ZWD 80	●	87401	80	28	1,4	5	–	–	28	20
ZWD 105	●	87402	105	35	1,4	–	7	–	41	20
ZWD 155	●	87403	155	45	1,4	–	8	1	79	20

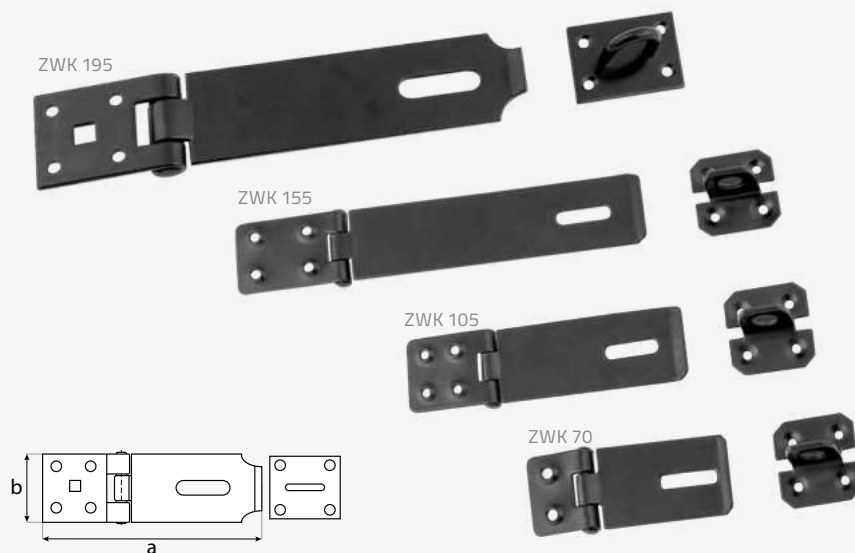
powłoka:

- malowany proszkowo, czarny

ZWK

Zawias
z zamknięciem
kryty

- Zastosowanie** Zamknięcie w kolorze czarnym służące do zamocowania kłódki na drzwiach lub bramie. Skutecznie zabezpiecza przed otwarciem.
- Materiał** DC01 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4,5$, $\varnothing 6$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.

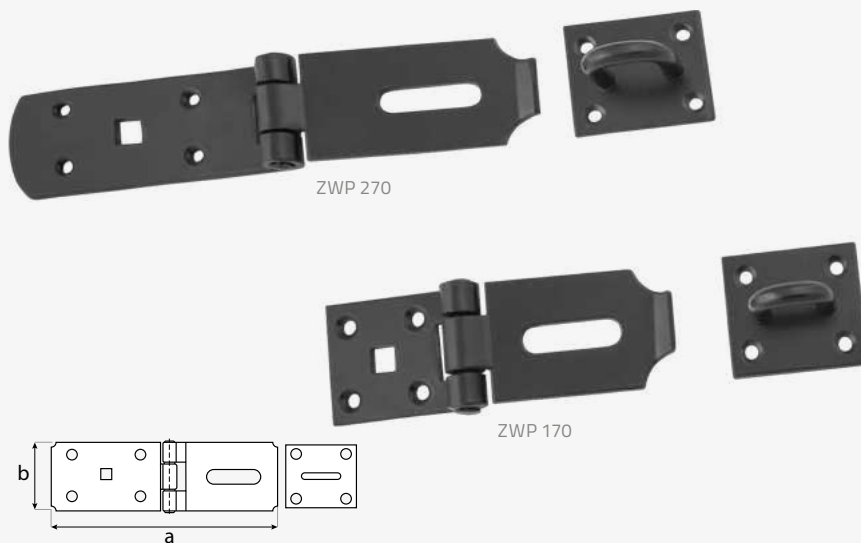


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 6$	$\square 11$		
ZWK 70	●	87411	70	40	1,8	6	–	–	78	10
ZWK 105	●	87412	105	40	1,8	8	–	–	100	10
ZWK 155	●	87413	155	40	1,8	8	–	–	138	10
ZWK 195	●	87414	195	55	4,0	–	8	1	630	10

powłoka:

- malowany proszkowo, czarny

- Zastosowanie** Zamknięcie w kolorze czarnym, służące do zamocowania kłódki na drzwiach lub bramie. Skutecznie zabezpiecza przed otwarciem.
- Materiał** DC01 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 6$; śruba zamkowa M10.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	ø6	□11	□12		
ZWP 170	●	87421	167	55	4,0	8	1	–	465	10
ZWP 270	●	87422	263	55	4,0	8	–	1	610	10

powłoka:

- malowany proszkowo, czarny

ZWP

Wrzeciędz prosty



- Zastosowanie** Obrotowe zamknięcie w kolorze czarnym służące do zamocowania kłódki na drzwiach lub bramie. Obrócenie elementu umożliwia ukrycie zastosowanych łączników. Skutecznie zabezpiecza przed otwarciem.
- Materiał** DC01 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 6$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
ZWPO 270	●	87431	263	55	4,0	8	610	10

powłoka:

- malowany proszkowo, czarny

ZWPO

Wrzeciędz obrotowy



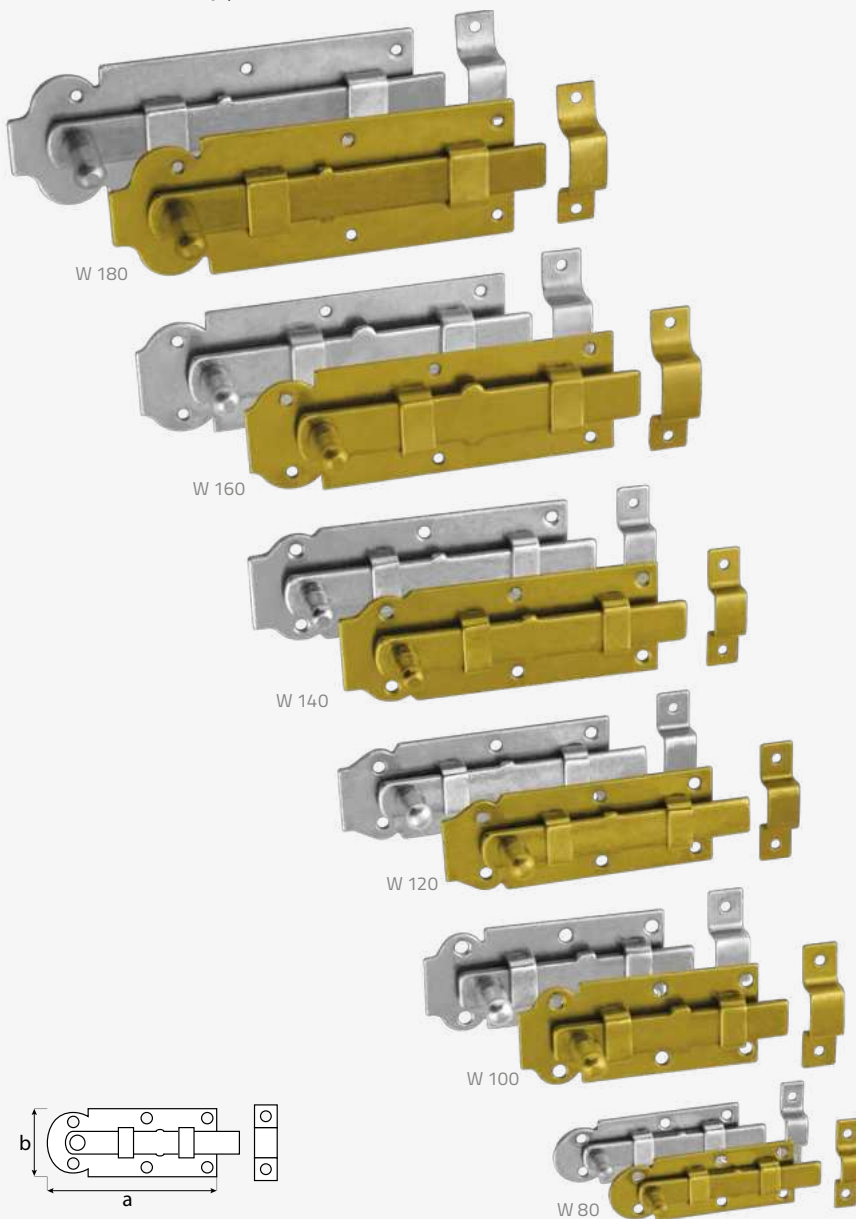
W

Zasułka z rygłem
płaskim prosta

Zastosowanie Uniwersalna zasułka lekka z rygłem płaskim przeznaczona do blokowania okiennic, drzwi lub skrzyń. Uniemożliwia samoczynne otwarcie czy poruszanie się drzwiczek i klap.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 5$		
W 80	●	8501	80	30	2,5	8	–	57	10
	●	85014	80	30	2,5	8	–	57	10
W 100	●	8502	100	45	6,0	–	8	141	10
	●	85024	100	45	6,0	–	8	141	10
W 120	●	8503	120	45	6,0	–	8	170	10
	●	85034	120	45	6,0	–	8	170	10
W 140	●	8504	140	55	5,0	–	8	217	10
	●	85044	140	55	5,0	–	8	217	10
W 160	●	8505	160	55	5,0	–	8	283	10
	●	85054	160	55	5,0	–	8	283	10
W 180	●	8506	180	65	5,0	–	8	324	10
	●	85064	180	65	5,0	–	8	324	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

- Zastosowanie** Uniwersalna zasuwka lekka z ryglem płaskim przeznaczona do blokowania okiennic, drzwi lub skrzyń. Uniemożliwia samoczynne otwarcie czy poruszanie się drzwiczek i klap.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$.



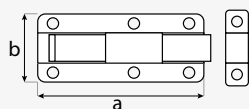
WZTW 120



WZTW 100



WZTW 80



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 5$		
WZTW 80*	●	8551	80	40	1,0	8	–	61	20
	●	85514	80	40	1,0	8	–	61	20
WZTW 100	●	8552	100	40	1,0	–	8	90	20
	●	85524	100	40	1,0	–	8	90	20
WZTW 120	●	8553	120	45	1,0	–	8	130	20
	●	85534	120	45	1,0	–	8	130	20

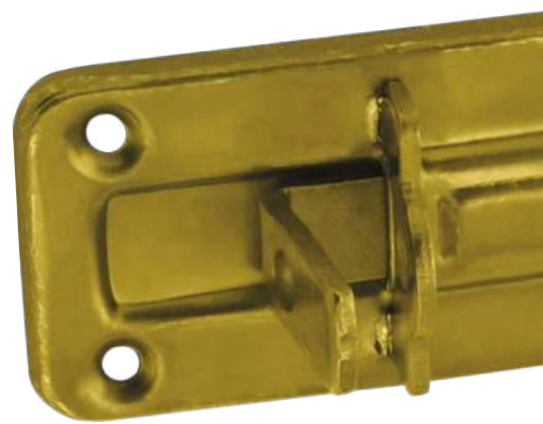
* WZTW 80 nie posiada otworu na kłódkę

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- cynk galwaniczny srebrny

WZTW

Zasuwka zamykana
tłoczona
z ryglem prostym



WZP

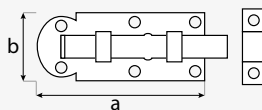
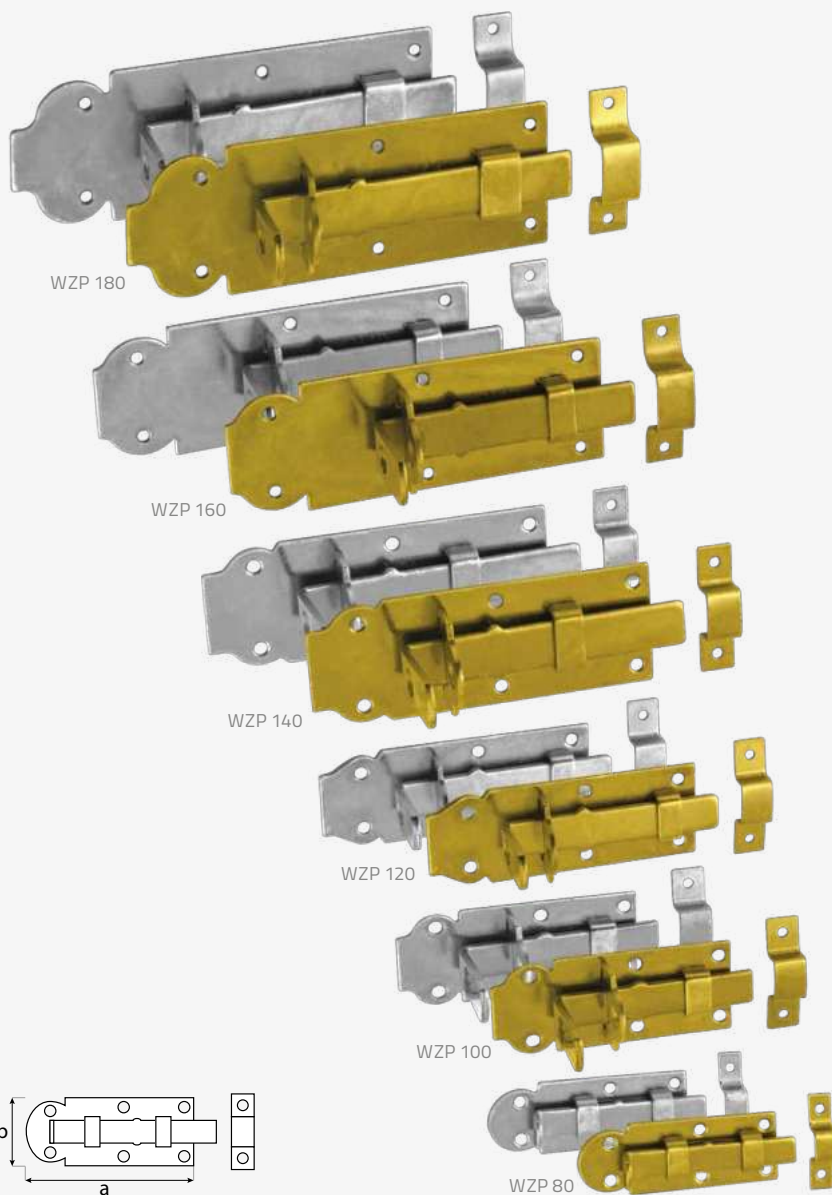
Zasułka zamykana
z rygłem prostym



Zastosowanie Lekka zasuwka z rygłem płaskim przeznaczona do blokowania i zamykania okiennic, drzwi czy skrzyń. Posiada otwór służący do zamocowania kłódki. Uniemożliwia samoczynne otwarcie czy poruszanie się drzwiczek i kłap oraz zabezpiecza przed osobami trzecimi.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 5$		
WZP 80*	●	8531	80	30	3,0	8	–	52	10
	●	85314	80	30	3,0	8	–	52	10
WZP 100	●	8532	100	45	5,0	–	8	140	10
	●	85324	100	45	5,0	–	8	140	10
WZP 120	●	8533	120	45	5,0	–	8	157	10
	●	85334	120	45	5,0	–	8	157	10
WZP 140	●	8534	140	55	5,0	–	8	209	10
	●	85344	140	55	5,0	–	8	209	10
WZP 160	●	8535	160	55	6,0	–	8	269	10
	●	85354	160	55	6,0	–	8	269	10
WZP 180	●	8536	180	65	6,0	–	8	291	10
	●	85364	180	65	6,0	–	8	291	10

* WZP 80 nie posiada otworu do zamocowania kłódki

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

Zastosowanie Lekka zasuwka z rygłem płaskim przeznaczona do blokowania i zamykania okiennic, drzwi czy skrzyń. Posiada otwór służący do zamocowania kłódki. Uniemożliwia samoczynne otwarcie czy poruszanie się drzwiczek i klap oraz zabezpiecza przed osobami trzecimi.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.

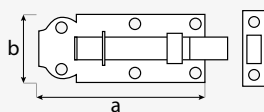
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$.



WZW 140



WZW 120



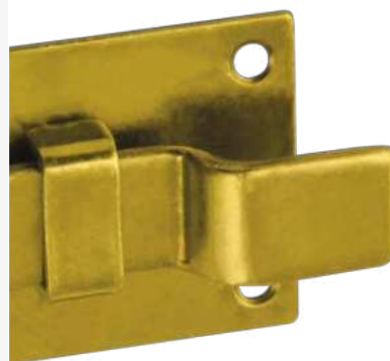
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
WZW 120	●	8543	120	45	5,0	8	168	10
WZW 140	●	8544	140	55	5,0	8	237	10

powłoka:

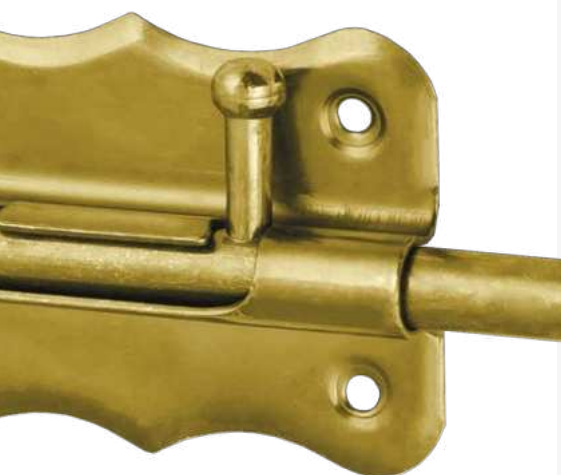
● cynk galwaniczny żółty

WZW

Zasuwka zamykana
z rygłem wygiętym



WRO

Zasułka
z rygłem okrągłym

Zastosowanie Lekka zasułka z rygłem okrągłym przeznaczona do blokowania okiennic, drzwi czy skrzyń. Uniemożliwia samoczynne otwarcie czy poruszanie się drzwiczek i kłap.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$.



WRO 120



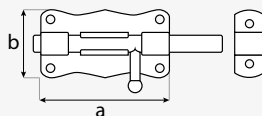
WRO 100



WRO 70



WRO 50



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 5$		
WRO 50	●	8561	50	50	1,0	6	–	82	10
	●	85614	50	50	1,0	6	–	82	10
WRO 70	●	8562	70	50	1,0	–	6	110	10
	●	85624	70	50	1,0	–	6	110	10
WRO 100	●	8563	100	65	1,5	–	10	310	10
	●	85634	100	65	1,5	–	10	310	10
WRO 120	●	8564	120	68	1,5	–	10	397	10
	●	85644	120	68	1,5	–	10	397	10

powłoka:

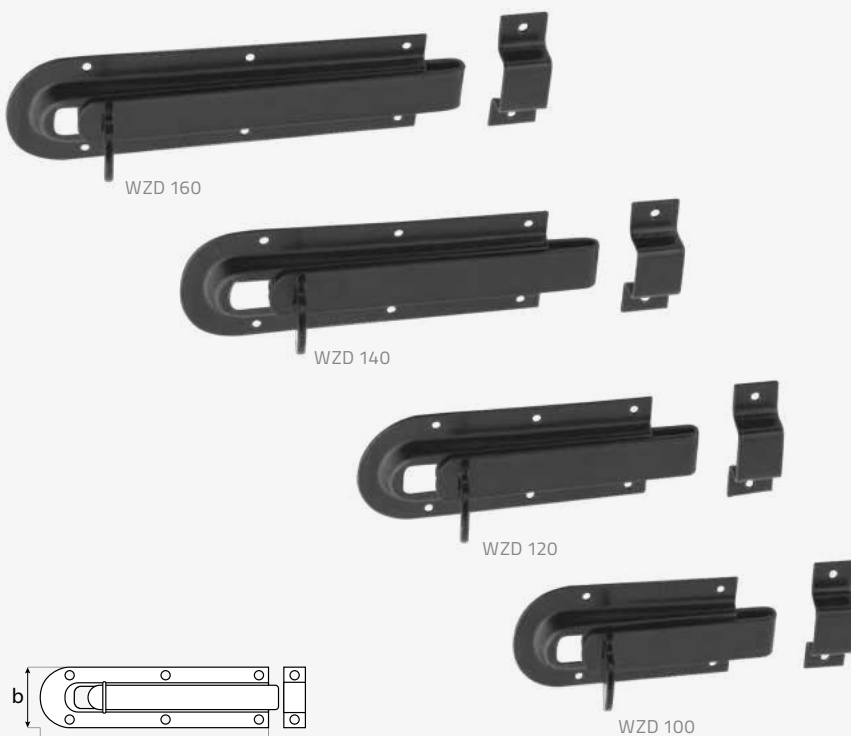
● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

Zastosowanie Zasuwka z rygłem płaskim zaprojektowana w minimalistycznym stylu, przeznaczona do blokowania okiennic, drzwi czy skrzyń. Uniemożliwia samoczynne otwarcie lub poruszanie się drzwiczek i kłap.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 3$.



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]			otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	ø3			
WZD 100	●	850811	100	46	1,0	6		85	20
WZD 120	●	850812	120	46	1,0	8		102	16
WZD 140	●	850813	140	46	1,0	8		124	12
WZD 160	●	850814	160	46	1,0	8		146	12

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny

WZD

Zasuwka z rygłem
płaskim



WOS

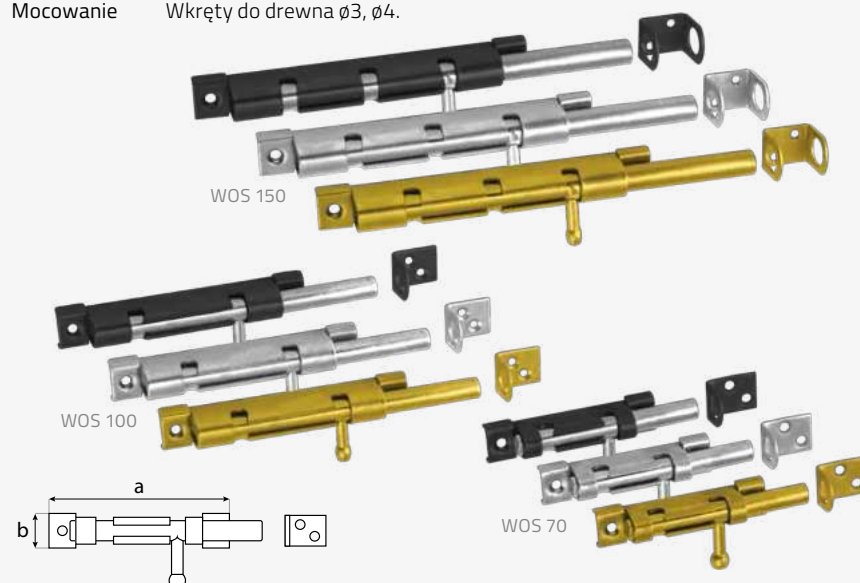
Zasułka z ryglem
okrągłym wąska



Zastosowanie Lekka zasuwka z ryglem okrągłym przeznaczona do blokowania okiennic, drzwi i skrzyń. Uniemożliwia samoczynne otwarcie czy poruszanie się drzwiczek i klap. Niewielkie rozmiary zapewniają dyskretne zamontowanie produktu.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 3$, $\varnothing 4$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	$\varnothing 3$	$\varnothing 4$		
WOS 70	●	8572	70	10	1,5	4	–	72	10
	●	85724	70	10	1,5	4	–	72	10
	■	85722	70	10	1,5	4	–	72	10
WOS 100	●	8573	100	10	1,5	4	–	101	10
	●	85734	100	10	1,5	4	–	101	10
	■	85732	100	10	1,5	4	–	101	10
WOS 150	●	8574	150	16	1,5	–	4	235	10
	●	85744	150	16	1,5	–	4	235	10
	■	85742	150	16	1,5	–	4	235	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



Zastosowanie Zasuwka z rygłem płaskim w kolorze czarnym o ozdobnym wykończeniu elementów mocujących. Przeznaczona do blokowania okiennic, drzwi czy skrzyń. Uniemożliwia samoczynne otwarcie czy poruszanie się drzwiczek i klap.

Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.

WPS

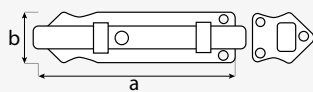
Zasuwka z rygłem
płaskim ozdobna



WPS 300



WPS 250



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠	ø5			
WPS 250	■	86562	250	41	1,5	6		317	10
WPS 300	■	86572	300	41	1,5	6		358	10

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



WOK

Zasułka
z rygłem okrągłym



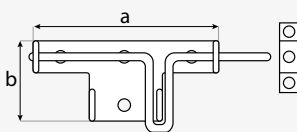
Zastosowanie Zasułka stosowana jako element zamykający w różnego rodzaju drewnianych furtkach, drzwiach czy okiennicach. Posiada otwór służący do zamocowania kłódki. Uniemożliwia samoczynne otwarcie czy poruszanie się drzwiczek i klap oraz zabezpiecza przed osobami trzecimi.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 6$.



WOK 100



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm] $\varnothing 6$	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	$\neq$			
WOK 100	●	850821	100	58	2,5	6	265	10
	■	8508212	100	58	2,5	6	265	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

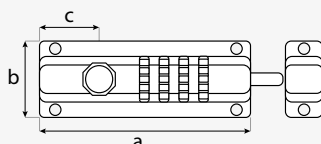
■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



- Zastosowanie** Zasuwka stosowana jako element zamykający w różnego rodzaju drewnianych furtkach, drzwiach czy okiennicach. Posiada wbudowany zamek szyfrowy pozwalający na samodzielne ustawienie czterocyfrowego kodu.
- Materiał** ZL + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4,5$.



WHS 1



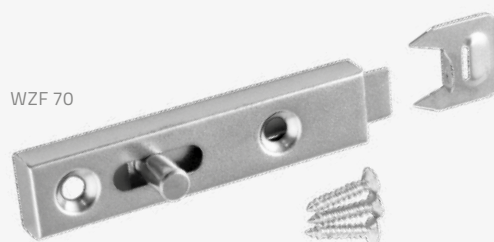
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c			
WHS 1	●	883801	123	48	40	$\varnothing 4,5$	332	10

powłoka:

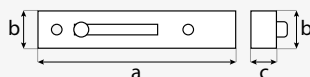
● malowany proszkowo, czarny

- Zastosowanie** Lekka niklowana zasuwka o niewielkich wymiarach stosowana jako element zamykający w różnego rodzaju drewnianych furtkach, drzwiach czy okiennicach.

- Materiał** DC01 + niklowany.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$.



WZF 70



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c			
WZF 70	■	850801	70	15	9	$\varnothing 5$	16	10

powłoka:

■ niklowany

WHS

Zasuwka z zamkiem
szyfrowym (kpl.)

WZF

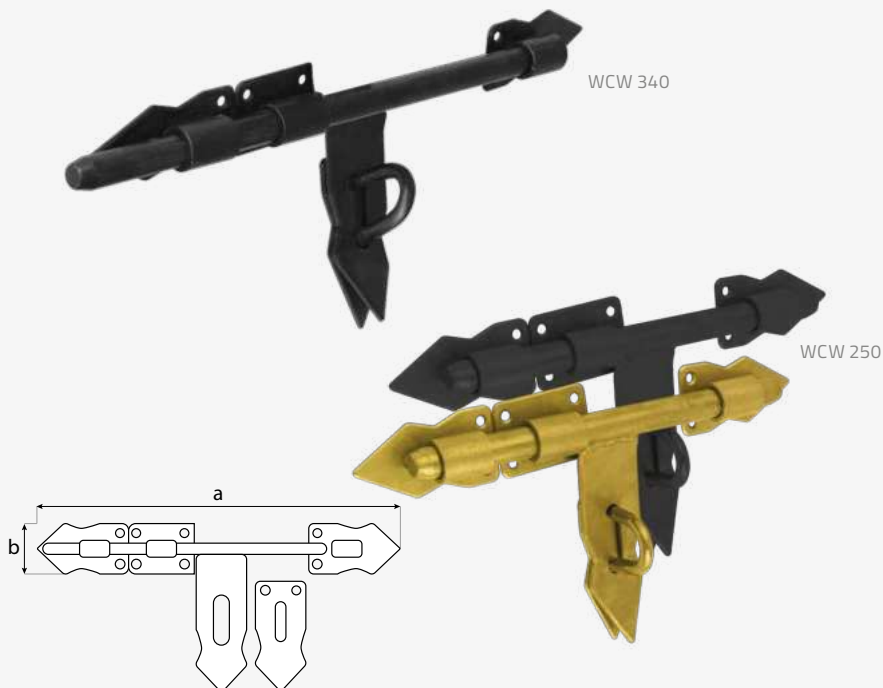
Zasuwka meblowa
(kpl.)

WCW

Zasuwa ciężka
ozdobna



- Zastosowanie** Ciężka zasuwka o ozdobnym wykończeniu. Stosowana jako element zamykający dużych bram lub drzwi. Doskonale sprawdzi się przy drzwiach szopy, schowka czy stodoły. Wyposażona w otwór oraz skobel, które umożliwiają zastosowanie kłódki.
- Materiał** S235 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	$\neq$			
WCW 250	●	8658	250	40	2,0	13	736	5
	■	86582	250	40	2,0	13	736	5
WCW 340	■	86592	340	40	2,0	13	878	5

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

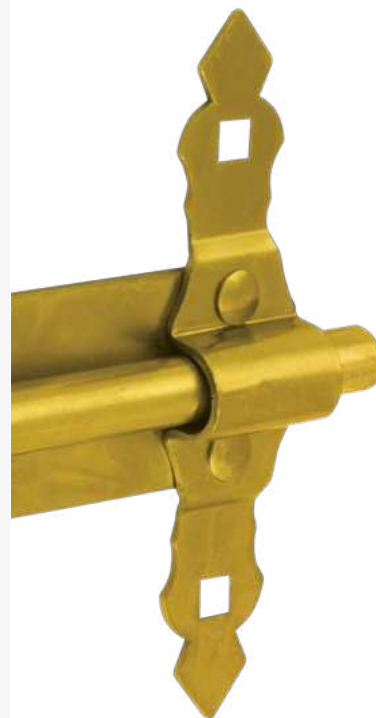
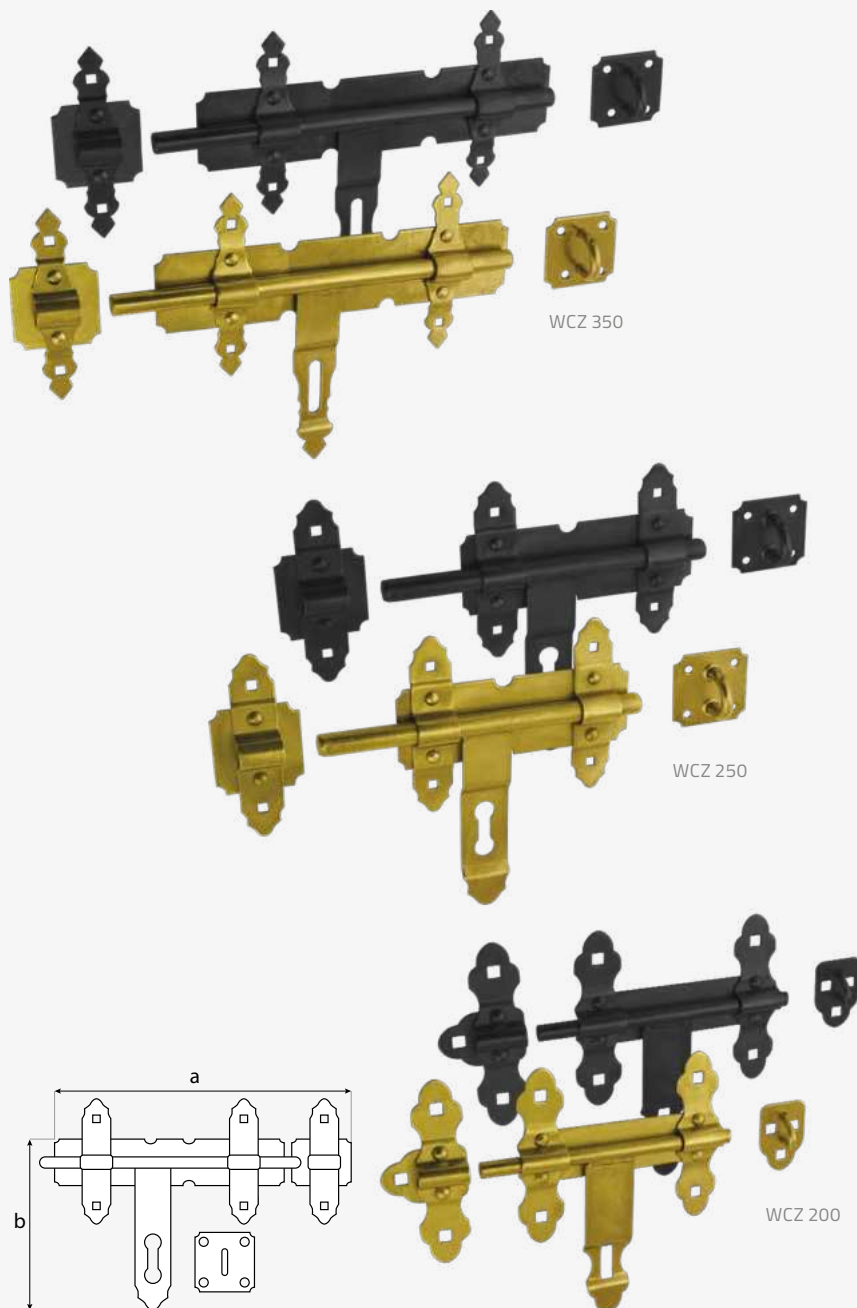
■ DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny



- Zastosowanie** Ciężka zasuwa o rustykalnym wykończeniu. Stosowana jako element zamykający dużych bram lub drzwi. Doskonale sprawdzi się przy drzwiach szopy, schowka czy stodoły. Wyposażona w otwór oraz skobel, które umożliwiają zastosowanie kłódki.
- Materiał** S235 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 6$; śruba zamkowa ZACB M8.

WCZ

Zasuwa ciężka



symbol	powł.	nr art.	wymiały [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	#	$\varnothing 7$	$\square 7$		
WCZ 200	●	8651	200	200	2,5	4	6	637	5
	■	86512	200	200	2,5	4	6	637	5
WCZ 250	●	8652	250	200	2,5	4	6	970	5
	■	86522	250	200	2,5	4	6	970	5
WCZ 350	●	8654	350	200	2,5	4	6	1165	2
	■	86542	350	200	2,5	4	6	1165	2

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny

WZK

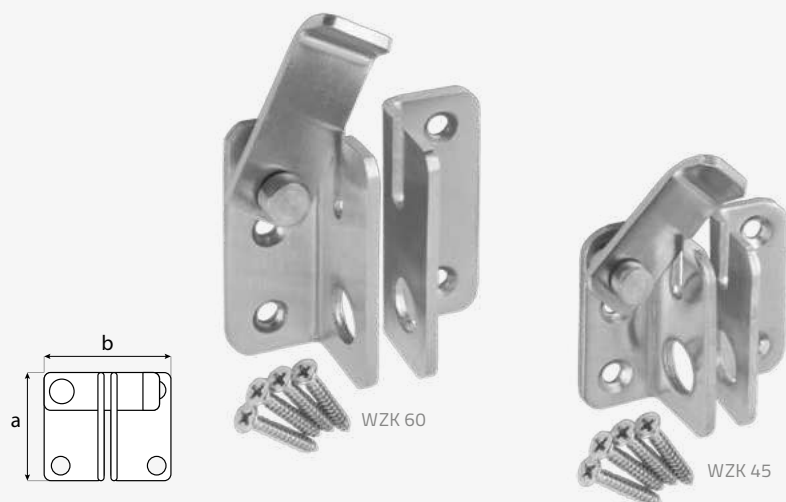
Zasułka INOX



Zastosowanie Zamknięcie wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej. Blokada następuje poprzez opuszczenie ruchomego rygla, co zapobiega samoczynnemu otwarciu się bramki lub drzwiczek. Posiada otwory pozwalające dodatkowo zamocować kłódkę.

Materiał Stal nierdzewna INOX.

Mocowanie Wkręty INOX do drewna $\varnothing 4,5$, $\varnothing 5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 5$		
WZK 45	■	850851	45	40	4	–	81	20
WZK 60	■	850852	61	52	–	4	150	10

powłoka:

■ stal nierdzewna

WHK

Zamknięcie –
zamek na klucz

Zastosowanie Zamknięcie z zawiasem wposażone w zamek i dwa kluczyki (w komplecie). Po zamknięciu, wszystkie elementy mocujące typu wkręty czy śruby są zastąpione, co zwiększa bezpieczeństwo przed ewentualnym wykręceniem. Świetnie sprawdzi się np. w domkach narzędziowych.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4,5$, $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	$\varnothing 4$	$\varnothing 5$		
WHK 1	●	883811	95	30	7	–	110	10
WHK 2	●	883812	140	40	–	7	170	10

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny



domax

PWM



w naszej ofercie

podstawa słupa wkręcana

zob. str. 108

WHG

Zatrask
samoblokujący

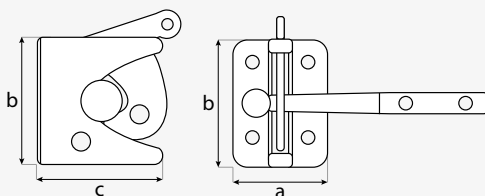


Zastosowanie Zamknięcie grawitacyjne do bram i drzwi. Wyposażone w samozatraskowe blokowanie rygla. Posiada dodatkową możliwość założenia kłódki w otworach blokujących rygiel.

Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.

WHG 50



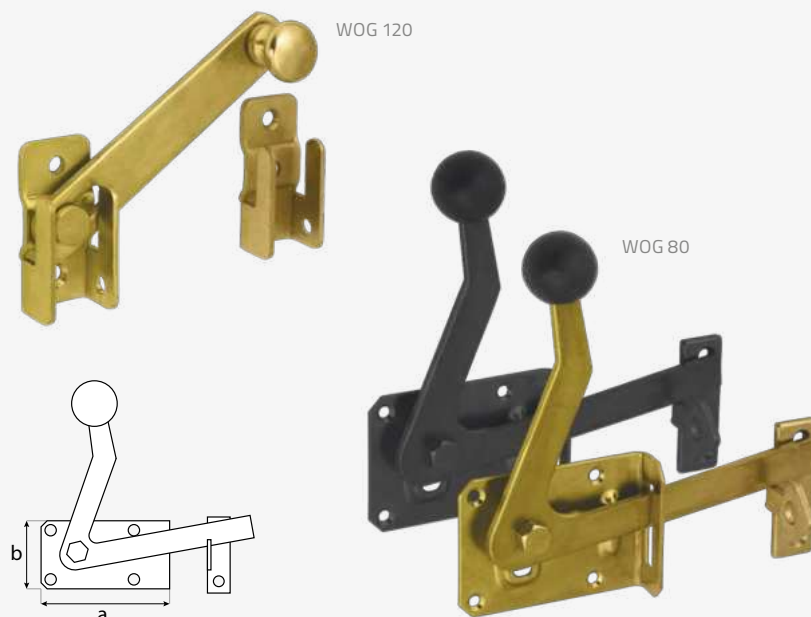
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm] $\varnothing 5$	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c			
WHG 50	●	8838322	48	38	58	6	201	10

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny



- Zastosowanie** Zasułka ogrodowa grawitacyjna. Model WOG 80 dodatkowo wyposażony został w drugie ramię, dzięki któremu możliwe jest otwieranie furtki z zewnętrznej strony płotu.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
WOG 80	●	8612	80	60	2,0	6	310	5
	■	86122	80	60	2,0	6	310	5
WOG 120	●	8613	120	20	2,0	4	165	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

WOG

Zasułka ogrodowa



Zastosowanie Zasułka ogrodowa grawitacyjna o rustykalnym wykończeniu.

Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
WOGO 120	■	86142	120	—	2,0	4	165	10

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

WOGO

Zasułka ogrodowa



WZO

Zasułka



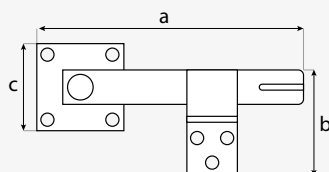
Zastosowanie Prosta i bardzo wytrzymała zasułka. Świetnie sprawdzi się wszędzie tam, gdzie możliwe jest samoczynne lub przypadkowe otwarcie furtki czy okiennicy. Wykonana została ze stali o grubości 4 mm i zabezpieczona podwójną ochroną antykorozyjną DUPLEX.

Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4,5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



WZO 160



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 7$		
WZO 160	■	850841	155	80	50	4,0	7		285	10

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

WBR

Zasuwa bramkowa



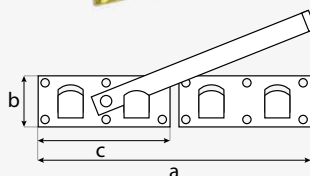
Zastosowanie Duża zasuwa o rustykalnym wykończeniu. Stosowana jako detal zamykający dużych bram lub drzwi. Doskonale sprawdzi się przy drzwiach szopy, schowka czy stodoły. Wyposażona w element pozwalający na zastosowanie kłódki.

Materiał S235 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 6$.



WBR 440



WBR 260



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 6,5$		
WBR 260	■	86402	260	115	100	4,0	10	—	1870	6
WBR 440	●	8641	440	70	180	8,0	—	12	1289	5
	■	86412	440	70	180	8,0	—	12	1289	5

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: S235 + Z275 malowany proszkowo, czarny

- Zastosowanie** Sprężyna samozamykająca przeznaczona do furtek ogrodowych. Naciąg mechanizmu regulowany jest przy pomocy klucza imbusowego. Dostępny w ofercie komplet zawiera wkręty, bolec oraz pion blokujący.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny srebrny; ZL + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	#			
WHF 280	●	883821	280	22	3,0	2	152	10
	●	8838212	280	22	3,0	4	315	10

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- malowany proszkowo, czarny

WHF

Sprężyna do zamykania furtki (kpl.)



- Zastosowanie** Samozamykacz przeznaczony do furtek lub drzwi. Wbudowana sprężyna pozwala regulować prędkość zamykania drzwi.
- Materiał** ZL + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 4$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b			
WHD 1	●	883831	120	30	6	396	10

powłoka:

- malowany proszkowo, czarny

WHD

Samozamykacz ogrodowy (kpl.)

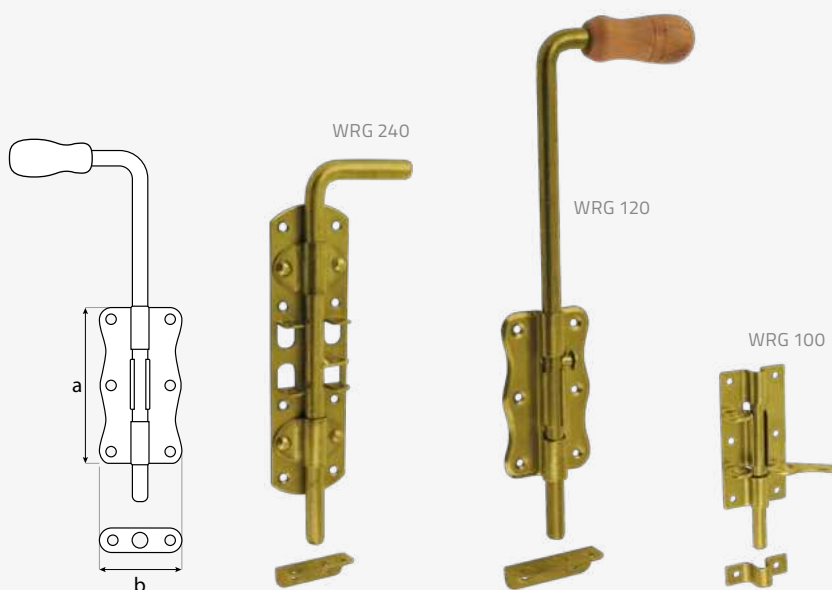


WRG

Zasułka ryglowa



- Zastosowanie** Zasułka z rygłem wygiętym. Przeznaczona do blokowania okiennic, drzwi czy skrzyń. Zasuły ryglowe uniemożliwiają samoczynne poruszanie się drzwiczek i kłap.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
WRG 100	●	8630	100	48	1,5	8	170	10
WRG 120	●	8624	120	60	1,3	8	611	10
WRG 240	●	8632	240	60	2,0	10	747	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty

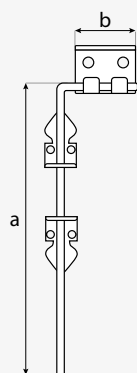
WOT

Zasułka



- Zastosowanie** Lekka zasuwka z rygłem wygiętym. Przeznaczona do blokowania okiennic, drzwi oraz skrzyń. Zasuły ryglowe uniemożliwiają samoczynne poruszanie drzwiczek czy kłap oraz chronią przed osobami trzecimi.

- Materiał** DC01 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 6$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
WOT 450	●	8508312	450	41	2,5	6	635	6
WOT 600	●	8508322	600	41	2,5	6	805	6

powłoka:

- malowany proszkowo, czarny

- Zastosowanie** Zasułka sprężynowa z drewnianą rączką stosowana jako element zamykający w różnego rodzaju drewnianych furtkach, drzwiach czy okiennicach. Wbudowany mechanizm sprężynowy umożliwia szybkie i skuteczne zamknięcie konstrukcji.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.

WSP

Zasułka
sprężynowa
z drewnianą rączką

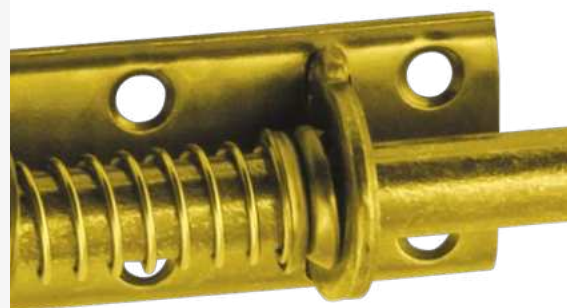


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c			
WSP 150	●	8620	150	50	–	8	221	10
WSP 200	●	8618	200	120	30	10	212	10
WSP 260	●	8621	300	190	50	10	608	10
	■	86212	300	190	50	10	608	10
WSP 420	●	8623	420	190	50	10	737	10
	■	86232	420	190	50	10	737	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

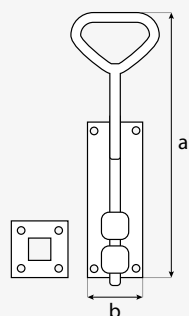


WRU

Rygiel pionowy
z uchwytem

Zastosowanie Rygiel zabezpieczający do bram czy furtek skrzydłowych. Wyposażony w wygodną rączkę do otwierania bramy oraz ograniczniki, które blokują ruchy rygla w zasuwie, dzięki czemu nie opada ona samoczynnie, a detal można montować zarówno w górnej, jak i w dolnej części bramy. W zestawie znajduje się blaszka podtrzymująca pręt.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



WRU 330



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
WRU 330	●	864 1911	330	55	3,0	10	863	6

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny

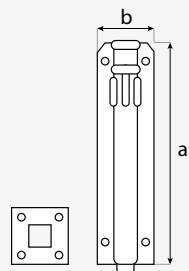
WRB

Rygiel pionowy



Zastosowanie Automatyczny rygiel zabezpieczający do bram czy furtek skrzydłowych. Detal został zaprojektowany w taki sposób, aby można go było obsługiwać stopą. Zamykany jest poprzez wciśnięcie górnej, a otwierany poprzez wciśnięcie dolnej części. W zestawie znajduje się blaszka podtrzymująca pręt.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



WRB 210



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	≠			
WRB 210	●	864 1901	210	52	2,3	8	863	6

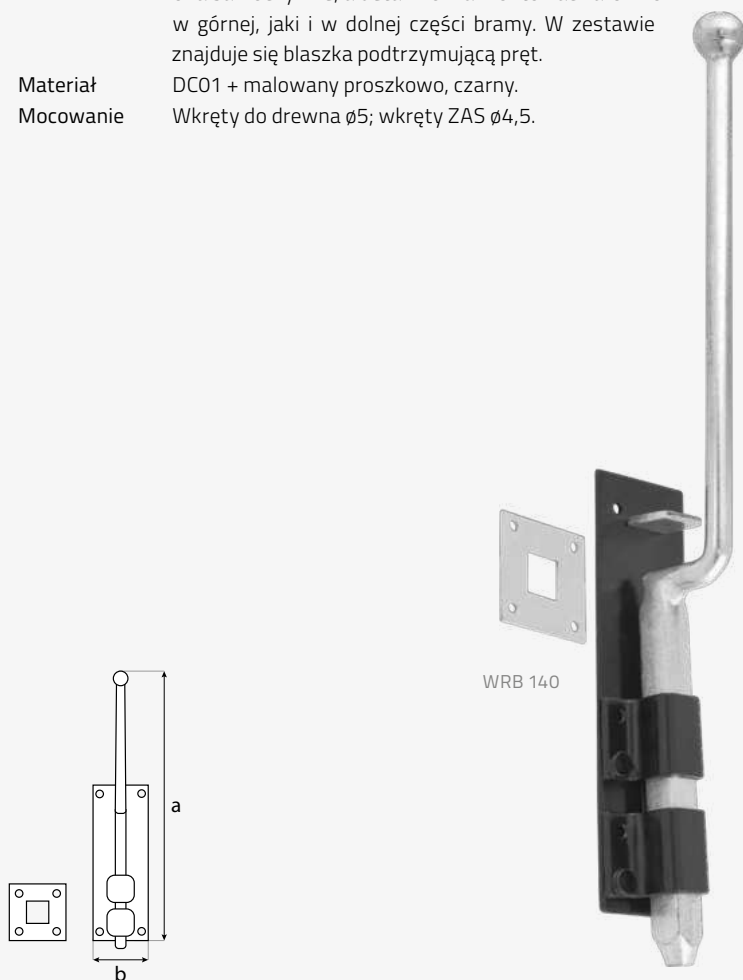
powłoka:

● malowany proszkowo, czarny

- Zastosowanie** Rygiel zabezpieczający do bram czy furtek skrzydłowych. Wyposażony w ograniczniki, które blokują ruchy rygla w zasuwie, dzięki czemu nie opada ona samoczynnie, a detale można montować zarówno w górnej, jak i w dolnej części bramy. W zestawie znajduje się blaszka podtrzymująca pręt.
- Materiał** DC01 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.

WRZ

Rygiel pionowy



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm] $\varnothing 5$	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	$\neq$			
WRZ 410	●	8641921	410	55	3,0	10	905	6

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny

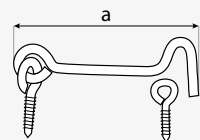
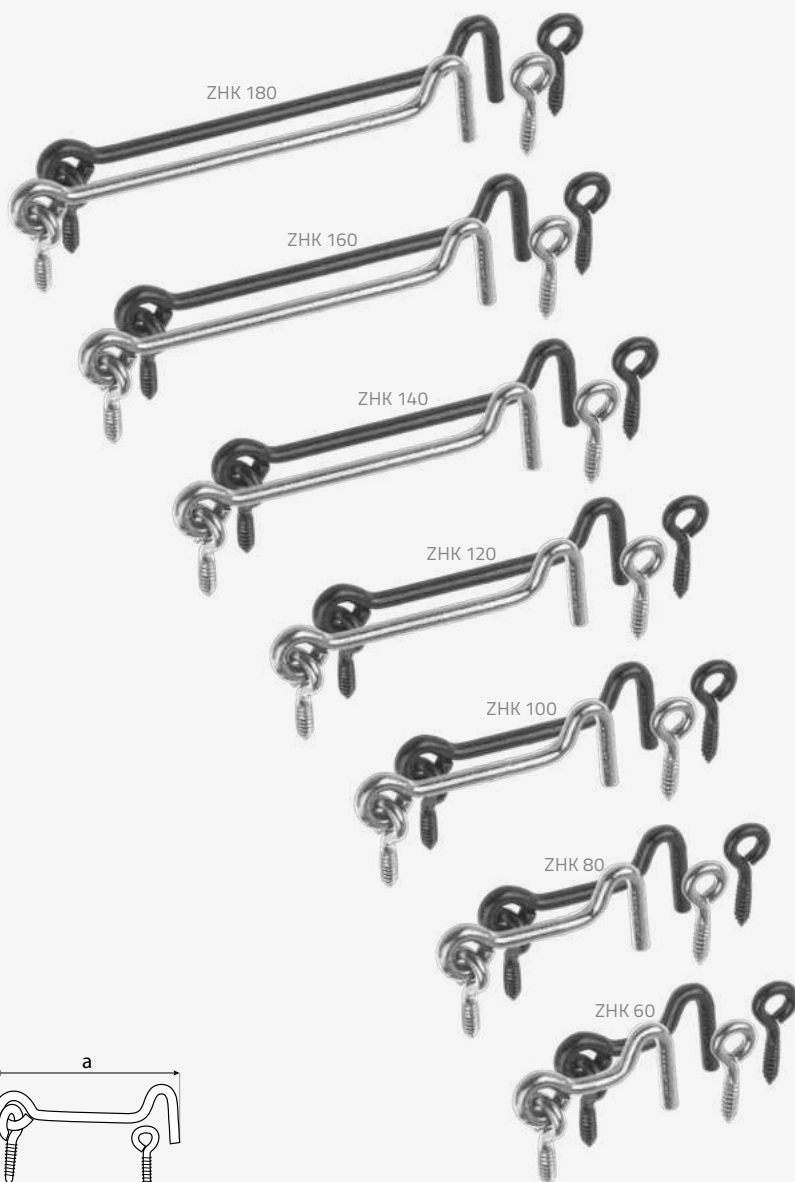


ZHK

Haczyk zamykający
wkręcany



Zastosowanie Haczyk do drzwi, skrzyń i okiennic.
Materiał DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DC01 + malowany proszkowo, czarny.
Mocowanie Haczyk posiada oczko z gwintem przeznaczonym do wkręcania bezpośrednio w drewno.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a		
ZHK 60	●	8871	60	17	50
	●	88712	60	17	50
ZHK 80	●	8872	80	20	50
	●	88722	80	20	50
ZHK 100	●	8873	100	35	50
	●	88732	100	35	50
ZHK 120	●	8874	120	38	50
	●	88742	120	38	50
ZHK 140	●	8875	140	52	20
	●	88752	140	52	20
ZHK 160	●	8876	160	57	20
	●	88762	160	57	20
ZHK 180	●	8877	180	70	20
	●	88772	180	70	20

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- malowany proszkowo, czarny

Zastosowanie Zamknięcie z haczykiem wyposażone w dwa przeguby ułatwiające pracę w dwóch osiach. Haczyki mogą być stosowane do ryglowania drzwi, bramek lub do przytrzymywania okiennic w pozycji otwartej.

Materiał DCO1 + cynk galwaniczny srebrny; DCO1 + malowany proszkowo, czarny.

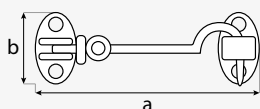
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$.

ZHP

Haczyk
z przegubem

ZHP 110

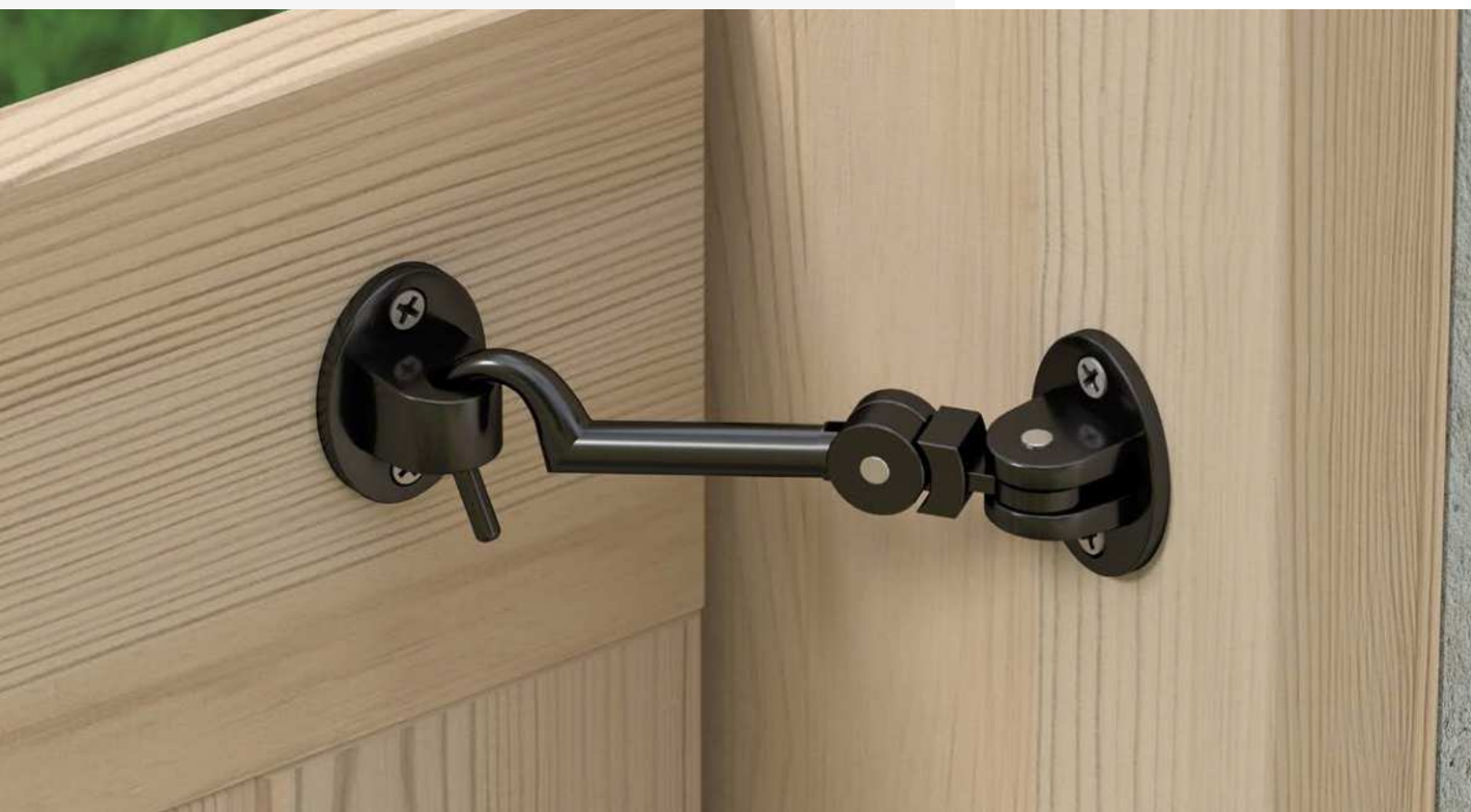
ZHP 160



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b			
ZHP 110	●	8871	106	37	4	118	20
ZHP 160	●	88712	157	37	4	138	20

powłoka:

- malowany proszkowo, czarny
- cynk galwaniczny srebrny

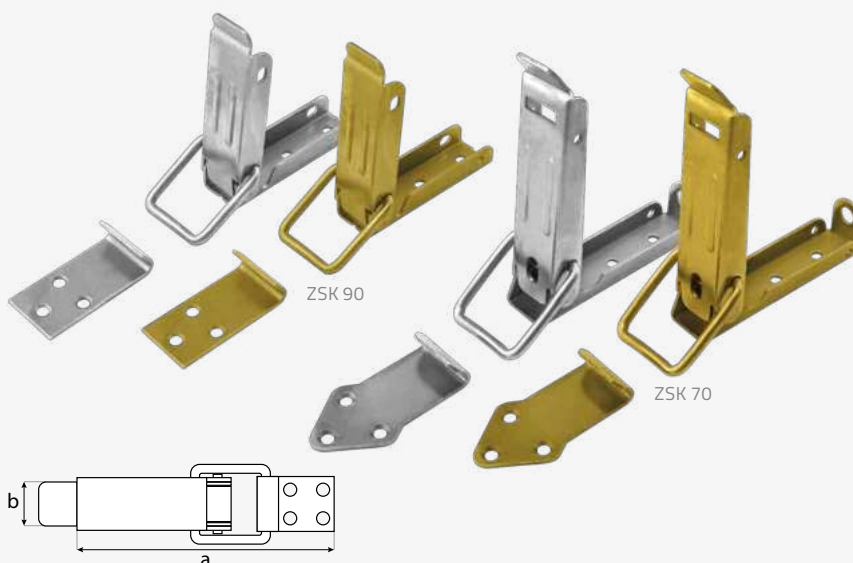


ZSK

Zamknięcie skrzyni
zagięte



Zastosowanie Zagięte zamknięcie do skrzyń.
Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	$\varnothing 5$		
ZSK 70	●	8760	70	20	5	101	20
	●	87604	70	20	5	101	20
ZSK 90	●	8761	94	24	5	188	10
	●	87614	94	24	5	188	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- cynk galwaniczny srebrny

SP

Skobel



Zastosowanie Skobel przykręcany o wszechstronnym zastosowaniu.
Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.
Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4,5$, $\varnothing 5$, $\varnothing 6$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	$\varnothing 4,5$	$\varnothing 5$	$\varnothing 6$		
SP 4	●	8665	57	13	18	2	—	—	10	20
SP 5	●	8666	59	16	15	—	2	—	14	20
SP 6	●	8670	64	39	14	4	—	—	43	10
SP 7	●	8671	61	59	23	—	—	4	92	10

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty



✓ w naszej ofercie

LBO

łącznik belki okrągłej

zob. str. 95

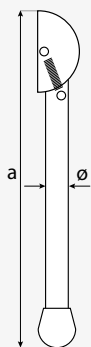
ST

Stopka do drzwi garażowych



- Zastosowanie** Składana stopka z gumową osłoną przeznaczona do drzwi i bram garażowych. Umożliwia zablokowanie drzwi w pozycji otwartej lub półotwartej.
- Materiał** DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01+ malowany proszkowo, biały, brązowy, antracyt.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 6$.

ST 350



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otwory [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	Ø	≠	Ø6	Ø6,5		
ST 250	●	8821	250	14	1,0	2	–	132	10
	○	88213	250	14	1,0	2	–	132	10
	●	88214	250	14	1,0	2	–	132	10
	●	88215	250	14	1,0	2	–	132	10
ST 350	●	8822	350	17	1,0	–	4	325	2

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty
- malowany proszkowo, biały
- malowany proszkowo, brązowy
- malowany proszkowo, antracyt

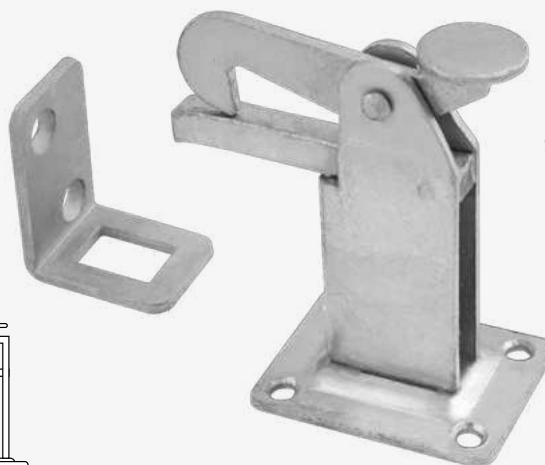
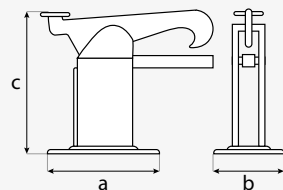
SBR

Rygiel bramowy



- Zastosowanie** Rygiel grawitacyjny bramowy w kształcie tukana. Stosowany jako element zamykający w różnego rodzaju drewnianych furtkach i drzwiach.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy.
- Mocowanie** Wkręty do drewna $\varnothing 6$; kotwy pierścieniowe M5.

SBR 1



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c			
SBR 1	●	882711	65	50	98	6	440	4

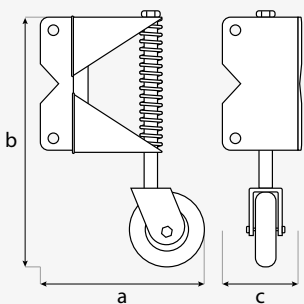
powłoka:

- cynk ogniowy

- Zastosowanie Skrętne koło z amortyzatorem przeznaczone do cięższych bram i furtek. Ułatwia przemieszczanie bramy po wyznaczonym torze, a wbudowana sprężyna niweluje efekt nierówności terenu.
- Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 6$.



SBK 1



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠			
SBK 1	■	882701	285	200	67	2,5	7	1200	4

powłoka:
■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

SBK

Kółko bramowe

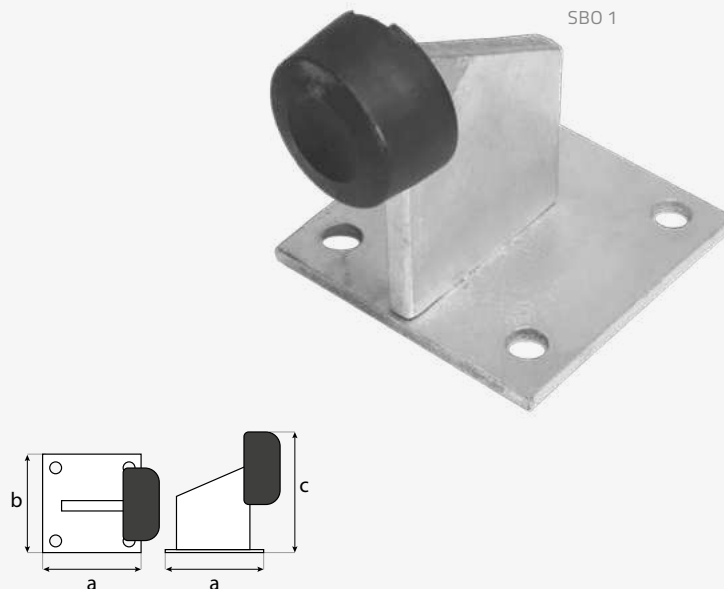


SBO

Stoper bramowy
do przykręcania



- Zastosowanie** Stoper bramowy przykręcany do betonu. Ogranicza zasięg oraz odbijanie się skrzydła bramy, wydłużając jej żywotność. Gumowy element pełni funkcję odbojnika.
- Materiał** S235 + cynk ogniowy.
- Mocowanie** Kotwa pierścieniowa PBK M10; śruba do betonu PBW 10,5.



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c			
SBO 1	●	882721	100	100	115	ø12	942	4

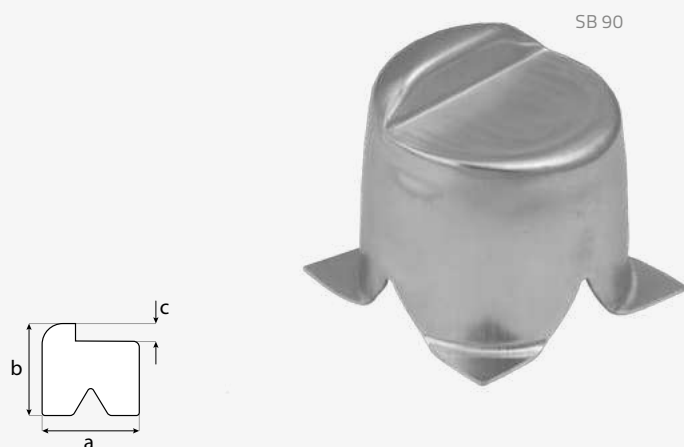
powłoka:
● cynk ogniowy

SB 90

Stoper bramowy
do wbetonowania



- Zastosowanie** Stoper bramowy przeznaczony do wbetonowania. Ogranicza zasięg oraz odbijanie się skrzydła bramy, wydłużając jej żywotność.
- Materiał** S235 + cynk galwaniczny srebrny.
- Mocowanie** Stoper do wbetonowania.

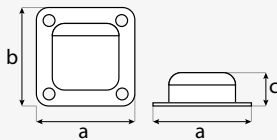


symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠		
SB 90	●	8825	90	90	16	1,5	5	323

powłoka:
● cynk galwaniczny srebrny

Zastosowanie	Stoper bramowy przykręcany do betonu. Ogranicza zasięg oraz odbijanie się skrzydła bramy wydłużając jej żywotność.
Materiał	S235 + cynk galwaniczny srebrny.
Mocowanie	Śruba do betonu PBW 7,5; kotwa pierścieniowa M8.

SB 160

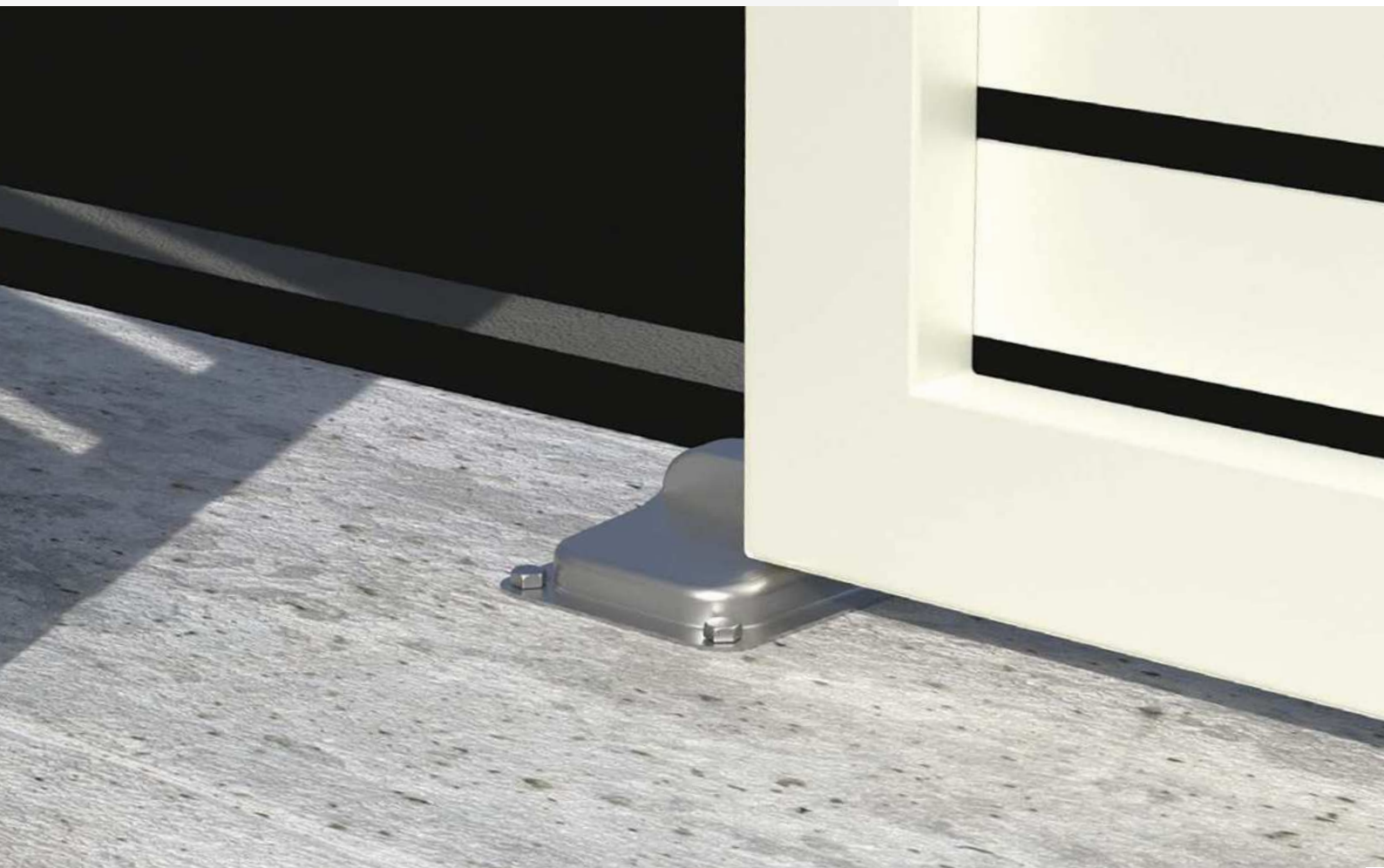


symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	#	ø12		
SB 160	●	8826	158	138	50	2,0	4	5	473

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

SB 160

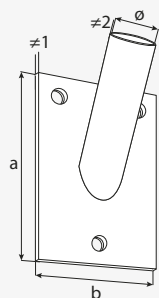
Stoper bramowy
do przykręcania

UF

Uchwyt flagi



Zastosowanie Prosty uchwyt na flagę pozwala na łatwe i wygodne mocowanie flagi.
Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty.
Mocowanie Drewno: wkręty do drewna $\varnothing 6$; stal: śruby M6; beton: kołek 10 mm.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	$\varnothing$	$\neq 1$	$\neq 2$			
UF 1	●	8847	70	110	26	3	1,5	3	307	6
UF 2	●	8848	70	110	24	3	1,5	3	406	6

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

US

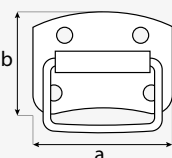
Uchwyt skrzyniowy



Zastosowanie Klasyczny składany uchwyt skrzyniowy. Stosowany jako okucie do wygodnego otwierania szuflad, kufrów lub skrzyń. Świetnie sprawdzi się również w funkcji uchwytu transportowego.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 6$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	$\neq$			
US 90	●	8831	90	70	1,5	4	149	10
	●	88312	90	70	1,5	4	149	10
	■	88313	90	70	1,5	4	149	10
US 115	●	8832	115	80	1,5	4	201	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

Zastosowanie Uniwersalny lekki uchwyt o minimalistycznym wyglądzie do drzwi, okiennic czy skrzyń.

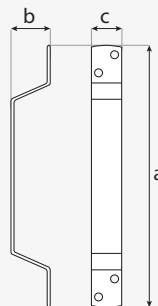
Materiał DC01 + cynk galwaniczny żółty; DC01 + cynk galwaniczny srebrny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$.

UN 200



UN 160



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 5$			
UN 160	●	8840	165	35	20	4	4		94	10
	●	88402	165	35	20	4	4		94	10
UN 200	●	8841	200	40	20	4	4		130	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

● cynk galwaniczny srebrny

UN

Uchwyt uniwersalny



Zastosowanie Klasyczny lekki uchwyt do drzwi, okiennic czy skrzyń.

Materiał DC01 + cynk galwaniczny srebrny; DC01 + malowany proszkowo, czarny; DC01 + mosiądzowany.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 4$, $\varnothing 5$, $\varnothing 6$

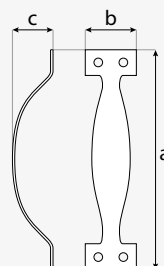
UNB 120



UNB 140



UNB 160



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otwory [mm]			waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	$\varnothing 4$	$\varnothing 5$	$\varnothing 6$		
UNB 120	●	88421	120	31	33	1,3	4	—	—	22	20
	●	884212	120	31	33	1,3	4	—	—	22	20
	●	884214	120	31	33	1,3	4	—	—	22	20
	●	88422	145	36	40	1,3	—	4	—	40	20
UNB 140	●	884222	145	36	40	1,3	—	4	—	40	20
	●	884224	145	36	40	1,3	—	4	—	40	20
	●	88423	165	40	46	1,3	—	—	4	57	10
UNB 160	●	884232	165	40	46	1,3	—	—	4	57	10
	●	884234	165	40	46	1,3	—	—	4	57	10

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

● malowany proszkowo, czarny

● mosiądzowany

UNB

Uchwyt



UNR

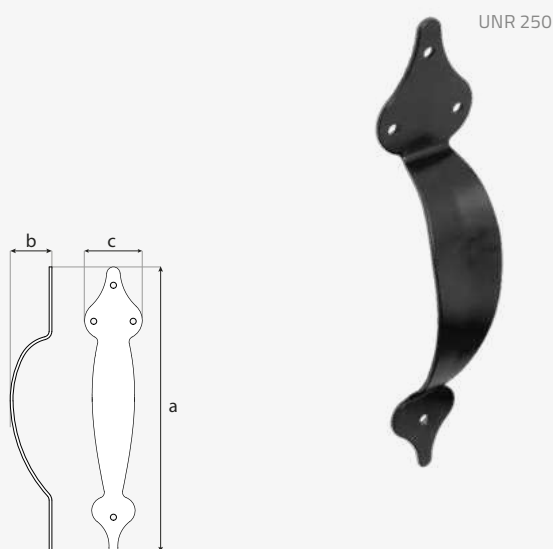
Uchwyt ozdobny



Zastosowanie Ozdobny uchwyt z dekoracyjnymi przetłoczeniami do drzwi, okiennic czy skrzyń.

Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	≠	ø5		
UNR 250	■	884252	250	52	40	2.5	4	153	10

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

UZD

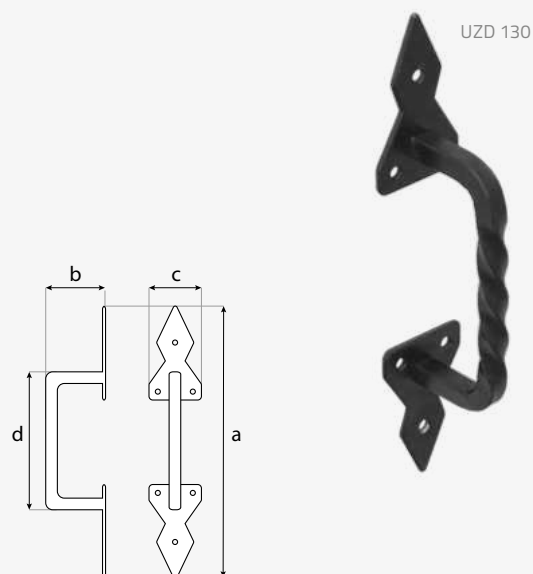
Uchwyt ozdobny



Zastosowanie Ozdobny uchwyt w stylu rustykalnym do drzwi, okiennic czy skrzyń.

Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna $\varnothing 5$; wkręty ZAS $\varnothing 4,5$.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]	waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	≠			
UZD 130	■	79962	270	57	52	130	3,0	6	351	5

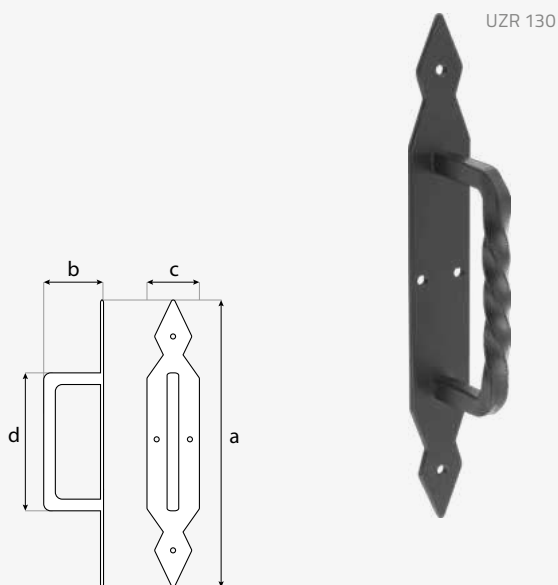
powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny

Zastosowanie Ozdobny uchwyt w stylu rustykalnym do drzwi, okiennic czy skrzyń.
Materiał DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny.
Mocowanie Wkręty do drewna ø5; wkręty ZAS ø4,5.

UZR

Uchwyt ozdobny



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					otw. [mm]		waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	≠	ø5			
UZR 130	■	79972	290	60	40	130	3,0	4		453	5

powłoka:

■ DUPLEX: DC01 + Z275 malowany proszkowo, czarny



WHA

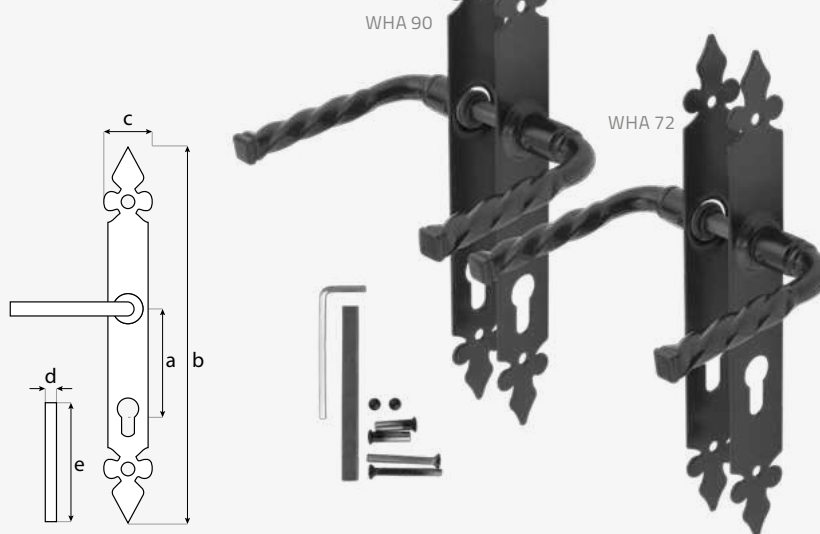
Klamka z otworem
(kpl.)



Zastosowanie Rustykalna klamka do drzwi z podłużnym szyldem. Uniwersalna konstrukcja umożliwia zastosowanie zarówno w drzwiach lewych, jak i prawych. Wyposażona w otwór pozwalający na zamontowanie wkładki do zamka.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Śruby metryczne w zestawie.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e		
WHA 72	●	883891	72	270	36	8	85	400	10
WHA 90	●	883892	90	270	36	8	85	420	10

powłoka:
● malowany proszkowo, czarny

WHB

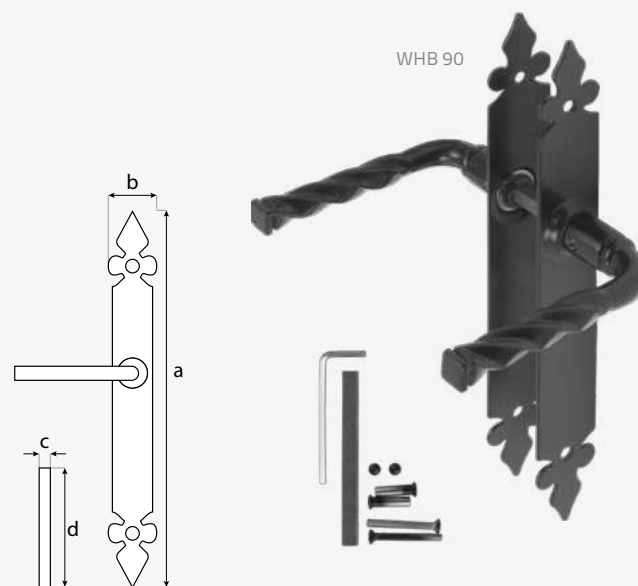
Klamka bez otworu
(kpl.)



Zastosowanie Rustykalna klamka do drzwi z podłużnym szyldem. Uniwersalna konstrukcja umożliwia zastosowanie zarówno w drzwiach lewych, jak i prawych.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Śruby metryczne w zestawie.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d		
WHB 90	●	883893	270	36	8	85	450	10

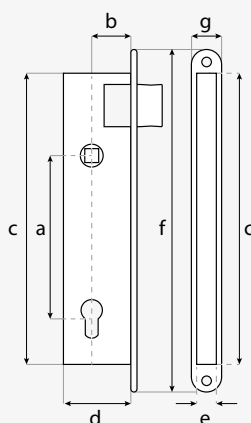
powłoka:
● malowany proszkowo, czarny



WHU

Zamek zapadka
(kpl.)

- Zastosowanie** Zamek wąski typu zapadkowego składający się z kompletu: zamek, zaczep, wkręty mocujące. Uniwersalna konstrukcja umożliwia zastosowanie zarówno w drzwiach lewych, jak i prawych.
- Materiał** DC01 + malowany proszkowo, czarny.
- Mocowanie** Śruby metryczne w zestawie.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]							waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f	g		
WHU 90	●	883844	90	22	180	39	13	220	20	418	8

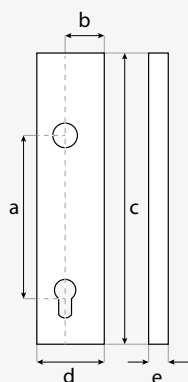
powłoka:
● malowany proszkowo, czarny

WHUP

Puszka do zamka



- Zastosowanie** Puszka do zamka bramowego stosowana ze standardowymi wkładkami.
- Materiał** DC01 + film olejowy.
- Mocowanie** Puszka do zamka do przyspawania.



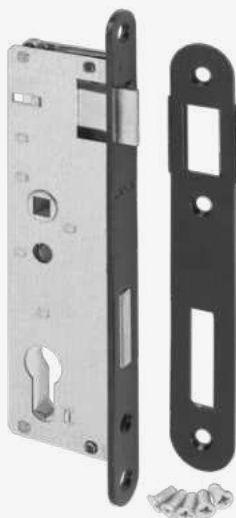
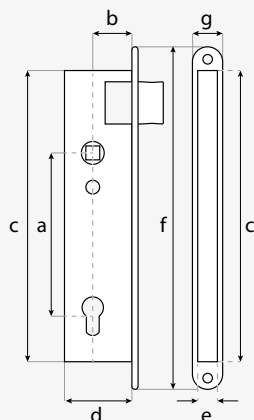
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]							waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	≠			
WHUP 90	●	883845	90	22	225	42	26	20		374	10

powłoka:
● film olejowy

Zastosowanie Zamek wąski typu zapadkowego składający się z kompletu: zamek, zaczep, wkręty mocujące. Występuje w wersji prawej oraz lewej.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Śruby metryczne w zestawie.



WHZ 72

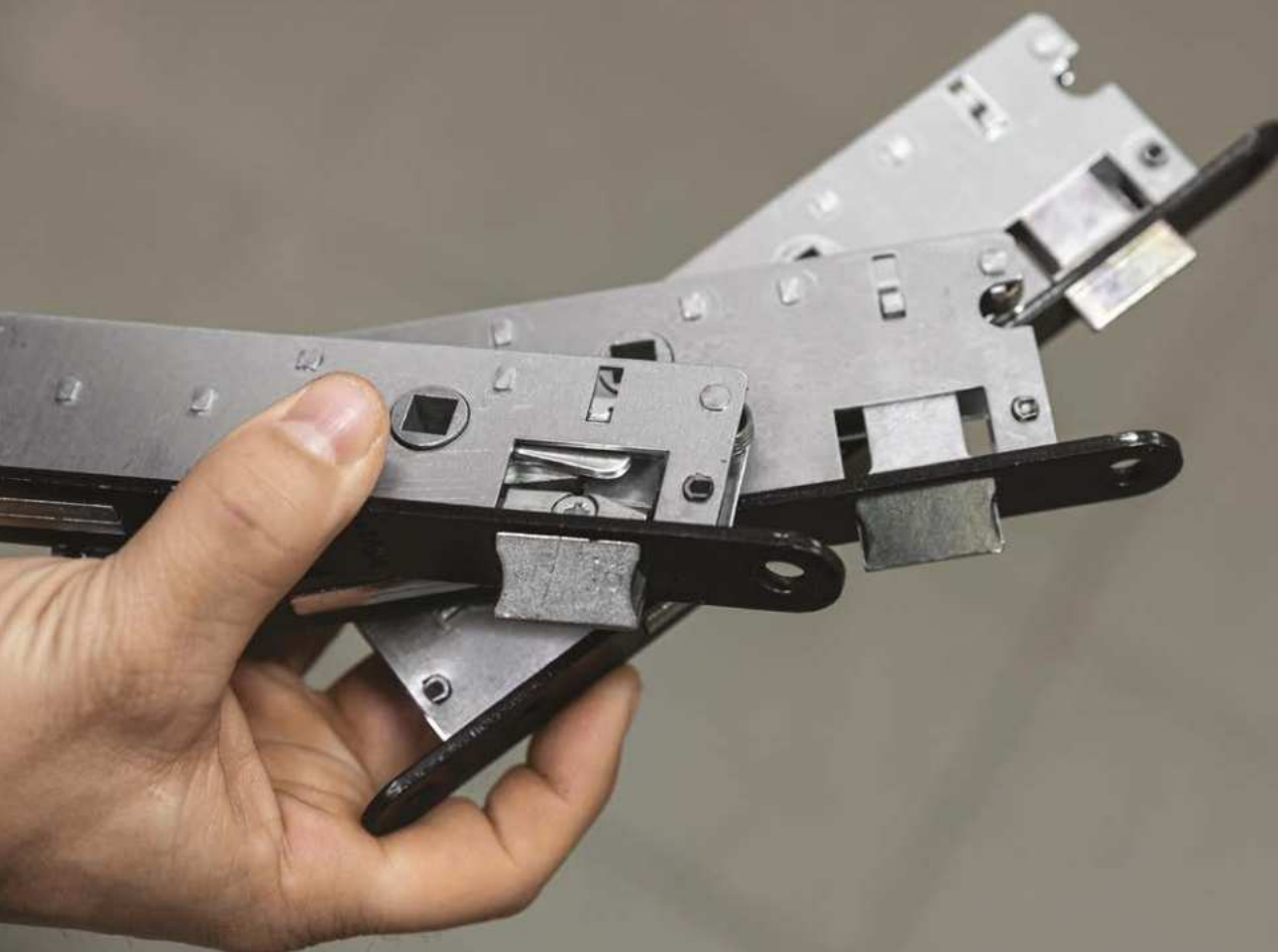
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]							waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f	g		
WHZ 72 P	●	883842	72	34	180	50	13	220	20	430	8
WHZ 72 L	●	883843	72	34	180	50	13	220	20	430	8

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny

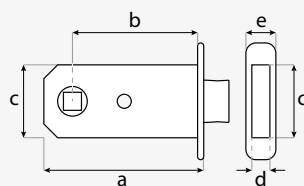
WHZ

Zamek zapadka
(kpl.)



WHO

Zamek zapadka



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]						waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f		
WHO 72	●	883841	72	50	34	15	16	80	161	10

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

WHW

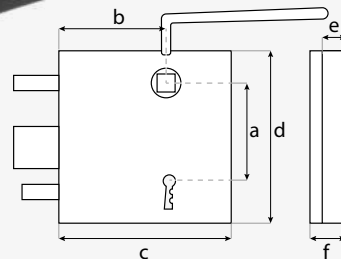
Zamek wiejski (kpl.)



Zastosowanie Klasyczny zamek wiejski znajdujący zastosowanie w stylowych i rustykalnych drzwiach. Komplet obejmuje: 2 klamki, 2 zasuwki (jedna uruchamiana kluczem, druga zasuwana dodatkowo od wewnątrz), tarczę zewnętrzną, zaczep uniwersalny, 2 klucze do zamka i komplet wkrętów mocujących. Solidna żeliwna klamka z zapadką oraz wykonane ze stali pozostałe elementy zamka sprawiają, że cała konstrukcja jest niezwykle wytrzymała.

Materiał DC01 + malowany proszkowo, czarny.

Mocowanie Wkręty do drewna w zestawie.



symbol	powł.	nr art.	wymiar [mm]						waga [g]	opak. [szt.]
			a	b	c	d	e	f		
WHW 100 P	●	883846	60	65	100	110	20	40	800	10
WHW 100 L	●	883847	60	65	100	110	20	40	800	10

powłoka:

● malowany proszkowo, czarny

✓ w naszej ofercie

WKT

wkręty do izolacji nakrokwowej

zob. str. 298

domax

domax[■]





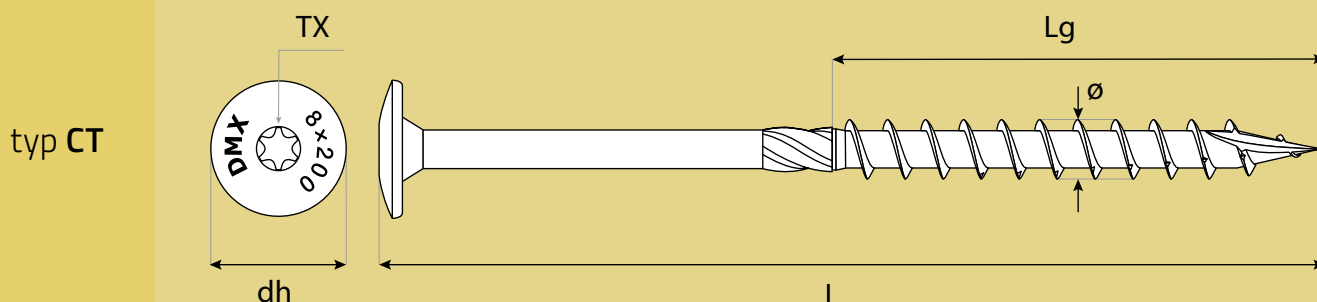
ŚRUBY, GWOŹDZIE
HARTOWANE WKRETY

CERTYFIKACJA I KONTROLA JAKOŚCI

Wkręty ciesielskie DOMAX® to produkty samogwintujące wykonane z hartowanej stali węglowej i pokryte warstwą ochrony antykorozyjnej Fe/Zn. Stosowane są przy łączeniach drewnianych konstrukcji nośnych z elementami drewnianymi. Ocenę przydatności do użycia wkrętów CS, CT, WKT, WKW, CPW i CPS przeprowadzono według EAD 130118-01-0603 oraz ogólnych warunków użytkowania podanych w EN 1995-1-1.

Zgodnie z tymi wytycznymi producent określa wymiary geometryczne wkręta w odniesieniu do poniższych parametrów:

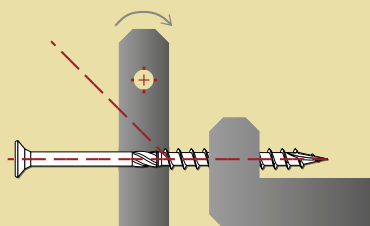
- długość L [mm],
- długość gwintu L_g [mm],
- średnica gwintu $\varnothing$ [mm],
- średnica łba dh (d_{head}) [mm],
- gniazdo TORX TX .



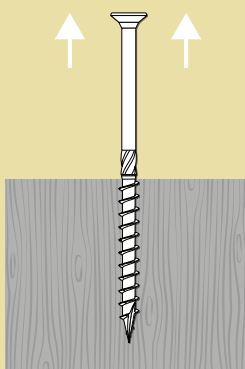
Wymiary wkrętów produkowanych przez DOMAX® zgodne są z przepisami normy EN 14592+A1.

Stosownie do standardów firma DOMAX® przeprowadza też szereg badań i testów. Określone charakterystyki odzwierciedlają zachowanie złącza występujące w praktycznym zastosowaniu.

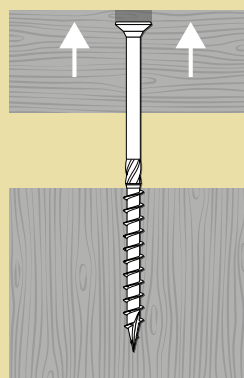
Zgodnie z EN 1995-1-1 konstrukcje z zastosowaniem elementów złącznych, takich jak wkręty, oparte są na teorii Johansena, określającej złącza jako elastyczne. Dlatego plastyczność wkrętów definiowana jest jako warunek podstawowy, zapewniający przydatności użytkowania. Za praktyczne kryterium odpowiedniej plastyczności należy przyjąć kąt gięcia wkrętu, który określony jest odpowiednim wzorem podanym w EAD oraz poparty badaniami przeprowadzonymi w laboratorium DOMAX®.



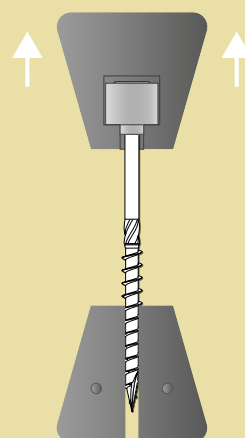
charakterystyczny
moment uplastycznienia
 $M_{y,k}$ (Nmm)



charakterystyczny
parametr wyciągania
 $f_{ak,k}$ (N/mm²)



charakterystyczny
parametr przeciągania łba
 $f_{head,k}$ (N/mm²)



charakterystyczna
wytrzymałość na rozciąganie
 $f_{tens,k}$ (kN)

Charakterystyczne momenty uplastycznienia $M_{y,k}$ zostały określone w testach, zgodnie z EN 409.

Charakterystyczne parametry wyciągania $f_{ax,0,k}$ i $f_{ax,90,k}$ zostały określone w testach, zgodnie z EN 1382.

Dla kątów α między osią wkrętu a kierunkiem przebiegu włókien $15^\circ \leq \alpha < 45^\circ$ charakterystyczną zdolność wyciągania $F_{ax,\alpha,Rk}$ określa się według równania $F_{ax,\alpha,Rk} = k_{ax} \cdot d_{lef} \cdot (\rho_k/350)^{0,8}$,

gdzie

k_{ax} współczynnik służący do uwzględnienia wpływu kąta między osią wkrętu a kierunkiem przebiegu włókien i długościowego zachowania

$$k_{ax} = 0,3 + (0,7 \cdot \alpha) / 45^\circ$$

$f_{ax,90,k}$ krótkoterminowy charakterystyczny parametr wyciągania dla kąta α między osią wkrętu a kierunkiem przebiegu włókien wynoszącym 90° na N/mm^2

d zewnętrzna średnica gwintu wkrętu w mm

l_{ef} długość penetracji części gwintowanej wkrętu w elemencie drewnianym w mm

ρ_k gęstość charakterystyczna elementu drewnopochodnego w kg/m^3

Dla kąta α między osią wkrętu a kierunkiem przebiegu włókien $0^\circ \leq \alpha < 15^\circ$ spełnione zostały następujące wymagania i można zastosować odpowiednie równania:

$$1. \quad f_{ax,0,k} / f_{ax,90,k} \geq 0,6$$

2. Długość penetracji części gwintowanej wkrętu w elemencie drewnianym powinna wynosić:

$$l_{pen,req} = \min \left\{ \frac{4 \cdot d}{\sin \alpha}, 20 \cdot d \right\}$$

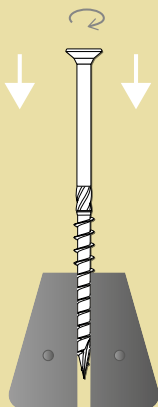
Charakterystyczny parametr przeciągania $f_{head,k}$ został ustalony na podstawie badań, zgodnie z EN 1383.

Charakterystyczna wytrzymałość na rozciąganie $f_{tens,k}$ została określona w drodze testów, zgodnie z EN 1383.

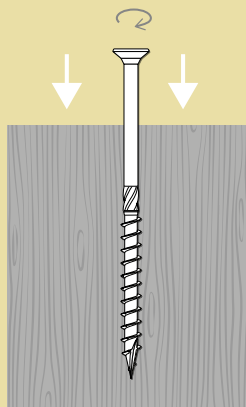
Charakterystyczna wytrzymałość na skręcanie $f_{tor,k}$ została określona na podstawie badań, zgodnie z EN ISO 10666.

Charakterystyczny moment wkręcania $R_{tor,k}$ został ustalony na podstawie testów, zgodnie z EN 15737. Charakterystyczny współczynnik skręcania $f_{tor,k} / R_{tor,k} \geq 1,5$ został spełniony dla wszystkich typów wkrętów.

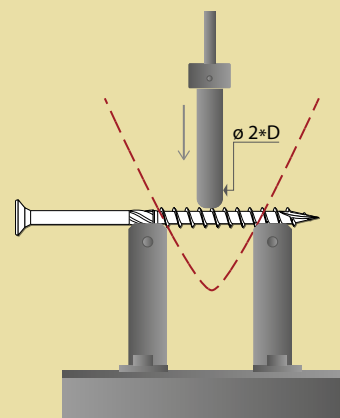
Wkręty zostały przebadane zgodnie z zaleceniami EAD 130118-01-0603, a wyniki zostały sprawdzone i zatwierdzone przez EOTA, dlatego też wkręty CS, CT, WKT, WKW, CPW i CPS posiadają Europejską Ocenę Techniczną (ETA) i gwarantują najwyższą jakość i przydatność użytkową.



charakterystyczna
wytrzymałość na skręcanie
 $f_{tor,k}$ (Nm)



moment
wkręcania
 $R_{tor,k}$ (Nmm)



kąt gięcia ($^\circ$)

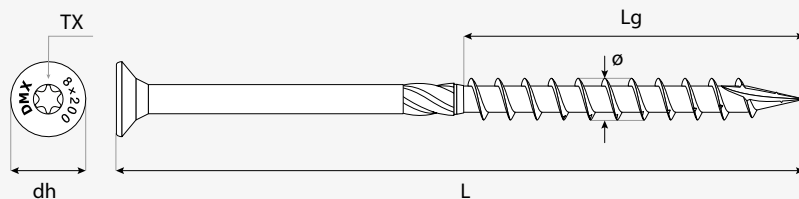
CS

Wkręt ciesielski z łbem stożkowym



Zastosowanie Wkręty ciesielskie przeznaczone do łączenia drewnianych elementów konstrukcyjnych. Nie wymagają nawiercania i w pełni zastępują gwoździe budowlane. Mają działanie dociągające. Dostępne są w długościach do 400 mm, a oznaczenie długości znajduje się na główce wkrętu, ułatwiając pracę. Głębokie gniazdo TORX pozwala na lepsze przeniesienie siły wkręcającej i zapobiega wyskakiwaniu bitu. Wkręty ciesielskie CS doskonale sprawdzą się w budownictwie drewnianym i stolarstwie, konstrukcjach szkieletowych, konstrukcjach hal itp.

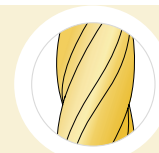
Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny żółty.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	dh			
ø3	CS 30030	●	310003	3,0	30	18	6	10	1,03	1 à 500 pcs
	CS 30035	●	3100035	3,0	35	20	6	10	1,16	1 à 500 pcs
	CS 30040	●	310004	3,0	40	24	6	10	1,26	1 à 500 pcs
ø3,5	CS 35030	●	310103	3,5	30	18	7	15	1,40	1 à 200 pcs
	CS 35035	●	3101035	3,5	35	18	7	15	1,60	1 à 200 pcs
	CS 35040	●	310104	3,5	40	18	7	15	1,80	1 à 200 pcs
	CS 35045	●	3101045	3,5	45	24	7	15	2,05	1 à 200 pcs
	CS 35050	●	310105	3,5	50	24	7	15	2,30	1 à 200 pcs
ø4	CS 40030	●	310403	4,0	30	18	8	20	1,90	1 à 200 pcs
	CS 40035	●	3104035	4,0	35	18	8	20	2,15	1 à 200 pcs
	CS 40040	●	310404	4,0	40	24	8	20	2,44	1 à 200 pcs
	CS 40045	●	3104045	4,0	45	30	8	20	2,63	1 à 200 pcs
	CS 40050	●	310405	4,0	50	30	8	20	2,87	1 à 200 pcs
	CS 40060	●	310406	4,0	60	35	8	20	3,20	1 à 200 pcs
	CS 40070	●	310407	4,0	70	40	8	20	3,71	1 à 200 pcs
	CS 40080	●	310408	4,0	80	40	8	20	4,21	1 à 200 pcs
ø4,5	CS 45030	●	310203	4,5	30	18	9	20	2,34	1 à 200 pcs
	CS 45035	●	3102035	4,5	35	18	9	20	2,66	1 à 200 pcs
	CS 45040	●	310204	4,5	40	24	9	20	2,99	1 à 200 pcs
	CS 45045	●	3102045	4,5	45	30	9	20	3,29	1 à 200 pcs
	CS 45050	●	310205	4,5	50	30	9	20	3,67	1 à 200 pcs
	CS 45060	●	310206	4,5	60	35	9	20	4,31	1 à 200 pcs
	CS 45070	●	310207	4,5	70	40	9	20	4,96	1 à 200 pcs
	CS 45080	●	310208	4,5	80	40	9	20	5,59	1 à 200 pcs
ø5	CS 05040	●	310503	5,0	40	24	10	25	3,92	1 à 200 pcs
	CS 05045	●	310504	5,0	45	27	10	25	4,35	1 à 200 pcs
	CS 05050	●	310505	5,0	50	30	10	25	4,68	1 à 200 pcs
	CS 05060	●	310506	5,0	60	36	10	25	5,62	1 à 200 pcs
	CS 05070	●	310507	5,0	70	40	10	25	6,20	1 à 200 pcs
	CS 05080	●	310508	5,0	80	40	10	25	6,95	1 à 200 pcs
	CS 05090	●	310509	5,0	90	40	10	25	7,70	1 à 200 pcs
	CS 05100	●	310510	5,0	100	60	10	25	9,10	1 à 100 pcs
	CS 05120	●	310512	5,0	120	60	10	25	10,35	1 à 100 pcs

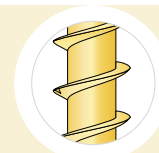
CS

Wkręt ciesielski z łbem stożkowym



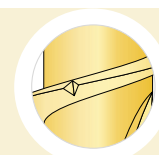
UDOSKONALONY OBŁY FREZ

- ▶ frez odpowiada za poszerzenie otworu w elemencie mocowanym
- ▶ nowy kształt frezu eliminuje zapychanie się wiórem, co zapewnia mniejsze siły tarcia
- ▶ obniżony moment wkręcania



NOWY WYDŁUŻONY GWINT

- ▶ zmiana długości gwintu z 80 na 100 mm
- ▶ mniejszy skok gwintu
- ▶ dłuższy gwint połączony ze zmniejszonym skokiem daje więcej zwojów, co skutkuje większą wytrzymałością na wyciąganie z drewna i niższym momentem wkręcania



KARB TNĄCY

- ▶ karb tnący znajduje się na całej długości gwintu
- ▶ odpowiada za łamanie wióra oraz przecinanie struktury drewna podczas wkręcania



KOŃCÓWKĄ WIERCĄCĄ

- ▶ umożliwia lekkie wkręcanie bez uprzedniego nawiercania

Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	Lg	dh			
Ø6	CS 06040	●	310604	6,0	40	30	11	30	*	*
	CS 06050	●	310605	6,0	50	30	11	30	*	*
	CS 06060	●	310606	6,0	60	36	11	30	*	*
	CS 06070	●	310607	6,0	70	40	11	30	9,42	1 à 200 pcs
	CS 06080	●	310608	6,0	80	40	11	30	10,47	1 à 200 pcs
	CS 06090	●	310609	6,0	90	50	11	30	*	*
	CS 06100	●	310610	6,0	100	80	11	30	13,46	1 à 100 pcs
	CS 06120	●	310612	6,0	120	80	11	30	15,37	1 à 100 pcs
	CS 06140	●	310614	6,0	140	80	11	30	18,00	1 à 100 pcs
	CS 06160	●	310616	6,0	160	80	11	30	20,20	1 à 100 pcs
	CS 06180	●	310618	6,0	180	80	11	30	22,10	1 à 100 pcs
	CS 06200	●	310620	6,0	200	80	11	30	24,70	1 à 100 pcs
	CS 06220	●	310622	6,0	220	80	11	30	27,00	1 à 100 pcs
	CS 06240	●	310624	6,0	240	80	11	30	29,80	1 à 100 pcs
	CS 06260	●	310626	6,0	260	80	11	30	31,00	1 à 100 pcs
	CS 06280	●	310628	6,0	280	80	11	30	34,30	1 à 100 pcs
	CS 06300	●	310630	6,0	300	80	11	30	36,50	1 à 100 pcs
Ø8	CS 08050	●	310805	8,0	50	36	15	40	*	*
	CS 08060	●	310806	8,0	60	36	15	40	*	*
	CS 08070	●	310807	8,0	70	40	15	40	*	*
	CS 08080	●	310808	8,0	80	40	15	40	18,33	1 à 100 pcs
	CS 08090	●	310809	8,0	90	50	15	40	*	*
	CS 08100	●	310810	8,0	100	60	15	40	22,70	1 à 100 pcs
	CS 08120	●	310812	8,0	120	80	15	40	27,20	1 à 50 pcs
	CS 08140	●	310814	8,0	140	80	15	40	31,53	1 à 50 pcs
	CS 08160	●	310816	8,0	160	80	15	40	35,60	1 à 50 pcs
	CS 08180	●	310818	8,0	180	100	15	40	40,27	1 à 50 pcs
	CS 08200	●	310820	8,0	200	100	15	40	45,30	1 à 50 pcs
	CS 08220	●	310822	8,0	220	100	15	40	48,08	1 à 50 pcs
	CS 08240	●	310824	8,0	240	100	15	40	52,50	1 à 50 pcs
	CS 08260	●	310826	8,0	260	100	15	40	57,50	1 à 50 pcs
	CS 08280	●	310828	8,0	280	100	15	40	62,13	1 à 50 pcs
	CS 08300	●	310830	8,0	300	100	15	40	65,00	1 à 50 pcs
	CS 08320	●	310832	8,0	320	100	15	40	67,50	1 à 50 pcs
	CS 08340	●	310834	8,0	340	100	15	40	73,50	1 à 50 pcs
Ø10	CS 08360	●	310836	8,0	360	100	15	40	79,47	1 à 50 pcs
	CS 08380	●	310838	8,0	380	100	15	40	83,27	1 à 50 pcs
	CS 08400	●	310840	8,0	400	100	15	40	87,67	1 à 50 pcs
	CS 10120	●	311012	10,0	120	80	18	40	40,40	1 à 50 pcs
	CS 10140	●	311014	10,0	140	80	18	40	46,87	1 à 50 pcs
	CS 10160	●	311016	10,0	160	80	18	40	53,00	1 à 50 pcs
	CS 10180	●	311018	10,0	180	80	18	40	59,07	1 à 50 pcs
	CS 10200	●	311020	10,0	200	80	18	40	65,13	1 à 50 pcs
	CS 10220	●	311022	10,0	220	80	18	40	71,00	1 à 50 pcs
	CS 10240	●	311024	10,0	240	80	18	40	78,13	1 à 50 pcs
	CS 10260	●	311026	10,0	260	80	18	40	84,07	1 à 50 pcs
	CS 10280	●	311028	10,0	280	80	18	40	90,33	1 à 50 pcs
	CS 10300	●	311030	10,0	300	80	18	40	95,40	1 à 50 pcs
	CS 10320	●	311032	10,0	320	80	18	40	102,70	1 à 50 pcs
	CS 10340	●	311034	10,0	340	80	18	40	108,60	1 à 50 pcs
	CS 10360	●	311036	10,0	360	80	18	40	114,80	1 à 50 pcs
	CS 10380	●	311038	10,0	380	80	18	40	121,20	1 à 50 pcs
	CS 10400	●	311040	10,0	400	80	18	40	129,50	1 à 50 pcs

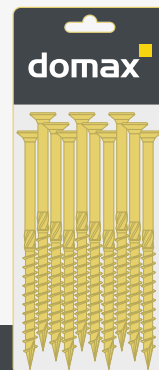
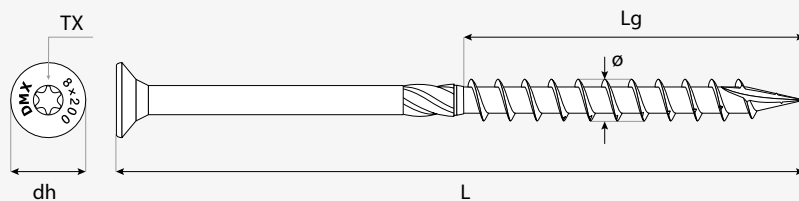
* Informacje dostępne bezpośrednio u sprzedawcy.

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty

CS

Wkręt ciesielski
z łbem stożkowym

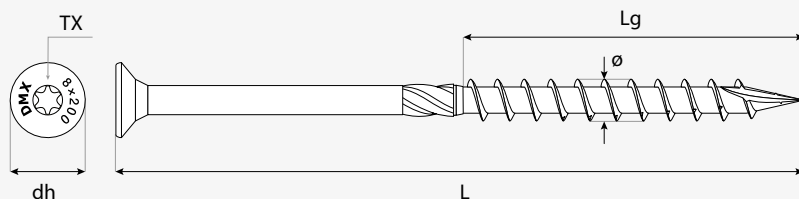


woreczki

ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	dh			
ø3,5	CS 35030	●	3410103	3,5	30	18	7	15	64,60	40 à 10 pcs
	CS 35040	●	3410104	3,5	40	18	7	15	41,10	20 à 10 pcs
	CS 35050	●	3410105	3,5	50	24	7	15	49,80	20 à 10 pcs
ø4	CS 40030	●	3410403	4,0	30	18	8	20	36,00	20 à 10 pcs
	CS 40040	●	3410404	4,0	40	24	8	20	48,72	20 à 10 pcs
	CS 40050	●	3410405	4,0	50	30	8	20	54,40	20 à 10 pcs
	CS 40060	●	3410406	4,0	60	35	8	20	65,20	20 à 10 pcs
	CS 40070	●	3410407	4,0	70	40	8	20	74,90	20 à 10 pcs
	CS 40080	●	3410408	4,0	80	40	8	20	84,60	20 à 10 pcs
ø5	CS 05040	●	3410503	5,0	40	24	10	25	39,20	10 à 10 pcs
	CS 05050	●	3410505	5,0	50	30	10	25	46,80	10 à 10 pcs
	CS 05060	●	3410506	5,0	60	36	10	25	56,20	10 à 10 pcs
	CS 05070	●	3410507	5,0	70	40	10	25	63,70	10 à 10 pcs
	CS 05080	●	3410508	5,0	80	40	10	25	72,30	10 à 10 pcs
	CS 05100	●	3410510	5,0	100	60	10	25	91,00	10 à 10 pcs
ø6	CS 05120	●	3410512	5,0	120	60	10	25	108,30	10 à 10 pcs
	CS 06070	●	3410607	6,0	70	40	11	30	75,36	8 à 10 pcs
	CS 06080	●	3410608	6,0	80	40	11	30	83,76	8 à 10 pcs
	CS 06100	●	3410610	6,0	100	80	12	30	105,60	8 à 10 pcs
	CS 06120	●	3410612	6,0	120	80	12	30	122,96	8 à 10 pcs
	CS 06140	●	3410614	6,0	140	80	12	30	145,60	8 à 10 pcs
	CS 06160	●	3410616	6,0	160	80	12	30	162,40	8 à 10 pcs
	CS 06180	●	3410618	6,0	180	80	12	30	180,80	8 à 10 pcs
	CS 06200	●	3410620	6,0	200	80	12	30	198,40	8 à 10 pcs
	CS 06220	●	3410622	6,0	220	80	12	30	164,58	6 à 10 pcs
ø8	CS 06240	●	3410624	6,0	240	80	12	30	178,62	6 à 10 pcs
	CS 06260	●	3410626	6,0	260	80	12	30	193,80	6 à 10 pcs
	CS 08080	●	3410808	8,0	80	55	15	40	109,98	6 à 10 pcs
	CS 08100	●	3410810	8,0	100	55	15	40	136,20	6 à 10 pcs
	CS 08120	●	3410812	8,0	120	80	15	40	108,80	4 à 10 pcs
	CS 08140	●	3410814	8,0	140	80	15	40	126,12	4 à 10 pcs
	CS 08160	●	3410816	8,0	160	80	15	40	142,40	4 à 10 pcs
	CS 08180	●	3410818	8,0	180	100	15	40	161,08	4 à 10 pcs
	CS 08200	●	3410820	8,0	200	100	15	40	177,60	4 à 10 pcs
	CS 08220	●	3410822	8,0	220	100	15	40	194,12	4 à 10 pcs
	CS 08240	●	3410824	8,0	240	100	15	40	213,32	4 à 10 pcs
	CS 08260	●	3410826	8,0	260	100	15	40	230,40	4 à 10 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty



kartoniki

ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]
				ø	L	Lg	dh		
ø3	CS 30030	●	315 0003	3,0	30	18	6	10	5 000
	CS 30035	●	315 00035	3,0	35	20	6	10	5 000
	CS 30040	●	315 0004	3,0	40	24	6	10	5 000
ø3,5	CS 35030	●	3150103	3,5	30	18	7	15	5 000
	CS 35035	●	31501035	3,5	35	18	7	15	5 000
	CS 35040	●	3150104	3,5	40	18	7	15	5 000
	CS 35045	●	31501045	3,5	45	24	7	15	5 000
	CS 35050	●	3150105	3,5	50	24	7	15	5 000
	CS 40030	●	3150403	4,0	30	18	8	20	5 000
ø4	CS 40035	●	31504035	4,0	35	18	8	20	5 000
	CS 40040	●	3150404	4,0	40	24	8	20	5 000
	CS 40045	●	31504045	4,0	45	30	8	20	5 000
	CS 40050	●	3150405	4,0	50	30	8	20	5 000
	CS 40060	●	3150406	4,0	60	35	8	20	5 000
	CS 40070	●	3150407	4,0	70	40	8	20	5 000
ø4,5	CS 40080	●	3150408	4,0	80	40	8	20	5 000
	CS 45030	●	3150203	4,5	30	18	9	20	5 000
	CS 45035	●	31502035	4,5	35	18	9	20	5 000
	CS 45040	●	3150204	4,5	40	24	9	20	5 000
	CS 45045	●	31502045	4,5	45	30	9	20	5 000
	CS 45050	●	3150205	4,5	50	30	9	20	5 000
	CS 45060	●	3150206	4,5	60	35	9	20	5 000
	CS 45070	●	3150207	4,5	70	40	9	20	5 000
ø5	CS 45080	●	3150208	4,5	80	40	9	20	5 000
	CS 05040	●	3150503	5,0	40	24	10	25	5 000
	CS 05045	●	3150504	5,0	45	27	10	25	5 000
	CS 05050	●	3150505	5,0	50	30	10	25	5 000
	CS 05060	●	3150506	5,0	60	36	10	25	5 000
	CS 05070	●	3150507	5,0	70	40	10	25	5 000
	CS 05080	●	3150508	5,0	80	40	10	25	5 000
	CS 05090	●	3150509	5,0	90	40	10	25	5 000
ø6	CS 05100	●	3150510	5,0	100	60	10	25	5 000
	CS 05120	●	3150512	5,0	120	60	10	25	5 000
	CS 06070	●	3150607	6,0	70	40	11	30	5 000
	CS 06080	●	3150608	6,0	80	40	11	30	5 000

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

CS

Wkręt ciesielski
z łbem stożkowym



DZIAŁANIE DOCIĄGAJĄCE



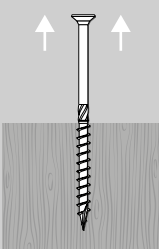
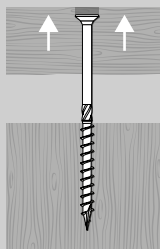
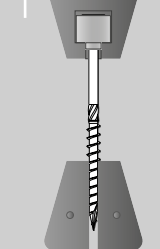
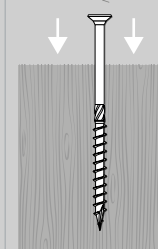
CS

Wkręt ciesielski
z łbem stożkowym



DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE

CS					
Ø	Długość [mm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyciągnięcie $f_{ax,k}$ (N/mm²) – promieniowo do włókien drewna	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie łba $f_{head,k}$ (N/mm²) – promieniowo do włókien drewna	Nośność charakterystyczna na rozciąganie $f_{tens,k}$ (kN)	Stosunek nośności na skręcanie, do momentu wkręcania $f_{tor,k}/R_{tor,k}$
3,5	30–40	7,63 ¹⁾	16,89 ³⁾	4,04	3,94
	45–50	12,03 ¹⁾	16,89 ³⁾	4,04	3,94
4,0	30–35	6,85 ¹⁾	13,89 ³⁾	5,12	4,93
	40–60	12,44 ¹⁾	13,89 ³⁾	5,12	4,93
	70–80	14,7 ¹⁾	13,89 ³⁾	5,12	4,93
4,5	30–40	9,91 ¹⁾	14,59 ³⁾	5,94	3,85
	45–60	11,54 ¹⁾	14,59 ³⁾	5,94	3,85
	70–80	14,85 ¹⁾	14,59 ³⁾	5,94	3,85
5,0	40	8,21 ¹⁾	15,41 ³⁾	8,83	4,25
	45	11,85 ¹⁾	15,41 ³⁾	8,83	4,25
	50–90	10,91 ¹⁾	15,41 ³⁾	8,83	4,25
	100–120	18,93 ¹⁾	15,41 ³⁾	8,83	4,25
6,0	70–80	13,92 ¹⁾	10,06 ³⁾	13,62	3,60
	100–300	22,42 ¹⁾	10,06 ³⁾	13,62	3,60
8,0	80–100	14,39 ¹⁾	19,47 ³⁾	20,57	7,37
	120–160	18,45 ¹⁾	11,90 ³⁾	23,17	4,75
	180–400	22,05 ¹⁾	11,90 ³⁾	23,17	4,75
10,0	120–400	12,15 ²⁾	17,60 ⁴⁾	23,80	2,10

¹⁾ przy g=350 kg/m³

²⁾ przy g=450 kg/m³

³⁾ przy g=380 kg/m³

⁴⁾ przy g=515 kg/m³

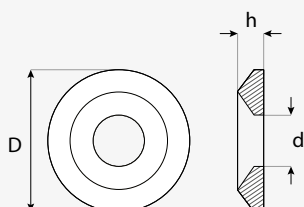
¹⁾ przy $g=350 \text{ kg/m}^3$

²⁾ przy $g=450 \text{ kg/m}^3$

³⁾ przy $g=380 \text{ kg/m}^3$

⁴⁾ przy $g=515 \text{ kg/m}^3$

Zastosowanie Podkładka dociskowa stosowana do wkrętów ciesielskich stożkowych.
Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny żółty.



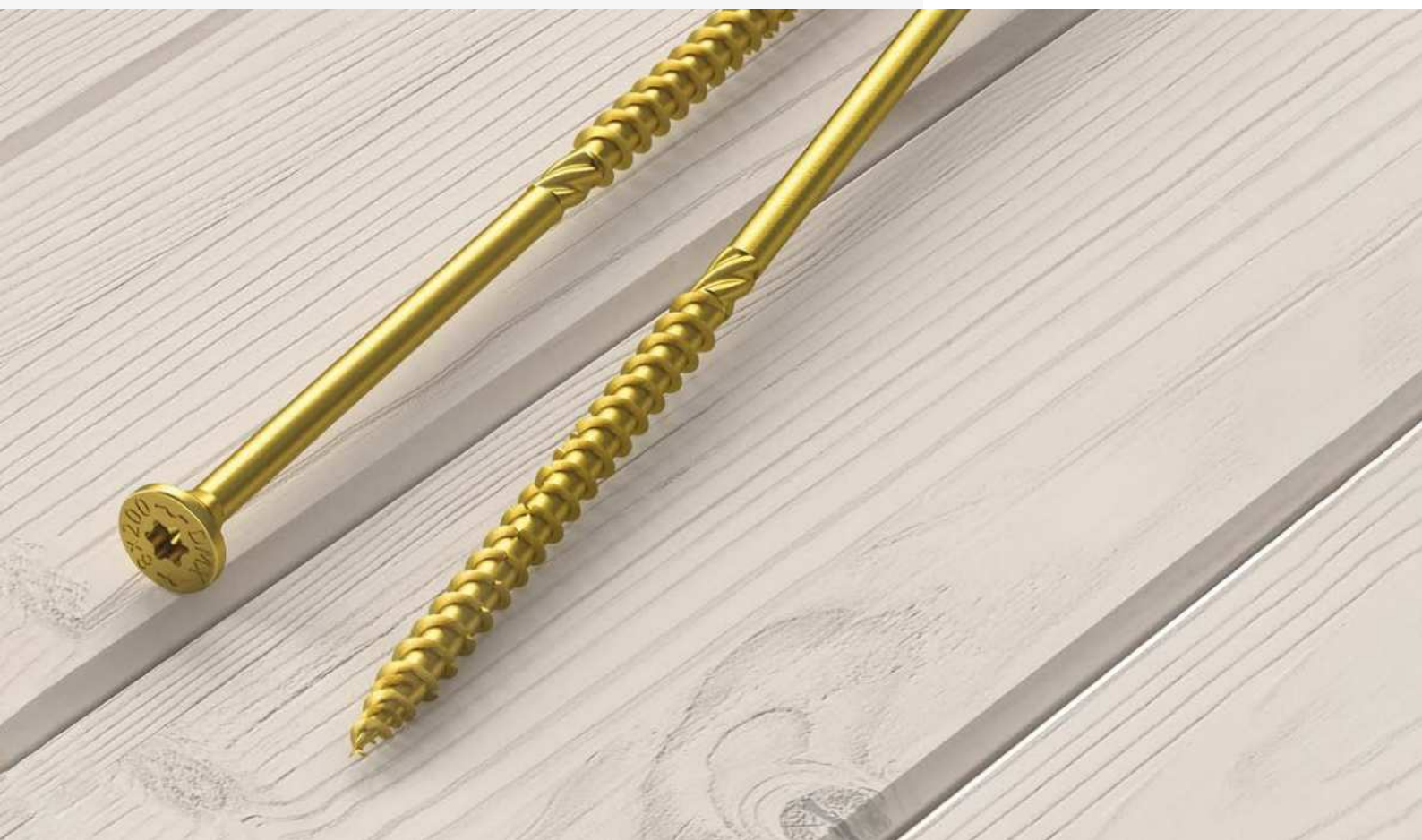
symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			waga [g]	opakowanie
			d	D	h		
PTS 6	●	3920	7,5	19,5	4,6	7,27	1 à 100 pcs
PTS 8	●	3921	8,5	24,5	5,4	13,33	1 à 100 pcs
PTS 10	●	3922	10,8	30,0	6,6	25,53	1 à 100 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

PTS

Podkładka stożkowa
toczona



CT

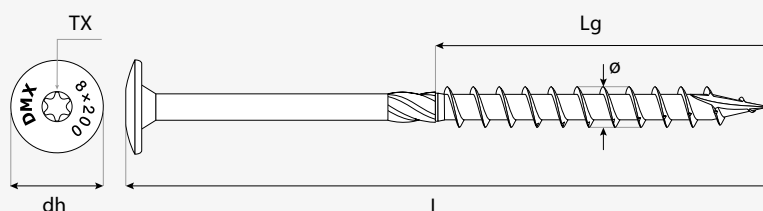
Wkręt ciesielski z łbem talerzowym



zobacz film
instruktażowy

Zastosowanie Wkręty ciesielskie z łbem talerzowym o jednej z mniejszych średnic na rynku, przeznaczone do łączenia drewnianych elementów konstrukcyjnych. Nie wymagają nawiercania i w pełni zastępują gwoździe budowlane. Mają działanie dociągające. Dostępne są w długościach do 400 mm, a oznaczenie długości znajduje się na głowce wkrętu, ułatwiając pracę. Głębokie gniazdo TORX pozwala na lepsze przeniesienie siły wkręcającej i zapobiega wyskakiwaniu bitu. Doskonale sprawdzą się w budownictwie drewnianym i stolarstwie, konstrukcjach szkieletowych, konstrukcjach hal itp.

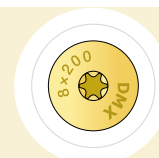
Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny żółty.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	dh			
ø5	CT 05040	●	320503	5,0	40	24	13	25	4,25	1 à 200 pcs
	CT 05045	●	320504	5,0	45	27	13	25	4,64	1 à 200 pcs
	CT 05050	●	320505	5,0	50	30	13	25	5,02	1 à 200 pcs
	CT 05060	●	320506	5,0	60	36	13	25	5,79	1 à 200 pcs
	CT 05070	●	320507	5,0	70	40	13	25	6,57	1 à 200 pcs
	CT 05080	●	320508	5,0	80	40	13	25	7,38	1 à 200 pcs
	CT 05090	●	320509	5,0	90	40	13	25	8,24	1 à 150 pcs
	CT 05100	●	320510	5,0	100	60	13	25	8,98	1 à 100 pcs
	CT 05120	●	320512	5,0	120	60	13	25	10,63	1 à 100 pcs
	CT 06040	●	320604	6,0	40	30	16	30	*	*
ø6	CT 06050	●	320605	6,0	50	30	16	30	*	*
	CT 06060	●	320606	6,0	60	36	16	30	*	*
	CT 06070	●	320607	6,0	70	40	16	30	10,16	1 à 100 pcs
	CT 06080	●	320608	6,0	80	40	16	30	11,42	1 à 100 pcs
	CT 06090	●	320609	6,0	90	50	16	30	*	*
	CT 06100	●	320610	6,0	100	80	15	30	14,80	1 à 100 pcs
	CT 06120	●	320612	6,0	120	80	15	30	16,31	1 à 100 pcs
	CT 06140	●	320614	6,0	140	80	15	30	18,87	1 à 100 pcs
	CT 06160	●	320616	6,0	160	80	15	30	20,85	1 à 100 pcs
	CT 06180	●	320618	6,0	180	80	15	30	23,20	1 à 100 pcs
	CT 06200	●	320620	6,0	200	80	15	30	25,80	1 à 100 pcs
	CT 06220	●	320622	6,0	220	80	15	30	27,80	1 à 100 pcs
	CT 06240	●	320624	6,0	240	80	15	30	30,50	1 à 100 pcs
	CT 06260	●	320626	6,0	260	80	15	30	32,80	1 à 100 pcs
	CT 06280	●	320628	6,0	280	80	15	30	37,00	1 à 50 pcs
	CT 06300	●	320630	6,0	300	80	15	30	38,90	1 à 50 pcs

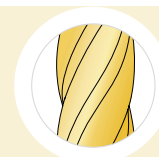
CT »

Wkręt ciesielski z łbem talerzowym



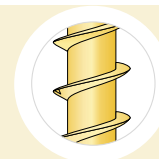
ŁEB TALERZOWY

- ▶ rozpoznawalny wygląd
- ▶ jedna z mniejszych średnic na rynku (dyskretne mocowanie)
- ▶ spełnia normy na przeciąganie łba



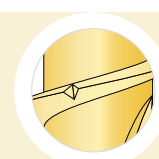
UDOSKONALONY OBŁY FREZ

- ▶ frez odpowiada za poszerzenie otworu w elemencie mocowanym
- ▶ nowy kształt frezu eliminuje zapychanie się wiórem, co powoduje mniejsze siły tarcia
- ▶ obniżony moment wkręcania



NOWY WYDŁUŻONY GWINT

- ▶ zmiana długości gwintu z 80 na 100 mm
- ▶ mniejszy skok gwintu
- ▶ dłuższy gwint połączony ze zmniejszonym skokiem daje więcej zwojów, co skutkuje większą wytrzymałością na wyciąganie z drewna i niższym momentem wkręcania



KARB TNĄCY

- ▶ karb tnący na całej długości gwintu
- ▶ odpowiada za łamanie wióra oraz przecinanie struktury drewna podczas wkręcania



KOŃCÓWKA WIERCĄCA

- ▶ umożliwi lekkie wkręcanie bez uprzedniego nawiercania

ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	dh			
ø8	CT 08050	●	320803	8,0	50	36	20	40	*	*
	CT 08060	●	320806	8,0	60	36	20	40	*	*
	CT 08070	●	320807	8,0	70	40	20	40	*	*
	CT 08080	●	320808	8,0	80	40	20	40	22,87	1 à 50 pcs
	CT 08090	●	320809	8,0	90	50	20	40	*	*
	CT 08100	●	320810	8,0	100	60	20	40	26,80	1 à 50 pcs
	CT 08120	●	320812	8,0	120	80	20	40	30,47	1 à 50 pcs
	CT 08140	●	320814	8,0	140	80	20	40	34,87	1 à 50 pcs
	CT 08160	●	320816	8,0	160	80	20	40	39,53	1 à 50 pcs
	CT 08180	●	320818	8,0	180	100	20	40	44,07	1 à 50 pcs
	CT 08200	●	320820	8,0	200	100	20	40	48,33	1 à 50 pcs
	CT 08220	●	320822	8,0	220	100	20	40	52,87	1 à 50 pcs
	CT 08240	●	320824	8,0	240	100	20	40	57,27	1 à 50 pcs
	CT 08260	●	320826	8,0	260	100	20	40	61,00	1 à 50 pcs
	CT 08280	●	320828	8,0	280	100	20	40	64,50	1 à 50 pcs
	CT 08300	●	320830	8,0	300	100	20	40	68,50	1 à 50 pcs
	CT 08320	●	320832	8,0	320	100	20	40	73,40	1 à 50 pcs
	CT 08340	●	320834	8,0	340	100	20	40	75,60	1 à 50 pcs
ø10	CT 08360	●	320836	8,0	360	100	20	40	81,30	1 à 50 pcs
	CT 08380	●	320838	8,0	380	100	20	40	86,00	1 à 50 pcs
	CT 08400	●	320840	8,0	400	100	20	40	91,20	1 à 50 pcs
	CT 10120	●	321012	10,0	120	80	24	40	44,67	1 à 50 pcs
	CT 10140	●	321014	10,0	140	80	24	40	51,60	1 à 50 pcs
	CT 10160	●	321016	10,0	160	80	24	40	56,93	1 à 50 pcs
	CT 10180	●	321018	10,0	180	80	24	40	63,27	1 à 50 pcs
	CT 10200	●	321020	10,0	200	80	24	40	69,73	1 à 50 pcs
	CT 10220	●	321022	10,0	220	80	24	40	75,73	1 à 50 pcs
	CT 10240	●	321024	10,0	240	80	24	40	84,93	1 à 25 pcs
	CT 10260	●	321026	10,0	260	80	24	40	92,40	1 à 25 pcs
	CT 10280	●	321028	10,0	280	80	24	40	97,73	1 à 25 pcs
	CT 10300	●	321030	10,0	300	80	24	40	103,20	1 à 25 pcs
	CT 10320	●	321032	10,0	320	80	24	40	109,87	1 à 25 pcs
	CT 10340	●	321034	10,0	340	80	24	40	115,20	1 à 25 pcs
	CT 10360	●	321036	10,0	360	80	24	40	122,40	1 à 25 pcs
	CT 10380	●	321038	10,0	380	80	24	40	128,27	1 à 25 pcs
	CT 10400	●	321040	10,0	400	80	24	40	134,53	1 à 25 pcs

* Informacje dostępne bezpośrednio u sprzedawcy.

powłoka:

- cynk galwaniczny żółty

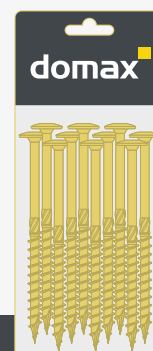
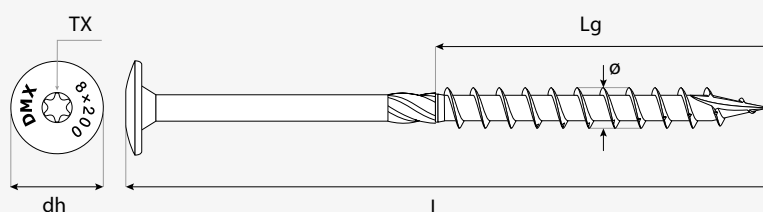
CT

Wkręt ciesielski
z łbem talerzowym



► ŁĄCZENIE KROKWI Z PŁATWAMI

DZIAŁANIE DOCIĄGAJĄCE



woreczki

Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	Lg	dh			
6,0	CT 06070	●	3420607	6,0	70	40	16	30	81,28	8 à 10 pcs
	CT 06080	●	3420608	6,0	80	40	16	30	91,36	8 à 10 pcs
	CT 06100	●	3420610	6,0	100	80	15	30	110,80	8 à 10 pcs
	CT 06120	●	3420612	6,0	120	80	15	30	130,48	8 à 10 pcs
	CT 06140	●	3420614	6,0	140	80	15	30	150,96	8 à 10 pcs
	CT 06160	●	3420616	6,0	160	80	15	30	169,84	8 à 10 pcs
	CT 06180	●	3420618	6,0	180	80	15	30	189,92	8 à 10 pcs
	CT 06200	●	3420620	6,0	200	80	15	30	156,48	6 à 10 pcs
	CT 06220	●	3420622	6,0	220	80	15	30	171,18	6 à 10 pcs
	CT 06240	●	3420624	6,0	240	80	15	30	180,00	6 à 10 pcs
8,0	CT 06260	●	3420626	6,0	260	80	15	30	199,74	6 à 10 pcs
	CT 08080	●	3420808	8,0	80	55	20	40	137,22	6 à 10 pcs
	CT 08100	●	3420810	8,0	100	55	20	40	160,80	6 à 10 pcs
	CT 08120	●	3420812	8,0	120	80	20	40	121,88	4 à 10 pcs
	CT 08140	●	3420814	8,0	140	80	20	40	139,48	4 à 10 pcs
	CT 08160	●	3420816	8,0	160	80	20	40	158,12	4 à 10 pcs
	CT 08180	●	3420818	8,0	180	100	20	40	176,28	4 à 10 pcs
	CT 08200	●	3420820	8,0	200	100	20	40	193,32	4 à 10 pcs
	CT 08260	●	3420826	8,0	260	100	20	40	247,20	4 à 10 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny żółty

CT

Wkręt ciesielski
z łbem talerzowym



► ŁĄCZENIE BELKI NOŚNEJ Z BELKĄ DRUGORZĘDNĄ

► ŁĄCZENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH STROPU



DANE TECHNICZNE					
CT					
Ø	Długość [mm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyciąganie f_{ak} (N/mm ²) – promieniowo do włókien drewna	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciąganie łba $f_{head,k}$ (N/mm ²) – promieniowo do włókien drewna	Nośność charakterystyczna na rozciąganie $f_{tens,k}$ (kN)	Stosunek nośności na skręcanie, do momentu wkręcania $f_{tor,k}/R_{tor,k}$
6,0	40	8,21 ¹⁾	29,32 ³⁾	8,83	4,25
	45	11,85 ¹⁾	29,32 ³⁾	8,83	4,25
	50–90	10,91 ¹⁾	29,32 ³⁾	8,83	4,25
	100–120	18,93 ¹⁾	29,32 ³⁾	8,83	4,25
6,0	70–160	13,92 ¹⁾	24,74 ³⁾	13,31	3,76
	180–300	17,85 ¹⁾	24,74 ³⁾	13,31	3,76
8,0	80–140	14,39 ¹⁾	16,31 ³⁾	23,17	4,75
	160–220	18,45 ¹⁾	16,31 ³⁾	23,17	4,75
	240–400	22,05 ¹⁾	16,31 ³⁾	23,17	4,75
10,0	120–400	14,55 ²⁾	22,85 ⁴⁾	32,00	2,80

¹⁾ przy $g=350 \text{ kg/m}^3$

²⁾ przy $g=500 \text{ kg/m}^3$

³⁾ przy $g=380 \text{ kg/m}^3$

⁴⁾ przy $g=515 \text{ kg/m}^3$



CPS

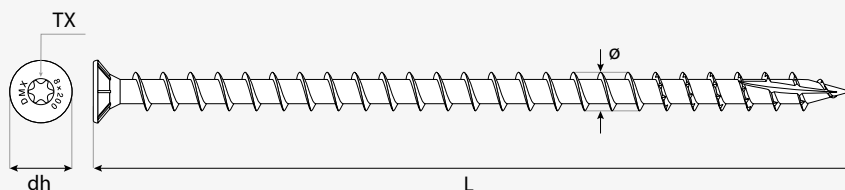
Wkręt z pełnym
gwintem i łbem
stożkowym



zobacz film
instruktażowy

Zastosowanie Wkręty ciesielskie z pełnym gwintem i łbem stożkowym przeznaczone do łączenia drewnianych elementów konstrukcyjnych. W odróżnieniu od wkrętów z gwintem częściowym, które służą głównie do dociągania elementów, wkręt z pełnym gwintem wzmacnia i usztywnia elementy drewniane, dzięki czemu nie jest już wymagane użycie dodatkowych łączników. Zaletą wkrętów z łbem stożkowym jest możliwość użycia ich w konstrukcjach z wykorzystaniem blach stalowych. Dodatkowo głębokie gniazdo TX pozwala na pewne przeniesienie momentu obrotowego, a stal węglowa o wysokiej wytrzymałości gwarantuje doskonałą wydajność.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			TX	waga [g]	opakowanie
				ø	L	dh			
ø8	CPS 08180	●	3510818	8,0	180	15	40	39,78	1 à 50 pcs
	CPS 08200	●	3510820	8,0	200	15	40	44,06	1 à 50 pcs
	CPS 08220	●	3510822	8,0	220	15	40	47,93	1 à 50 pcs
	CPS 08240	●	3510824	8,0	240	15	40	52,03	1 à 50 pcs
	CPS 08260	●	3510826	8,0	260	15	40	56,24	1 à 50 pcs
	CPS 08280	●	3510828	8,0	280	15	40	60,20	1 à 50 pcs
	CPS 08300	●	3510830	8,0	300	15	40	64,07	1 à 50 pcs
	CPS 08320	●	3510832	8,0	320	15	40	69,15	1 à 50 pcs
	CPS 08340	●	3510834	8,0	340	15	40	72,63	1 à 50 pcs
	CPS 08360	●	3510836	8,0	360	15	40	76,94	1 à 50 pcs
	CPS 08380	●	3510838	8,0	380	15	40	81,00	1 à 50 pcs
	CPS 08400	●	3510840	8,0	400	15	40	84,86	1 à 50 pcs
	CPS 08450	●	3510845	8,0	450	15	40	95,02	1 à 50 pcs
	CPS 08500	●	3510850	8,0	500	15	40	106,50	1 à 50 pcs
ø10	CPS 10180	●	3511018	10,0	180	18,5	50	57,77	1 à 50 pcs
	CPS 10200	●	3511020	10,0	200	18,5	50	64,16	1 à 50 pcs
	CPS 10220	●	3511022	10,0	220	18,5	50	69,16	1 à 50 pcs
	CPS 10240	●	3511024	10,0	240	18,5	50	75,42	1 à 50 pcs
	CPS 10260	●	3511026	10,0	260	18,5	50	84,29	1 à 50 pcs
	CPS 10280	●	3511028	10,0	280	18,5	50	87,46	1 à 50 pcs
	CPS 10300	●	3511030	10,0	300	18,5	50	93,27	1 à 50 pcs
	CPS 10320	●	3511032	10,0	320	18,5	50	99,64	1 à 50 pcs
	CPS 10340	●	3511034	10,0	340	18,5	50	105,52	1 à 50 pcs
	CPS 10360	●	3511036	10,0	360	18,5	50	110,15	1 à 50 pcs
	CPS 10380	●	3511038	10,0	380	18,5	50	117,44	1 à 50 pcs
	CPS 10400	●	3511040	10,0	400	18,5	50	123,67	1 à 50 pcs
	CPS 10450	●	3511045	10,0	450	18,5	50	138,58	1 à 50 pcs
	CPS 10500	●	3511050	10,0	500	18,5	50	152,80	1 à 50 pcs

powłoka:

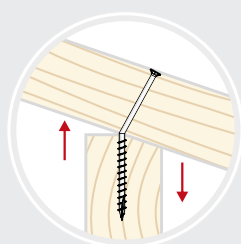
● cynk galwaniczny srebrny

CPS

Wkręt z pełnym gwintem i łbem stożkowym



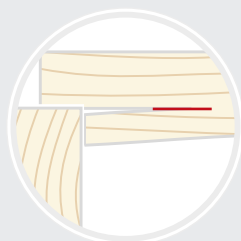
- ▶ pełny gwint – optymalnie przenosi obciążenia między łączonymi elementami (zarówno w przypadku sił ściskających, jak i rozciągających)
- ▶ wkręty z pełnym gwintem, w przeciwieństwie do wkrętów z gwintem częściowym, wykazują ograniczone przemieszczanie, wysoką sztywność i zmniejszoną plastyczność
- ▶ uniwersalne w zastosowaniu, doskonale sprawdzają się zarówno w przemyśle, jak i w rzemiośle



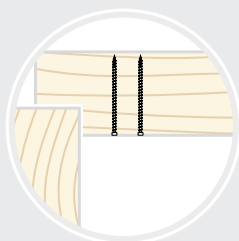
▶ WZMACNIANIE POŁĄCZENIA KĄTOWEGO



▶ ZAPOBIEGANIE PĘKANIA PO LINII NACIĘCIA



▶ WZMACNIANIE OBCIĄŻENIA ZAWIESZONEGO



▶ PRZECIWDZIAŁANIE ŚCISKANIA PROSTOPADŁEGO DO WŁÓKIEŃ

DANE TECHNICZNE

CPS					
Ø	Długość [mm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyciągnięcie $f_{t,0,k}$ (N/mm ²) – promieniowo do włókien drewna	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie łba $f_{head,k}$ (N/mm ²) – promieniowo do włókien drewna	Nośność charakterystyczna na rozciąganie $f_{tens,k}$ (kN)	Stosunek nośności na skręcanie, do momentu wkręcania $f_{tor,k}/R_{tor,k}$
6,0	100–280	16,95 ¹⁾	27,16 ²⁾	12,80	5,50
8,0	180–500	11,00 ¹⁾	9,40 ¹⁾	21,00	24,00 ³⁾
10,0	180–500	10,00 ¹⁾	9,40 ¹⁾	24,00	39,00 ³⁾

¹⁾ przy $g=350 \text{ kg/m}^3$

²⁾ przy $g=380 \text{ kg/m}^3$

³⁾ charakterystyczna wytrzymałość na skręcanie $f_{tor,k}$ [Nm]



CPW

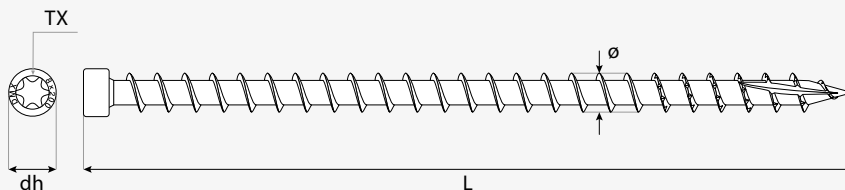
Wkręt z pełnym
gwintem i łbem
walcowym



zobacz film
instruktażowy

Zastosowanie Wkręty ciesielskie z pełnym gwintem i łbem walcowym przeznaczone do łączenia drewnianych elementów konstrukcyjnych. W odróżnieniu od wkrętów z gwintem częściowym, które służą głównie do dociągania elementów, wkręt z pełnym gwintem wzmacnia i usztywnia elementy drewniane, dzięki czemu nie jest już wymagane użycie dodatkowych łączników. Zaletą wkrętów CPW jest również ukrycie walcowego łba w drewnie i uzyskanie całkowicie niewidocznego połączenia, które nie jest możliwe w przypadku zastosowania innych łączników. Dodatkowo głębokie gniazdo TX pozwala na pewne przeniesienie momentu obrotowego, a stal węglowa o wysokiej wytrzymałości gwarantuje doskonałą wydajność.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]			TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	dh			
6	CPW 06100	●	3520610	6,0	100	8	30	12,40	1 à 100 pcs
	CPW 06120	●	3520612	6,0	120	8	30	15,20	1 à 100 pcs
	CPW 06140	●	3520614	6,0	140	8	30	17,31	1 à 100 pcs
	CPW 06160	●	3520616	6,0	160	8	30	19,83	1 à 100 pcs
	CPW 06180	●	3520618	6,0	180	8	30	21,88	1 à 100 pcs
	CPW 06200	●	3520620	6,0	200	8	30	23,61	1 à 100 pcs
	CPW 06220	●	3520622	6,0	220	8	30	26,40	1 à 100 pcs
	CPW 06240	●	3520624	6,0	240	8	30	28,60	1 à 100 pcs
	CPW 06260	●	3520626	6,0	260	8	30	30,90	1 à 100 pcs
	CPW 06280	●	3520628	6,0	280	8	30	33,10	1 à 100 pcs
	CPW 06300	●	3520630	6,0	300	8	30	34,35	1 à 100 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

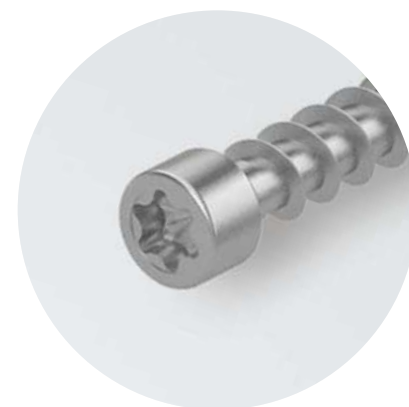


POŁĄCZENIE Z WYKORZYSTANIEM
WKRETY Z PEŁNYM GWINTEM

- ograniczone przemieszczanie
- wysoka sztywność
- zmniejszona plastyczność

CPW

Wkręt z pełnym
gwintem i łbem
walcowym



► ŁĄCZENIE ELEMENTÓW DREWNIANYCH BEZ DODATKOWYCH ŁĄCZNIKÓW

► ZAPOBIEGANIE PĘKANIA PO LINII NACIĘCIA

- pełny gwint – optymalnie przenosi obciążenia między łączonymi elementami (zarówno w przypadku sił ściskających, jak i rozciągających)
- wkręty z pełnym gwintem, w przeciwieństwie do wkrętów z gwintem częściowym, wykazują ograniczone przemieszczanie, wysoką sztywność i zmniejszoną plastyczność
- wąski łeb walcowy zmniejsza ryzyko powstawania pęknięć, również w przypadku mocowania blisko krawędzi
- uniwersalne w zastosowaniu, doskonale sprawdzają się zarówno w przemyśle, jak i w rzemiośle

DANE TECHNICZNE

CPW					
Ø	Długość [mm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyciąganie $f_{ax,k}$ (N/mm ²) – promieniowo do włókien drewna	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciągnięcie łba $f_{head,k}$ (N/mm ²) – promieniowo do włókien drewna	Nośność charakterystyczna na rozciąganie $f_{tens,k}$ (kN)	Stosunek nośności na skręcanie, do momentu wkręcania $f_{tor,k}/R_{tor,k}$
6,0	100–280	16,95 ¹⁾	60,98 ¹⁾	12,80	5,50

¹⁾ przy $g=350 \text{ kg/m}^3$



WKT

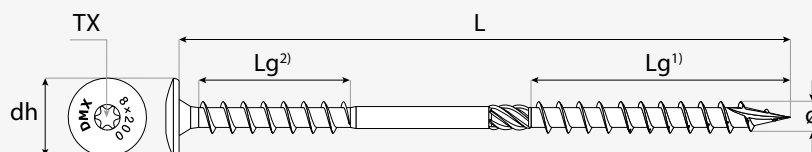
Wkręt do izolacji
nakrokwiovej
z łbem talerzowym



zobacz film
instruktażowy

Zastosowanie Wkręty przeznaczone do systemów izolacji nakrokwiovej dla konstrukcji drewnianych. Podwójny gwint – dłuższy dla krokwi, krótszy pod łbem dla kontrłaty – eliminuje problem wywierania nadmiernego nacisku na materiał izolacyjny. Dzięki zastosowaniu specjalnego szerokiego łba talerzowego uzyskujemy większą powierzchnię docisku i wytrzymałość złącza. Końcówka wiercąca umożliwia lekkie wkręcenie bez uprzedniego nawiercania. Duża wytrzymałość na wyciąganie pozwala na stosowanie wkrętów WKT również w wielu innych konstrukcjach drewnianych.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	Lg ¹⁾	Lg ²⁾	dh			
8,0	WKT 08180	●	3320818	8,0	180	100	60	20	40	41,50	1 à 50 pcs
	WKT 08200	●	3320820	8,0	200	100	60	20	40	44,50	1 à 50 pcs
	WKT 08220	●	3320822	8,0	220	100	60	20	40	48,50	1 à 50 pcs
	WKT 08240	●	3320824	8,0	240	100	60	20	40	52,60	1 à 50 pcs
	WKT 08260	●	3320826	8,0	260	100	60	20	40	56,50	1 à 50 pcs
	WKT 08280	●	3320828	8,0	280	100	60	20	40	60,70	1 à 50 pcs
	WKT 08300	●	3320830	8,0	300	100	60	20	40	64,70	1 à 50 pcs
	WKT 08330	●	3320833	8,0	330	100	60	20	40	70,80	1 à 50 pcs
	WKT 08360	●	3320836	8,0	360	100	60	20	40	76,90	1 à 50 pcs
	WKT 08400	●	3320840	8,0	400	100	60	20	40	85,00	1 à 50 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

DANE TECHNICZNE

WKT					
Ø	Długość [mm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyciąganie f_{yk} (N/mm ²) – promieniowo do włókien drewna	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciąganie łba $f_{head,k}$ (N/mm ²) – promieniowo do włókien drewna	Nośność charakterystyczna na rozciąganie $f_{tens,k}$ (kN)	Stosunek nośności na skręcanie, do momentu wkręcania $f_{tor,k}/R_{tor,k}$
8,0	180–400	22,05 ¹⁾	15,85 ²⁾	23,17	4,75

¹⁾ przy $g=350 \text{ kg/m}^3$

²⁾ przy $g=380 \text{ kg/m}^3$

WKT

Wkręt do izolacji
nakrokwiowej
z łbem talerzowym



► MOCOWANIE SYSTEMÓW SOLARNYCH Z IZOLACJĄ NAKROKWIOWĄ

Zastosowanie Szablon przeznaczony do precyzyjnego wkręcania wkrętów ciesielskich w konstrukcje drewniane pod kątem 45° lub, po obroceniu, 67°.



symbol	nr art.	wymiary		waga [g]	opakowanie
		< ₁	< ₂		
SW 45/67	3939	45°	67°	104	1 à 8 pcs

SW

Szablon do wkręcania
wkrętów ką 45° /67°



WKW

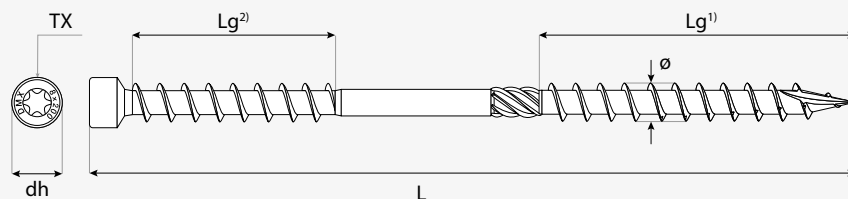
Wkręt do izolacji
nakrokwiowej
z łbem walcowym



zobacz film
instruktażowy

Zastosowanie Wkręty przeznaczone do systemów izolacji nakrokwiowej dla konstrukcji drewnianych. Podwójny gwint – dłuższy dla krokwi, krótszy pod łbem dla kontrłaty – eliminuje problem wywierania nadmiernego nacisku na materiał izolacyjny. Dzięki zastosowaniu małego łba walcowego zyskujemy możliwość wprowadzenia wkrętu pod dowolnym kątem względem podłoża. Łeb chowa się w materiale, bez konieczności wcześniejszego powiększania otworu, a końcówka wiercąca umożliwia lekkie wkręcenie bez uprzedniego nawiercania. Duża wytrzymałość na wyciąganie pozwala na stosowanie wkrętów WKW również w wielu innych konstrukcjach drewnianych.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					TX	waga [g]	opak.
				ø	L	Lg¹	Lg²	dh			
8,0	WKW 08180	●	3310818	8,0	180	100	60	10,5	40	41,50	1 à 50 pcs
	WKW 08200	●	3310820	8,0	200	100	60	10,5	40	44,50	1 à 50 pcs
	WKW 08220	●	3310822	8,0	220	100	60	10,5	40	48,50	1 à 50 pcs
	WKW 08240	●	3310824	8,0	240	100	60	10,5	40	52,50	1 à 50 pcs
	WKW 08260	●	3310826	8,0	260	100	60	10,5	40	56,50	1 à 50 pcs
	WKW 08280	●	3310828	8,0	280	100	60	10,5	40	60,70	1 à 50 pcs
	WKW 08300	●	3310830	8,0	300	100	60	10,5	40	64,70	1 à 50 pcs
	WKW 08330	●	3310833	8,0	330	100	60	10,5	40	70,80	1 à 50 pcs
	WKW 08360	●	3310836	8,0	360	100	60	10,5	40	76,90	1 à 50 pcs
	WKW 08400	●	3310840	8,0	400	100	60	10,5	40	85,00	1 à 50 pcs

powłoka:

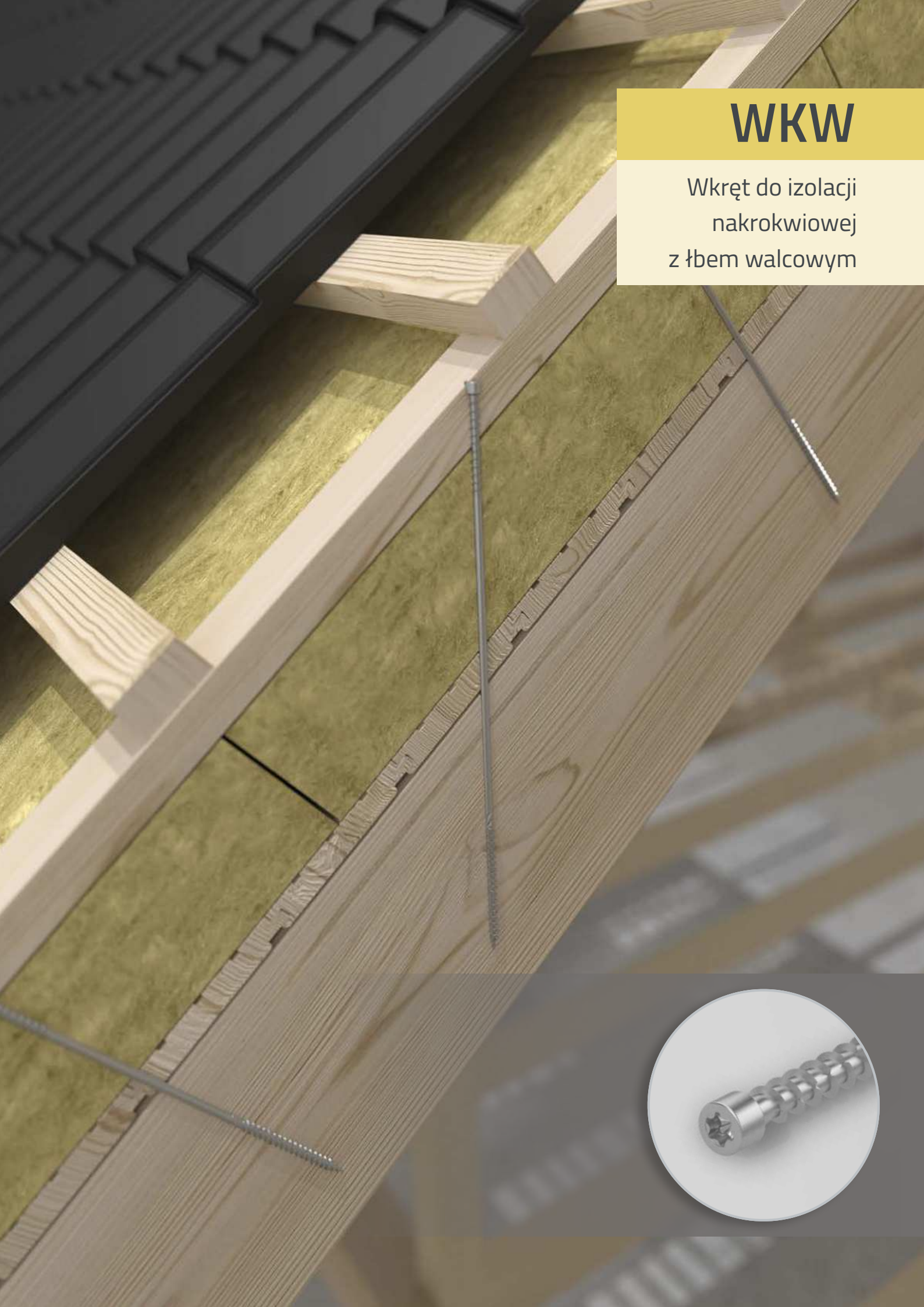
● cynk galwaniczny srebrny

DANE TECHNICZNE

WKW					
ø	Długość [mm]	Wytrzymałość charakterystyczna na wyciąganie $f_{t,k}$ (N/mm²) – promieniowo do włókien drewna	Wytrzymałość charakterystyczna na przeciąganie łba $f_{head,k}$ (N/mm²) – promieniowo do włókien drewna	Nośność charakterystyczna na rozciąganie $f_{tens,k}$ (kN)	Stosunek nośności na skręcanie, do momentu wkręcania $f_{tor,k}/R_{tor,k}$
8,0	180–400	22,05 ¹⁾	38,86 ²⁾	23,17	4,75

¹⁾ przy $g=350 \text{ kg/m}^3$

²⁾ przy $g=380 \text{ kg/m}^3$



WKW

Wkręt do izolacji
nakrokwiowej
z łbem walcowym

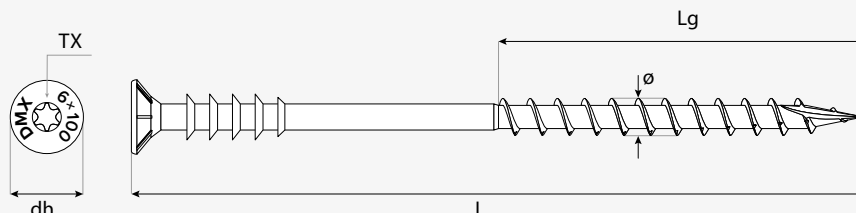


WDS

Wkręt dystansowy
z łbem stożkowymzobacz film
instruktażowy

Zastosowanie Wkręty dystansowe z łbem stożkowym mogą być szeroko stosowane w różnego rodzaju konstrukcjach z drewna. Świetnie sprawdzą się przy renowacji dachów ze znacznymi uskokami w połaciach, poziomowaniu łat, a także przy mocowaniu i ustawianiu elewacji w pionie. Posiadają specjalne pierścienie pod łbem umożliwiające utrzymanie materiału i dokładniejszą regulację, a dystans między elementami można zmieniać poprzez zmianę kierunku wkręcania. Dzięki wszechstronnemu zastosowaniu wkręty dystansowe wykorzystywane są szeroko w konstrukcjach z drewna.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	dh			
ø6	WDS 06060	●	3390606	6,0	60	30	12	30	6,45	1 à 200 pcs
	WDS 06070	●	3390607	6,0	70	40	12	30	9,43	1 à 200 pcs
	WDS 06080	●	3390608	6,0	80	50	12	30	10,48	1 à 200 pcs
	WDS 06090	●	3390609	6,0	90	50	12	30	11,64	1 à 100 pcs
	WDS 06100	●	3390610	6,0	100	60	12	30	19,60	1 à 100 pcs
	WDS 06110	●	3390611	6,0	110	60	12	30	13,80	1 à 100 pcs
	WDS 06120	●	3390612	6,0	120	60	12	30	14,95	1 à 100 pcs
	WDS 06130	●	3390613	6,0	130	60	12	30	16,11	1 à 100 pcs
	WDS 06145	●	3390614	6,0	145	60	12	30	17,85	1 à 100 pcs
	WDS 06160	●	3390616	6,0	160	60	12	30	12,64	1 à 100 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

WKREĆ DYSTANSOWY
Z ŁBEM STOŻKOWYM

- ▶ końcówka wiercąca umożliwia lekkie wkręcenie bez uprzedniego nawiercania
- ▶ gniazdo TORX dla lepszego przeniesienia siły wkręcającej
- ▶ pierścienie pod główką dla łaty umożliwiają lepsze utrzymanie oraz dokładniejszą regulację
- ▶ dystans między elementami można w każdej chwili zmieniać poprzez zmianę kierunku wkręcania
- ▶ wysoka wytrzymałość połączeń dla różnych rodzajów drewna
- ▶ uniwersalny w zastosowaniu



▶ USTAWIENIE ELEWACJI W PIONIE



domax

✓ w naszej ofercie

PWG

podstawa słupa wkręcana do gruntu

zob. str. 102

GS

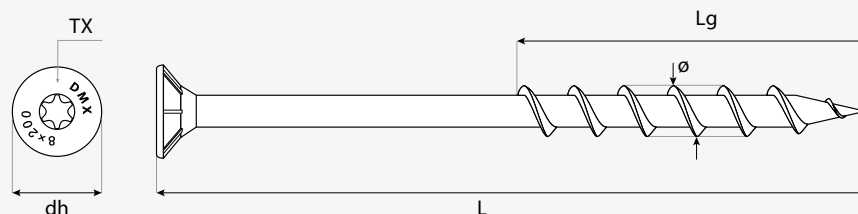
Wkręt do gazobetonu z łbem stożkowym

APROBATA
TECHNICZNA
070-058043



Zastosowanie Wkręty do gazobetonu z łbem stożkowym GS są doskonałą alternatywą dla tradycyjnego montażu za pomocą kołka i śruby. Umożliwiają bezpośredni (bez konieczności wcześniejszego nawiercania) montaż mocowań w podłożach z lekkiego betonu, takiego jak np. gazobeton, keramzytobeton, siporex. Służą do mocowania konstrukcji nośnych i pokryć wykonanych z metalu, drewna lub tworzywa sztucznego (jak np. materiały izolacyjne) do betonu komórkowego.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	dh			
ø8	GS 08065	●	3610806	8,0	65	60	12	30	12,7	1 à 50 pcs
	GS 08080	●	3610808	8,0	80	60	12	30	15,7	1 à 50 pcs
	GS 08100	●	3610810	8,0	100	90	12	30	19,4	1 à 50 pcs
	GS 08120	●	3610812	8,0	120	90	12	30	23,4	1 à 50 pcs
	GS 08140	●	3610814	8,0	140	90	12	30	27,5	1 à 50 pcs
	GS 08160	●	3610816	8,0	160	90	12	30	31,5	1 à 50 pcs
	GS 08180	●	3610818	8,0	180	90	12	30	35,6	1 à 50 pcs
	GS 08200	●	3610820	8,0	200	90	12	30	39,6	1 à 50 pcs
	GS 08220	●	3610822	8,0	220	90	12	30	43,7	1 à 50 pcs
	GS 08240	●	3610824	8,0	240	90	12	30	47,7	1 à 50 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

POŁĄCZENIE Z WYKORZYSTANIEM WKRETY DO GAZOBETONU DOMAX®

- ▶ wkręcanie bezpośrednio w materiał – nie jest wymagane wstępne nawiercenie
- ▶ mocowanie bez użycia kołków i tulei rozporowych zmniejsza ryzyko uszkodzenia ścian, ułatwia pracę i oszczędza czas
- ▶ wkręt zapewnia natychmiastową obciążalność
- ▶ montaż nie wymaga specjalistycznego sprzętu i może być wykonywany przy pomocy standardowych elektronarzędzi
- ▶ hartowana stal węglowa gwarantuje wysoką wytrzymałość wkrętów

GS

Wkręt do gazobetonu
z łbem stożkowym



► BEZPOŚREDNIE WKRECANIE W MATERIAŁ

- Aby uniknąć zbyt mocnego dokręcenia i zerwania wyrobionego przez wkręt ścieżki gwintu, należy stosować niskie obroty oraz narzędzie kontrolujące moment dokręcania. W przypadku zerwania połączenia, spada jego nośność. Należy wtedy wykonać dodatkowe mocowanie.

Właściwość kontrolowana GS	Długość (L) [mm]	Deklarowane własności użytkowe wkrętów
Wytrzymałość na skręcanie	65–240	28,16 Nm
Charakterystyczna wytrzymałość na rozciąganie	65–240	22,34 kN
Charakterystyczny moment wkręcania	65–240	3,37 Nm
Wartość charakterystyczna parametru wyciągania	65–80	0,26 N/mm ²
	100–240	2,44 N/mm ²
Charakterystyczny moment uplastycznienia	65–240	część gwintowana – 15010 Nmm
	65–240	część gładka – 33220 Nmm
Wytrzymałość na ścinanie	65–240	14,78 kN



zobacz film
instruktażowy

GT

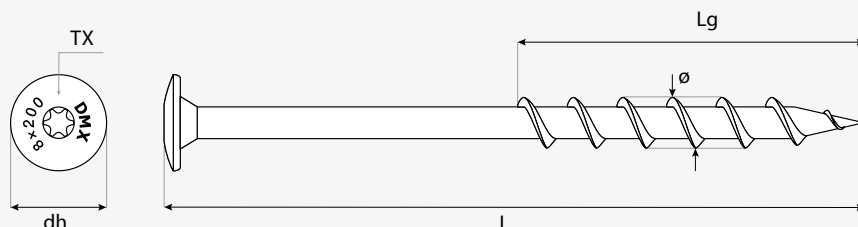
Wkręt do gazobetonu z łbem talerzowym

APROBATA
TECHNICZNA
070-058043



Zastosowanie Wkręty do gazobetonu z łbem talerzowym GT są doskonałą alternatywą dla tradycyjnego montażu za pomocą kołka i śruby. Umożliwiają bezpośredni (bez konieczności wcześniejszego nawiercania) montaż mocowań w podłożach z lekkiego betonu, takiego jak np. gazobeton, keramzytobeton, siporex. Służą do mocowania konstrukcji nośnych i pokryć wykonanych z metalu, drewna lub tworzywa sztucznego (jak np. materiały izolacyjne) do betonu komórkowego.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	dh			
ø8	GT 08100	●	3620810	8,0	100	90	15	30	20,70	1 à 50 pcs
	GT 08120	●	3620812	8,0	120	90	15	30	24,70	1 à 50 pcs
	GT 08140	●	3620814	8,0	140	90	15	30	28,80	1 à 50 pcs
	GT 08160	●	3620816	8,0	160	90	15	30	36,90	1 à 50 pcs
	GT 08180	●	3620818	8,0	180	90	15	30	32,80	1 à 50 pcs
	GT 08200	●	3620820	8,0	200	90	15	30	40,90	1 à 50 pcs
	GT 08220	●	3620822	8,0	220	90	15	30	45,00	1 à 50 pcs
	GT 08240	●	3620824	8,0	240	90	15	30	49,00	1 à 50 pcs
ø10	GT 10100	●	3621010	10,0	100	90	20	40	39,00	1 à 50 pcs
	GT 10120	●	3621012	10,0	120	90	20	40	33,00	1 à 50 pcs
	GT 10140	●	3621014	10,0	140	90	20	40	45,00	1 à 50 pcs
	GT 10160	●	3621016	10,0	160	90	20	40	51,00	1 à 50 pcs
	GT 10180	●	3621018	10,0	180	160	20	40	55,20	1 à 50 pcs
	GT 10200	●	3621020	10,0	200	160	20	40	61,20	1 à 50 pcs
	GT 10220	●	3621022	10,0	220	160	20	40	67,20	1 à 50 pcs
	GT 10240	●	3621024	10,0	240	160	20	40	73,20	1 à 50 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

POŁĄCZENIE Z WYKORZYSTANIEM WKRETÓW DO GAZOBETONU DOMAX®

- ▶ wkręcanie bezpośrednio w materiał – nie jest wymagane wstępne nawiercenie
- ▶ mocowanie bez użycia kołków i tulei rozporowych zmniejsza ryzyko uszkodzenia ścian, ułatwia pracę i oszczędza czas
- ▶ wkręt zapewnia natychmiastową obciążalność
- ▶ montaż nie wymaga specjalistycznego sprzętu i może być wykonywany przy pomocy standardowych elektronarzędzi
- ▶ hartowana stal węglowa gwarantuje wysoką wytrzymałość wkrętów

GT

Wkręt do gazobetonu
z łbem talerzowym



Właściwość kontrolowana GT	Długość (L) [mm]	Deklarowane własności użytkowe wkrętów
Wytrzymałość na skręcanie	65–240	28,16 Nm
Charakterystyczna wytrzymałość na rozciąganie	65–240	22,34 kN
Charakterystyczny moment wkręcania	65–240	3,37 Nm
Wartość charakterystyczna parametru wyciągania	65–80	0,26 N/mm ²
	100–240	2,44 N/mm ²
Charakterystyczny moment uplastycznienia	65–240	część gwintowana – 15010 Nmm
	65–240	część gładka – 33220 Nmm
Wytrzymałość na ścinanie	65–240	14,78 kN



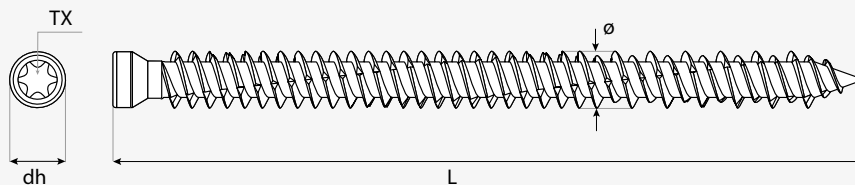
zobacz film
instruktażowy

CBW

Wkręt ościeżnicowy
z łbem walcowymAPROBATA
TECHNICZNA
070-060466

Zastosowanie Wkręty ościeżnicowe z łbem walcowym CBW doskonale sprawdzą się przy mocowaniu ram okiennych do betonu, kamienia, cegły czy materiałów miękkich np. gazobetonu. Dają możliwość zastosowania jednego rodzaju wkrętu do montażu okien i drzwi w murze oraz łączenia okien w zestawy.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	dh	Ø otworu			
Ø7,5	CBW 75052	●	3377505	7,5	52	8	6	30	9,00	1 à 200 pcs
	CBW 75072	●	3377507	7,5	72	8	6	30	13,40	1 à 100 pcs
	CBW 75092	●	3377509	7,5	92	8	6	30	16,80	1 à 100 pcs
	CBW 75112	●	3377511	7,5	112	8	6	30	20,27	1 à 100 pcs
	CBW 75132	●	3377513	7,5	132	8	6	30	23,71	1 à 100 pcs
	CBW 75152	●	3377515	7,5	152	8	6	30	27,16	1 à 100 pcs
	CBW 75182	●	3377518	7,5	182	8	6	30	32,32	1 à 100 pcs
	CBW 75212	●	3377521	7,5	212	8	6	30	37,48	1 à 100 pcs

powłoka:

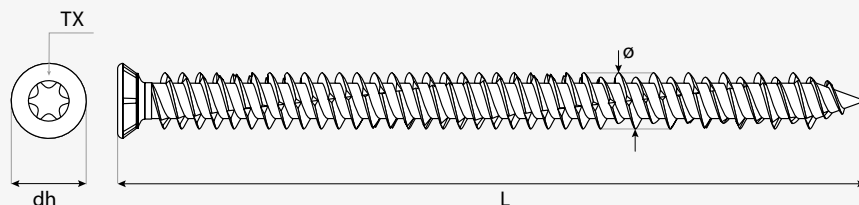
● cynk galwaniczny srebrny

POŁĄCZENIE Z WYKORZYSTANIEM
WKREŚTÓW OŚCIEŻNICOWYCH DOMAX®

- ▶ szybki i łatwy montaż
- ▶ gwint na całej długości wkrętu
- ▶ zapobiega odkształcaniu ościeżnicy i sprawia, że pozostaje ona we właściwym odstępnie od ściany
- ▶ różne długości wkrętów zapewniają solidne mocowanie również w przypadku oddalonych od siebie ścian
- ▶ wkręty ościeżnicowe mogą być używane zarówno do bardzo miękkich (gazobeton), jak i bardzo twardych materiałów (kamień, beton)
- ▶ gniazdo TORX zapewnia optymalne przełożenie siły

Zastosowanie Wkręty ościeżnicowe z łbem stożkowym CBS doskonale sprawdzą się przy mocowaniu ram okiennych do betonu, kamienia, cegły czy materiałów miękkich np. gazobetonu. Dają możliwość zastosowania jednego rodzaju wkrętu do montażu okien i drzwi w murze oraz łączenia okien w zestawy.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	dh	Ø otworu			
Ø 7,5	CBS 75052	●	3377505	7,5	52	11,2	6	30	9,00	1 à 200 pcs
	CBS 75072	●	3377507	7,5	72	11,2	6	30	13,40	1 à 100 pcs
	CBS 75092	●	3377509	7,5	92	11,2	6	30	16,80	1 à 100 pcs
	CBS 75112	●	3377511	7,5	112	11,2	6	30	20,27	1 à 100 pcs
	CBS 75132	●	3377513	7,5	132	11,2	6	30	23,71	1 à 100 pcs
	CBS 75152	●	3377515	7,5	152	11,2	6	30	27,16	1 à 100 pcs
	CBS 75182	●	3377518	7,5	182	11,2	6	30	32,32	1 à 100 pcs
	CBS 75212	●	3377521	7,5	212	11,2	6	30	37,48	1 à 100 pcs

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny

Parametry montażu wkrętów CBW i CBS

Parametr	Rodzaj podłoża			
	Beton zwykły ¹⁾	Cegła pełna ²⁾	Pustak ceramiczny ³⁾	Beton komórkowy ⁴⁾
Średnica otworu d_o równa nominalnej średnicy wiertła d_{nom} [mm]	6	6	6	— ⁶⁾
Minimalna głębokość otworu h_1 [mm]	40	50	70	— ⁶⁾
Efektywna głębokość zakotwienia h_{ef} [mm]	30	40	60	60
Całkowita głębokość osadzenia h_{nom} [mm]	30	40	60	60
Moment dokręcania T_{inst} [Nm]	— ⁵⁾	— ⁵⁾	— ⁵⁾	— ⁵⁾
Minimalna grubość podłoża h_{min} [mm]	80	60	80	80
Minimalny rozstaw wkrętów s [mm]	90	120	180	180
Minimalna odległość wkrętów od krawędzi podłoża c [mm]	45	60	190	90

¹⁾ Beton zwykły, niezarysowany, zbrojony lub niezbrojony, klasy C20/25 - C50/60 według normy PN-EN 206:2016.

²⁾ Cegła ceramiczna, pełna, klasy 15, według normy PN-EN 771-1+A1:2015.

³⁾ Cegła ceramiczna, porzeczona, klasy 15, grubość ścianki 10mm, według normy PN-EN 771-1+A1:2015.

⁴⁾ Autoklawizowany beton komórkowy klasy 3, o gęstości 600 kg/m³, według normy PN-EN 771-4+A1:2015.

⁵⁾ Wkręt należy wkręcać w podłoże, aż do wystąpienia oporu.

⁶⁾ W przypadku betonu komórkowego należy stosować montaż bezpośredni, bez wykonania otworu.

Nośność charakterystyczna zamocowań wkrętów ościeżnicowych na wyrywanie z podłoża N_{Rk} i na ścinanie V_{Rk}

Parametr	Rodzaj podłoża			
	Beton zwykły ¹⁾	Cegła pełna ²⁾	Pustak ceramiczny ³⁾	Beton komórkowy ⁴⁾
Efektywna głęb. zakotwienia h_{ef} [mm]	30	40	60	60
Nośność charakterystyczna na wyrywanie z podłoża N_{Rk} [kN]	2,9	2,6	0,9	1
Nośność charakterystyczna na ścinanie pojedynczego wkręta $V_{Rk,s}$ [kN]	6	6	6	6

¹⁾ Beton zwykły, niezarysowany klasy C20/25 - C50/60, według normy PN-EN 206:2016.

²⁾ Cegły ceramiczne, pełne klasy 15, wg normy PN-EN 771-1+A1:2015.

³⁾ Pustaki ceramiczne, porzeczane klasy 15, o grubości ścianki 10mm, według normy PN-EN 771-1+A1:2015.

⁴⁾ Autoklawizowany beton komórkowy o gęstości 600 kg/m³, klasy 3, według normy PN-EN 771-4+A1:2015.

CBS

Wkręt ościeżnicowy z łbem stożkowym

APROBATA
TECHNICZNA

070-060466



PBW

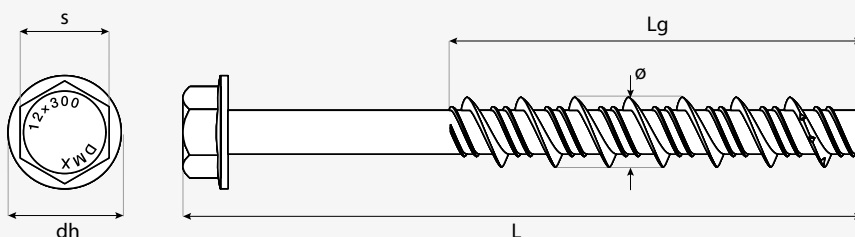
Śruba do
betonu z łbem
sześciokątnym



zobacz film
instruktażowy

Zastosowanie Śruba do betonu służy do mocowania oraz kotwienia w podłożach z betonu, kamienia naturalnego, a także w elementach murowych. Montaż śruby po wcześniejszym wywierceniu otworu odpowiedniego dla średnicy śruby. Śruba do betonu nie działa rozporowo, co pozwala wiercić otwory na małe odległości między krawędziami, jak również niewielkie odległości między kotwami. Gwint o trzech różnych wysokościach zapewnia mocne i bezpieczne połączenie.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk płatkowy (lamelarny).



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]							waga [g]	opak.
				ø	L	Lg	dh	s	max tfix*	ø otw.		
ø7,5	PBW 07060	●	3710706	7,5	60	55	14	10	5	6,0	17,00	1 à 50 pcs
	PBW 07080	●	3710708	7,5	80	55	14	10	25	6,0	21,00	1 à 50 pcs
	PBW 07100	●	3710710	7,5	100	55	14	10	45	6,0	26,00	1 à 50 pcs
	PBW 07120	●	3710712	7,5	120	55	14	10	65	6,0	32,00	1 à 50 pcs
ø10,5	PBW 10065	●	3711006	10,5	65	60	18	13	5	8,0	34,00	1 à 50 pcs
	PBW 10075	●	3711007	10,5	75	60	18	13	15	8,0	38,00	1 à 50 pcs
	PBW 10090	●	3711009	10,5	90	60	18	13	30	8,0	43,00	1 à 50 pcs
	PBW 10110	●	3711011	10,5	110	60	18	13	50	8,0	51,00	1 à 50 pcs
ø12,5	PBW 10130	●	3711013	10,5	130	60	18	13	70	8,0	59,00	1 à 50 pcs
	PBW 12075	●	3711207	12,5	75	70	22	15	5	10,0	62,00	1 à 20 pcs
	PBW 12085	●	3711208	12,5	85	70	22	15	15	10,0	67,00	1 à 20 pcs
	PBW 12100	●	3711210	12,5	100	70	22	15	30	10,0	76,00	1 à 20 pcs
	PBW 12120	●	3711212	12,5	120	70	22	15	50	10,0	90,00	1 à 20 pcs
	PBW 12140	●	3711214	12,5	140	70	22	15	70	10,0	102,00	1 à 20 pcs
	PBW 12160	●	3711216	12,5	160	70	22	15	90	10,0	113,00	1 à 20 pcs
	PBW 12200	●	3711220	12,5	200	70	22	15	130	10,0	139,00	1 à 20 pcs

* Maksymalna grubość mocowanego elementu.

powłoka:

● cynk płatkowy (lamelarny)

POŁĄCZENIE ŚRUBĄ DO BETONU Z ŁBEM SZEŚCIOKĄTNYM DOMAX®

- ▶ sprawny montaż – wystarczy wywiercić otwór i wkręcić śrubę
- ▶ możliwość całkowitego demontażu
- ▶ minimalne naprężenia rozporowe pozwalają wykonać połączenia w małej odległości od krawędzi – niskie ryzyko uszkodzenia podłoża
- ▶ specjalna geometria gwintu pozwala na pewny i szybki montaż
- ▶ idealna śruba do montażu instalacji tymczasowych (np. podpór szalunkowych, rusztowań)
- ▶ zalecamy wkręcanie zakrętką udarową





PBW

Śruba do
betonu z łbem
sześciokątnym



Do stosowania w betonie spękanym i niespękanym		Średnica [mm]		
		7,5	10,5	12,5
	Charakterystyczna wytrzymałość stali na obciążenia rozciągające [kN]	18,7	32,7	51,2
	Wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie w C20/25 beton niespękany [kN]	9	12	20
	Wytrzymałość charakterystyczna na rozciąganie w C20/25 beton spękany [kN]	6	9	12
Przemieszczenia pod obciążeniem rozciągającym beton niespękany	Obciążenie eksploatacyjne w betonie niespękanym [kN]	3,6	4,8	9,5
	Przemieszczenie krótkotrwałe pod obciążeniem rozciągającym [mm]	0,4	0,4	0,4
	Przemieszczenie długotrwałe pod obciążeniem rozciągającym [mm]	1	1,1	1,4
Przemieszczenia pod obciążeniem rozciągającym beton spękany	Obciążenie eksploatacyjne w betonie spękanym [kN]	2,4	3,6	5,7
	Przemieszczenie krótkotrwałe pod obciążeniem rozciągającym [mm]	0,6	0,7	0,5
	Przemieszczenie długotrwałe pod obciążeniem rozciągającym [mm]	1,4	1,2	1,4
	Charakterystyczna wytrzymałość stali na obciążenia ścinające – bez ramienia dźwigni [kN]	7,5	16,3	35,6
	Charakterystyczny moment zginający [Nm]	15,2	35,3	69,3
Przemieszczenia pod obciążeniem ścinającym	Obciążenie ścinające w betonie spękanym i niespękanym	3	6,5	12,2
	Przemieszczenie krótkotrwałe pod obciążeniem ścinającym [mm]	1,3	1,4	1,8
	Przemieszczenie długotrwałe pod obciążeniem ścinającym [mm]	2	2,1	2,7
Bezpieczeństwo przeciwpożarowe	Reakcja na ogień	A1	A1	A1



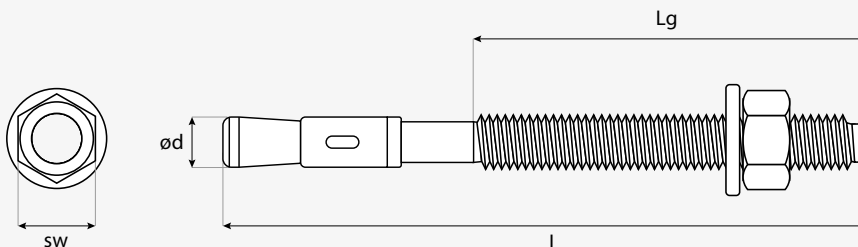
PBK

Kotwa pierścieniowa



Zastosowanie Pierścieniowe kotwy rozporowe wbijane w wywiercony odpowiednio otwór w betonie stosuje się głównie do mocowania w podłożach gładkich oraz twardych. Przeznaczone są m.in. do mocowania profili i konstrukcji metalowych, krat, poręczy, maszyn oraz innych elementów konstrukcyjnych. Proponowany przez nas produkt to konstrukcja pierścieniowa z nakrętką i podkładką.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						waga [g]	opak. [szt.]
				ød	L	Lg	sw	max tfix*	ø otw.		
ø6	PBK 06050	●	3720605	6	50	25	10	5	6,0	12,94	100
	PBK 06065	●	37206065	6	65	40	10	20	6,0	16,44	100
	PBK 06085	●	37206085	6	85	60	10	40	6,0	20,94	100
	PBK 06100	●	3720610	6	100	75	10	55	6,0	24,31	50
ø8	PBK 08065	●	37208065	8	65	35	13	5	8,0	30,76	50
	PBK 08075	●	37208075	8	75	35	13	15	8,0	33,82	50
	PBK 08090	●	3720809	8	90	50	13	30	8,0	39,82	50
	PBK 08100	●	3720810	8	100	60	13	40	8,0	43,82	50
	PBK 08115	●	37208115	8	115	60	13	55	8,0	48,42	50
	PBK 08130	●	3720813	8	130	70	13	70	8,0	53,94	50
ø10	PBK 10075	●	37210075	10	75	35	17	5	10,0	55,17	50
	PBK 10080	●	3721008	10	80	40	17	10	10,0	58,29	50
	PBK 10090	●	3721009	10	90	50	17	20	10,0	63,55	50
	PBK 10100	●	3721010	10	100	55	17	30	10,0	70,11	50
	PBK 10120	●	3721012	10	120	60	17	50	10,0	80,58	25
	PBK 10140	●	3721014	10	140	80	17	70	10,0	93,06	25
	PBK 10170	●	3721017	10	170	100	17	100	10,0	110,46	25
ø12	PBK 10200	●	3721020	10	200	100	17	130	10,0	125,15	25
	PBK 12090	●	3721209	12	90	45	19	5	12,0	95,96	25
	PBK 12100	●	3721210	12	100	50	19	15	12,0	103,99	25
	PBK 12120	●	3721212	12	120	70	19	35	12,0	121,99	25
	PBK 12140	●	3721214	12	140	90	19	55	12,0	139,98	25
	PBK 12160	●	3721216	12	160	100	19	75	12,0	156,04	25
	PBK 12180	●	3721218	12	180	100	19	95	12,0	170,17	25
	PBK 12200	●	3721220	12	200	100	19	115	12,0	184,28	25
	PBK 12220	●	3721222	12	220	100	19	135	12,0	198,41	20
ø16	PBK 12240	●	3721224	12	240	100	19	155	12,0	212,53	20
	PBK 16120	●	3721612	16	120	65	24	15	16,0	226,16	15
	PBK 16140	●	3721614	16	140	80	24	35	16,0	256,73	15
	PBK 16160	●	3721616	16	160	100	24	55	16,0	288,72	10
	PBK 16180	●	3721618	16	180	100	24	75	16,0	315,00	10
	PBK 16220	●	3721622	16	220	100	24	115	16,0	367,55	10
	PBK 16260	●	3721626	16	260	100	24	155	16,0	420,10	10

* Maksymalna grubość mocowanego elementu.

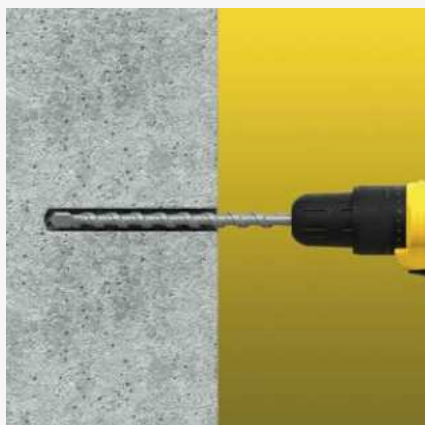
woreczki z kotwami

ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						waga [g]	opakowanie
				ød	L	Lg	sw	max tfix	ø otw.		
ø10	PBK 70	●	38954	10	70	35	17	5	10,0	190,00	4 à 5 pcs
	PBK 90	●	38964	10	90	50	17	20	10,0	230,00	4 à 5 pcs
	PBK 120	●	38974	10	120	60	17	50	10,0	285,00	4 à 5 pcs
	PBK 150	●	38984	10	150	90	17	80	10,0	346,00	4 à 5 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

MONTAŻ W BETONIE



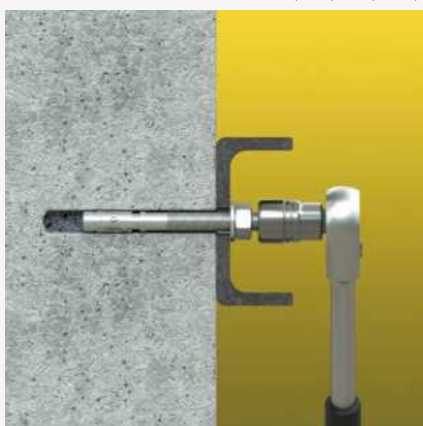
1 Wywierć odpowiedniej wielkości otwór.



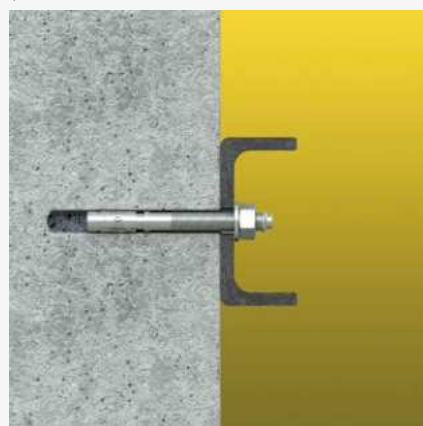
2 Oczyszczyć otwór z kurzu i brudu (przy użyciu pompki lub szczotki).



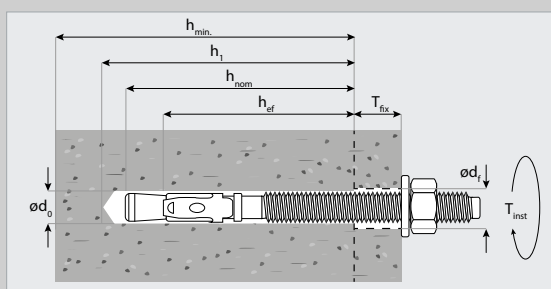
3 Umieścić kotwę w nawierconym otworze.



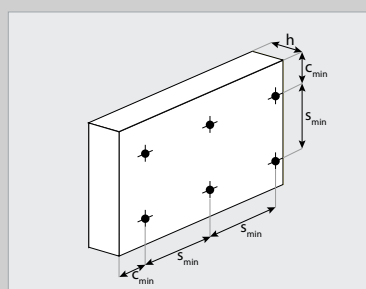
4 Umieścić mocowany element i dokręcić wymagany moment obrotowy.



5 Gotowa instalacja.



	[mm]	M6 ¹⁾	M8	M10	M12	M16
Średnica wierconego otworu	d_0	6	8	10	12	16
Efektywna głębokość zakotwienia	h_{ef}	30	40	55	65	80
Nominalna głębokość osadzenia w betonie	h_{nom}	35	48	65	77	95
Minimalna głębokość wierconego otworu	h_1	45	60	70	85	105
Minimalna grubość elementu betonowego	h_{min}	100	100	110	130	160
Maksymalna grubość mocowanego elementu	$t_{fix,max}$	135	140	150	215	195
Maksymalny moment dokręcający	T_{inst}	7,5	15	30	50	100
Minimalny odstęp	s_{min}	35	40	50	60	80
Minimalna odległość od krawędzi	c_{min}	35	40	50	60	80
Odległość od krawędzi	$c_{cr,sp}$	80	110	140	190	210



Charakterystyczna wytrzymałość przy obciążeniu ścinającym						
Rozmiar kotwy	M6	M8	M10	M12	M16	
Zniszczenie stali bez ramienia siły						
$V_{Rk,s}$	kN	4	7,3	11,6	16,9	31,4
$Y_{Mc,V}$		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Zniszczenie stali z ramieniem siły						
$M_{Rk,s}$	Nm	6	15	30	52	133
Y_{Ms}		1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
Wyłamanie betonu						
k_g		1	1	1	2	2
Y_{inst}		1,2	1,2	1	1	1
Zniszczenie krawędzi betonu						
l_f	mm	30	40	55	65	80
d_{nom}	mm	6	8	10	12	16
Y_{Mc}	mm	1,2	1,2	1	1	1
Przemieszczenie przy obciążeniu ścinającym						
V	kN	2,3	4,2	6,6	9,6	17,9
δ_{u0}	mm	1,2	0,5	0,9	1,2	1,6
δ_{u0}	mm	1,8	0,8	1,3	1,8	2,4

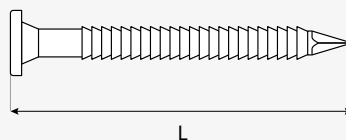
Charakterystyczna wytrzymałość przy obciążeniu rozciągającym						
Rozmiar kotwy	M6	M8	M10	M12	M16	
Zniszczenie stali						
$N_{Rk,s}$	kN	5,5	10,6	17,2	28,4	51,5
Y_{Ms}		1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Zniszczenie przez wyrwanie						
$N_{Rk,p}$	kN	4,5	10	19	Nie jest decydujące	
Y_{inst}		1,2	1,2	1	1	1
ψ_c		1,04	1,04	1,04	1,17	1,17
		1,07	1,07	1,07	1,32	1,32
		1,09	1,09	1,09	1,42	1,42
Zniszczenie stożka betonu i rozłupanie betonu						
h_{ef}	mm	30	40	55	65	80
k_{or}		11	11	11	11	11
$s_{cr,N}$	mm	$3 \cdot h_{ef}$	$3 \cdot h_{ef}$	$3 \cdot h_{ef}$	$3 \cdot h_{ef}$	$3 \cdot h_{ef}$
$c_{cr,N}$	mm	$1,5 \cdot h_{ef}$	$1,5 \cdot h_{ef}$	$1,5 \cdot h_{ef}$	$1,5 \cdot h_{ef}$	$1,5 \cdot h_{ef}$
$s_{cr,sp}$	mm	160	220	280	380	420
$c_{cr,sp}$	mm	80	110	140	190	210
Y_{inst}		1,2	1,2	1	1	1
Przemieszczenie przy obciążeniu rozciągającym						
N	kN	1,8	4	9	12,4	18,1
δ_{u0}	mm	0,3	0,1	0,8	1	1,7
δ_{u0}	mm	1,1	1,1	1,1	2,1	2,1

ANG

Gwoździe ciesielskie
ANCHOR

Zastosowanie Gwoździe z pierścieniowym trzpieniem oraz specjalnym łbem stożkowym. Przeznaczone do mocowania złączy ciesielskich oraz np. haków dachowych systemów odwadniających. Można je stosować do konstrukcji drewnianych zarówno na zewnątrz, jak i wewnątrz budynków. Karbowana powierzchnia trzpienia uzyskana nacięciami stożkowymi zapobiega wyciągnięciu gwoździ przy drganiach konstrukcji.

Materiał Stal niskowęglowa + cynk galwaniczny srebrny.



kartoniki

Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga opak. [g]	opakowanie
				Ø	L		
Ø4	ANG 35	●	3871	4,0	35	1 033,00	1 à 261 pcs
	ANG 40	●	3872	4,0	40	1 033,00	1 à 226 pcs
	ANG 50	●	3873	4,0	50	1 033,00	1 à 195 pcs
	ANG 60	●	3874	4,0	60	1 033,00	1 à 158 pcs
	ANG 75	●	3875	4,0	75	1 033,00	1 à 113 pcs
	ANG 100	●	3876	4,0	100	1 033,00	1 à 99 pcs
	ANG 125	●	3877	4,0	125	1 033,00	1 à 80 pcs



kartoniki

Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opakowanie
				Ø	L		
Ø4	ANG 40	●	38726	4,0	40	5 100,00	1 à 1 130 pcs
	ANG 50	●	38736	4,0	50	5 100,00	1 à 975 pcs
	ANG 60	●	38746	4,0	60	5 100,00	1 à 790 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny





✓ w naszej ofercie

SEK

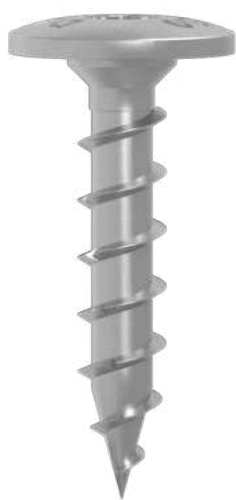
łącznik stojaka na drewno

zob. str. 179



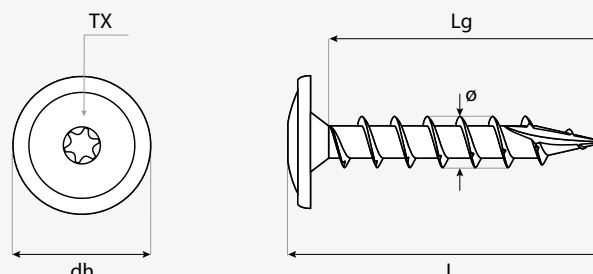
CTO

Wkręt do architektury
ogrodowej



Zastosowanie Wkręty CTO można mocować z użyciem wkrętarki, bez wstępnego nawiercania. Powiększony łeb talerzowy zapewnia estetyczny wygląd i trwałość połączenia. Wytrzymała podwójna powłoka ochronna (cynk płatkowy oraz specjalna farba z opiłkami aluminium w kolorze stali ocynkowanej) zapobiega wnikaniu czynników korozyjnych, dzięki czemu CTO można stosować do drewna bogatego w garbniki. Oferujemy wkręty dopasowane do drewna ogrodowego o najpopularniejszej długości i średnicy.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk płatkowy (lamelarny); malowane proszkowo, czarne; cynk galwaniczny żółty.



Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	Lg	dh			
Ø8	CTO 08040	●	320804	8,0	40	35	20	40	12,80	1 à 100 pcs
	CTO 08050	●	320805	8,0	50	45	20	40	14,82	1 à 100 pcs
	CTO 08050 C	●	3208052	8,0	50	45	20	40	14,82	1 à 50 pcs
Ø10	CTO 10050	●	321005	10,0	50	45	25	40	23,21	1 à 50 pcs

powłoka:

- cynk płatkowy (lamelarny)
- malowane proszkowo, czarne
- cynk galwaniczny żółty

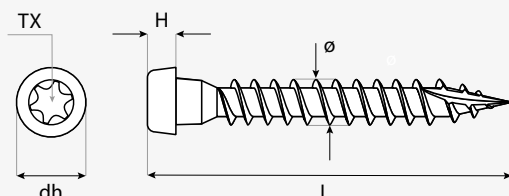


woreczki

Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	Lg	dh			
Ø8	CTO 08040	●	3420804	8,0	40	35	20	40	106,00	8 à 10 pcs
	CTO 08050	●	3420805	8,0	50	45	20	40	122,00	8 à 10 pcs
	CTO 08050 C	●	34208052	8,0	50	45	20	40	122,00	8 à 10 pcs
	CTO 08050 ZNZ	●	34208056	8,0	50	45	20	40	122,00	8 à 10 pcs
Ø10	CTO 10050	●	3421005	10,0	50	45	25	40	162,00	8 à 10 pcs



- Zastosowanie** Wkręty do mocowania złączy ciesielskich. Specjalny ostry gwint z końcówką wierzącą umożliwia lekkie wkręcenie, bez uprzedniego nawiercenia. Zapewnia stabilne i trwałe połączenie.
- Materiał** Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



Ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]				TX	waga [g]	opakowanie
				Ø	L	H	dh (A)			
5	ANW 35	●	3881	5,0	35	3	7,5	20	4,00	1 à 500 pcs
	ANW 40	●	3882	5,0	40	3	7,5	20	4,00	1 à 500 pcs
	ANW 45	●	3883	5,0	45	3	7,5	20	4,00	1 à 500 pcs

powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny

ANW

Wkręt ANCHOR
gniazdo Torx



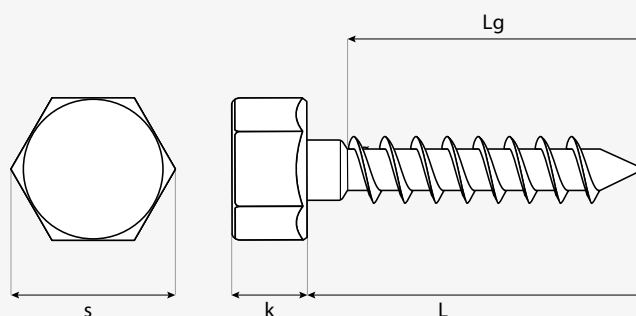
PWD

Wkręt do drewna



Zastosowanie Wkręty PWD przeznaczone są do łączenia elementów konstrukcyjnych z belkami drewnianymi, m.in. do montażu kantówek z podstawami słupa.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	k	s		
ø10	PWD 10/50	●	3891	10,0	50	40	6,8	17	1 030,00	1 à 33 pcs
	PWD 10/60	●	3892	10,0	60	45	6,8	17	1 025,00	1 à 29 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny



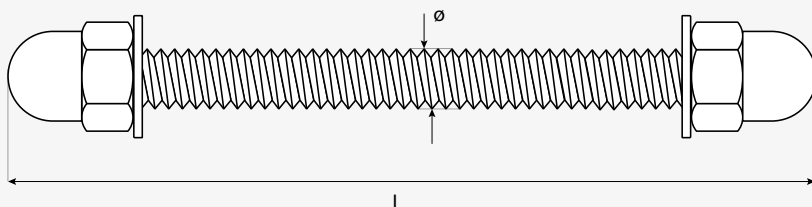
woreczki

ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]					waga [g]	opakowanie
				ø	L	Lg	k	s		
ø10	PWD 10/50	●	38914	10,0	50	40	6,8	17	144,00	4 à 5 pcs
	PWD 10/60	●	38924	10,0	60	45	6,8	17	149,00	4 à 5 pcs



Zastosowanie Zestaw do montażu podstawy słupa składającej się z pręta gwintowanego, podkładek i nakrętek kołpakowych. Zapewnia estetyczne wykończenie połączeń.

Materiał Hartowana stal węglowa + cynk galwaniczny srebrny.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opakowanie
			Ø	L		
PNP 140	●	39362	M10	140	230,00	1 à 5 pcs
PNP 160	●	39372	M10	160	250,00	1 à 5 pcs

powłoka:

● cynk galwaniczny srebrny

PNP

Pręt gwintowany
z nakrętkami
do podstawy słupa



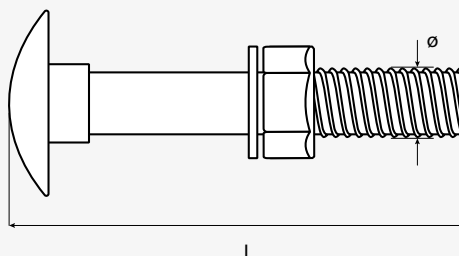
ZACB

Śruba zamkowa



Zastosowanie Śruba zamkowa o eleganckim wyglądzie z nakrętką i podkładką do stosowania w łączeniu drewnianych lub metalowych elementów architektury ogrodowej. Polecana m.in. do montażu zawiasów ozdobnych DOMAX®. Zabezpieczona dodatkową warstwą antykorozyjną.

Materiał Cynk galwaniczny srebrny; hartowana stal węglowa + częściowo malowane proszkowo, czarne.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opakowanie
				ø	L		
ø6	ZACB 06040 C	●	34902	6,0	40	52,00	4 à 10 pcs
	ZACB 06060 C	●	34912	6,0	60	71,00	4 à 10 pcs
	ZACB 08040	●	3492	8,0	40	127,00	4 à 10 pcs
ø8	ZACB 08040 C	●	34922	8,0	40	127,00	4 à 10 pcs
	ZACB 08060	●	3493	8,0	60	132,00	4 à 10 pcs
	ZACB 08060 C	●	34932	8,0	60	132,00	4 à 10 pcs

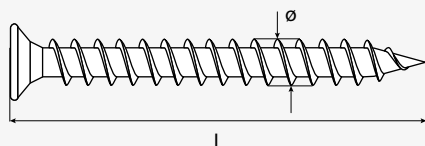
powłoka:

- cynk galwaniczny srebrny
- częściowo malowane proszkowo, czarne



Zastosowanie Eleganckie wkręty do mocowania elementów drewnianych architektury ogrodowej. Polecane m.in. do montażu zawiasów ozdobnych DOMAX®. Zabezpieczone dodatkową warstwą antykorozyjną.

Materiał Hartowana stal węglowa + częściowo malowane proszkowo, czarne.



ø	symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]		waga [g]	opakowanie
				ø	L		
4,5	ZAS 45025 C	●	34942	4,5	25	23,00	12 à 10 pcs
	ZAS 45035 C	●	34952	4,5	35	30,00	12 à 10 pcs

powłoka:

- częściowo malowane proszkowo, czarne

ZAS

Wkręt do drewna

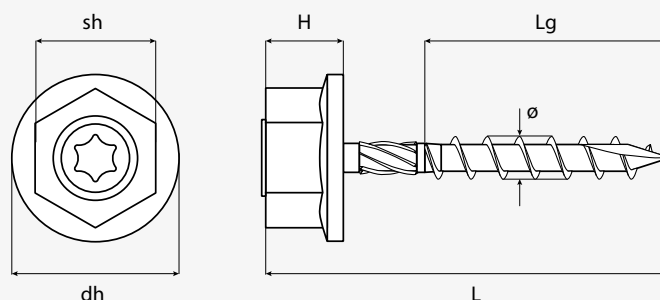


SDCS

Wkręt do drewna

Zastosowanie Wkręty przeznaczone do montażu systemów ozdobnych SD. Wszystkie elementy wkrętu są ocynkowane, a główka oraz specjalnie zaprojektowana nakrętka profesjonalnie pomalowane na czarno, nadając połączeniu wysoką estetykę.

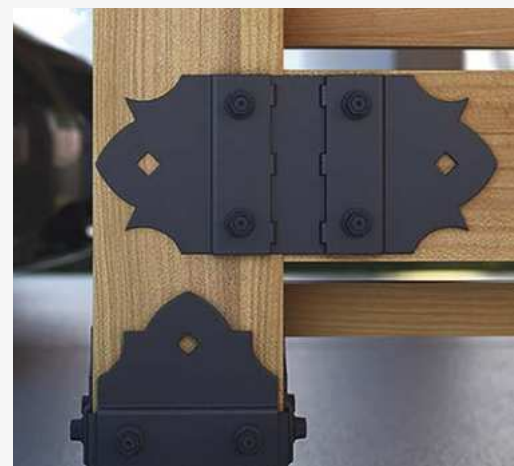
Materiał Hartowana stal węglowa + częściowo malowane proszkowo, czarne.



symbol	powł.	nr art.	wymiary [mm]						waga [g]	opakowanie
			Ø	L	Lg	H	dh	sh		
SDCS 50 C	●	38802	5,0	50	30	9,5	20,5	15	187,00	12 à 6 pcs

powłoka:

● częściowo malowane proszkowo, czarne



Zastosowanie Końcówka wkrętarki niezbędna podczas montażu wkrętów ciesielskich.
Materiał Hartowana stal węglowa.

symbol	nr art.	bit	waga [g]	opakowanie
BIT TORX T10	3904	T10	4,70	1 à 10 pcs
BIT TORX T15	3905	T15	4,70	1 à 10 pcs
BIT TORX T20	3900	T20	4,70	1 à 10 pcs
BIT TORX T25	3901	T25	5,10	1 à 10 pcs
BIT TORX T30	3902	T30	5,80	1 à 10 pcs
BIT TORX T40	3903	T40	6,20	1 à 10 pcs
BIT TORX T50	3906	T50	6,20	1 à 10 pcs

BIT

Bit TORX



**DOMAX Sp. z o.o.**

al. Parku Krajobrazowego 109
Łężyce, 84-207 Koleczkowo, Poland
tel. +48 58 665 82 22
fax: +48 58 665 81 20
e-mail: handlowy@domax.com
www.domax.com

**DOMAX Česko s.r.o.**

Staroměstská 534
739 61 Třinec, Czech Republic
tel. +420 558 273 401
e-mail: obchod@domax.cz

**DOMAX SK s.r.o.**

Nádražná 329
015 01 Rajec, Slovakia
tel. +421 (0) 41 598 3002
e-mail: obchod@domax.com

**DOMAX System Distribution S.R.L.**

Str. George Cosbuc, nr. 13, et. 1,
camera 1
Ploiești, România
+40 770 245 911
e-mail: birou@domax.com

**DOMAX Distribution d.o.o.**

ul. Koledovčina 8
10000 Zagreb
Hrvatska
tel. +385 99 524 3260
e-mail: ured@domax.com

**DMX System doo**

Trnjaci 38
11500 Krtinska Obrenovac, Serbia
tel. +381 11 875 5064
tel. +381 65 245 7294
tel. +381 65 245 7293
e-mail: office@dmxsystem.com

**DOMAX Bulgaria LTD**

Домакс България ЕООД
София
ул. Сан Стефано 23 А, ет. 2 ап. 4
тел. +359 882809169
e-mail: officebg@domax.com

**DOMAX in Spain**

David Jaén Segura
tel. +34 977 18 29 44
fax: +34 977 69 16 49
movil: +34 607 90 48 26
e-mail: d.jaen@domax.com

**DOMAX in Baltics**

SIA Polfix
Gustava Zemgala gatve 77 k-1
1039 Riga, Latvia
tel. +371 28334477
e-mail: baltics@domax.com

**DOMAX in Moldova**

Група компаний LIDER SRL „Profmet Grup”
г. Кишинев
ул. Петриканская 33
тел. (+373) 84-46-71
факс: (+373) 84-46-72
e-mail: krepej@lider.md

**DOMAX Deutschland UG**

Ehrenbergstraße 23
14195 Berlin, Deutschland
Tel. + 49 17679072971
e-mail: verkauf@domax.com