



Instytut Techniki Budowlanej

**APROBATA TECHNICZNA ITB
AT-15-8617/2011**

**Stalowe ościeżnice drzwiowe
„WOD”**

WARSZAWA

Aprobata techniczna została opracowana
w Zakładzie Aprobát Technicznych
przez mgr inż. Stanisława BARANIAKA

Projekt okładki: Ewa Kossakowska

GW III

Kopiowanie aprobaty technicznej
jest dozwolone jedynie w całości

Wykonano z oryginałów bez opracowania wydawniczego

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2011

ISBN 978-83-249-4783-6



Instytut Techniki Budowlanej

Dział Wydawniczy, 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 22 843 35 19

Format: pdf

Wydano w lipcu 2011 r.

Zam. 1504/2011



Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8617/2011

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobát technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

WITKOWSKI Sp. z o.o.
ul. Magazynowa 7, 05-800 Pruszków

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Stalowe ościeżnice drzwiowe „WOD”

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
29 kwietnia 2016 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

Marek Kaproń

Warszawa, 29 kwietnia 2011 r.

ZAŁĄCZNIK**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	4
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	5
3.1. Materiały i elementy	5
3.2. Wygląd i jakość wykonania	5
3.3. Właściwości techniczne ościeżnic	6
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	8
4.1. Pakowanie	8
4.2. Przechowywanie	9
4.3. Transport	9
5. OCENA ZGODNOŚCI	9
5.1. Zasady ogólne	9
5.2. Wstępne badanie typu	10
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	10
5.4. Badanie gotowych wyrobów	10
5.5. Częstotliwość badań.....	11
5.6. Metody badań	11
5.7. Pobieranie próbek do badań	12
5.8. Ocena wyników badań	12
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	12
7. TERMIN WAŻNOŚCI	13
INFORMACJE DODATKOWE	14
RYSUNKI	16

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ

Przedmiotem Aprobataj Technicznej ITB są stalowe ościeżnice drzwiowe „WOD” do jedno- i dwuskrzydłowych drzwi wewnętrznych i zewnętrznych, ze skrzydłami pełnymi lub przeszklonymi, przylgowymi lub bezprzylgowymi, o różnej budowie skrzydła drzwiowego, oraz progi drzwiowe, produkowane przez firmę WITKOWSKI Sp. z o.o., ul. Magazynowa 7, 05-800 Pruszków.

Ościeżnice wykonywane są z kształtowników zimnogiętych z blachy ze stali węglowej konstrukcyjnej zwykłej jakości, z powłoką cynkową, z blachy stalowej nieocynkowanej lub ze stali odpornej na korozję. Ościeżnice mogą posiadać naświetla górne i/lub boczne. Kształtowniki ościeżnicowe wykonywane są z blach o grubości 1,0 ÷ 2,0 mm.

Progi drzwiowe, o wysokości nie większej niż 20 mm, wykonywane są z kształtowników aluminiowych, blachy stalowej odpornej na korozję lub z drewna dębowego.

Ościeżnice w narożach połączone są przez spawanie, zgrzewanie lub w sposób rozłączny, przez zagięcie specjalnie ukształtowanych elementów stojaków i nadproża, albo przez skręcenie.

Ramy ościeżnic połączonych w narożach przez spawanie lub zgrzewanie mają próg wykonany z kątownika, który połączony jest ze stojakami przez spawanie, zgrzewanie lub przykręcanie.

Asortyment wymiarowy ram ościeżnic obejmuje:

- ościeżnice z naświetlami górnymi i bocznymi, o szerokości od 500 do 4000 mm i wysokości od 600 do 4000 mm,
- ościeżnice do skrzydeł drzwiowych o wymiarach w świetle ościeżnicy: szerokości 600 ÷ 3000 mm, wysokości 1900 ÷ 3000 mm

Ościeżnice wyposażone są w zawiasy jednoosiowe rozłączne. Skrzydło czopowe zawiasy zamocowane jest przez przykręcenie w kieszeni zawiasowej, wkręcenie w otwór gwintowy lub spawanie do stojaka ościeżnicy.

Ościeżnice wykonane z kształtowników, które mają rowek do osadzenia uszczelki, wyposażone są w uszczelkę przymykową.

Ościeżnice o szerokości większej niż 2400 mm i/lub wysokości większej niż 2400 mm mogą być wykonywane tylko z blachy grubości co najmniej 1,8 mm, z zawiasami wkręcanyymi w otwory gwintowane lub spawanymi do stojaka ościeżnicy.

Ościeżnice z blachy czarnej mogą być pokryte powłoką malarską podkładową lub powłoką lakierniczą poliesterową, a z blachy ocynkowanej powłoką lakierniczą poliesterową.

Asortyment kształtowników do wykonywania ościeżnic oraz rozwiązania konstrukcyjne poszczególnych elementów podano na rysunkach 1 ÷ 20.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Stalowe ościeżnice drzwiowe „WOD” są przeznaczone do jedno i dwuskrzydłowych drzwi wewnętrznych wewnątrzlokalowych oraz drzwi wewnętrznych wejściowych, a także do drzwi zewnętrznych wejściowych.

Stalowe ościeżnice drzwiowe WOD wykonane z blachy grubości 1,0 mm mogą być stosowane do drzwi wewnętrznych, wewnątrzlokalowych.

Ościeżnice z blachy grubości 1,0 mm ze względu na wymagania wytrzymałościowe mogą być stosowane w warunkach eksploatacji zaliczonych do klasy 2 według kryteriów podanych w normie PN-EN 1192:2001.

Stalowe ościeżnice drzwiowe WOD wykonane z blachy o grubości 1,2 ÷ 1,8 mm mogą być stosowane do drzwi wewnętrznych wejściowych oraz do drzwi zewnętrznych, przy czym ościeżnice do drzwi przeciwpożarowych i o zwiększonej odporności na włamanie powinny być wykonane z blachy grubości nie mniejszej niż 1,5 mm.

Ościeżnice z blach grubości 1,2 mm ze względu na wymagania wytrzymałościowe mogą być stosowane w warunkach eksploatacji zaliczonych do klasy 3, a z blachy grubości nie mniejszej niż 1,5 mm, w warunkach eksploatacji zaliczonych do klasy 4, według kryteriów podanych w normie PN-EN 1192:2001.

Ościeżnice „WOD” mogą być wbudowane w ściany z płyt gipsowo-kartonowych; w ściany murowe lub betonowe z wykorzystaniem kotew mocujących i łączników rozporowych.

Stalowe ościeżnice drzwiowe należy stosować w budownictwie zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 + zmiany). Wbudowanie ościeżnic oraz montaż i konserwacja powinny być zgodne z instrukcją producenta.

Stalowe ościeżnice drzwiowe „WOD” mogą być stosowane w środowiskach korozyjności atmosfery wg PN-EN ISO 12944-2:2001 zaliczonych do klas:

- C1, C2, C3, w przypadku ościeżnic z blachy ze stali węglowej konstrukcyjnej z powłoką lakierniczą o grubości nie mniejszej niż 60 µm,
- C1, C2, C3, C4, w przypadku ościeżnic z blachy ze stali odpornej na korozję.

Ościeżnice bez powłok lakierniczych oraz ościeżnice wykonane ze stali konstrukcyjnej węglowej zwykłej jakości zabezpieczone przed korozją powłoką malarską podkładową należy po osadzeniu w murze zabezpieczyć przed korozją odpowiednim systemem malarskim zgodnie z normą PN-EN ISO 12944-7:2001.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Materiały i elementy

Do wykonywania ram ościeżnic i progów drzwiowych powinny być stosowane następujące materiały i elementy:

- blachy ze stali niskowęglowej ocynkowane ogniowo gatunku DX51D+Z 100, wg norm PN-EN 10346:2009 i PN-EN 10143:2008,
- blachy ze stali niskowęglowej do obróbki plastycznej na zimno co najmniej gatunku DC01, wg normy PN-EN 10130:2009,
- blachy ze stali odpornej na korozję gatunku 1.4301, wg normy PN-EN 10088-1, 2:2007,
- zawiasy jednoosiowe (skrzydełko czopowe), wg normy PN-EN 1935:2003,
- uszczelki do ościeżnic, wg normy PN-EN 12365-1:2006,
- kształtowniki ze stopu aluminium EN AW 6060T6, wg norm PN-EN 573-3:2009 oraz PN-EN 755-9:2010 i PN-EN 755-2: 2010.

3.2. Wygląd i jakość wykonania

Ościeżnice powinny być wykonane z kształtowników przedstawionych na rysunkach 1 ÷ 6. Kształtowniki nie powinny mieć widocznych uszkodzeń (pęknięć, rys, wgnieceń) i usterek wyglądu zewnętrznego.

Połączenia nierozłączne powinny być sztywne, trwałe i nie powinny ulegać poluzowaniu w wyniku obciążeń eksploatacyjnych.

Połączenia rozłączne kształtowników w narożach powinny być dobrze dopasowane i łatwe w montażu i demontażu, miejsca łączenia kształtowników powinny być gładkie bez szczelin i uskoków.

Płaskość miejscowa w miejscach połączenia kształtowników ościeżnic mierzona wg normy PN-EN 952:2000 powinna spełniać wymagania wg normy PN-EN 1530:2001 dla klasy tolerancji 1, tj. odchyłka nie powinna być większa niż 0,6 mm;

Ramy ościeżnic powinny być proste, bez skręceń, wichrowatości i trwałych odkształceń.

Stojaki ościeżnic powinny być równoległe do siebie i prostopadłe do nadproża.

Próg konstrukcyjny lub montażowy powinien być połączony ze stojakami ościeżnicy w sposób zapewniający jej sztywność podczas transportu i przechowywania.

Zawiasy powinny być tak zamocowane aby nie powodowały dodatkowych naprężeń.

Osie skrzydełek czopowych zawiasów powinny być współosiowe oraz równoległe do płaszczyzny stojaka zawiasowego ościeżnicy.

Otwory zaczepowe pod zapadkę i zasuwkę zamka mogą być bez wzmocnień lub z dodatkowym wzmocnieniem, w celu zwiększenia klasy wytrzymałości ościeżnicy.

Otwory zaczepowe w stojakach i nadprożach ościeżnic powinny być zabezpieczone szczelnymi osłonami. Osłony powinny być tak skonstruowane aby nie zasłaniały otworów zaczepowych i zapewniały możliwość pełnego wysuwu zapadki i rygla zamka.

Uszczelki powinny przylegać bez fałd i przerw do odpowiedniej powierzchni ościeżnicy.

Zamykanie uzupełniającego skrzydła drzwiowego zawieszono na ościeżnicy, na zapadkę i rygle zamków oraz rygle blokujące skrzydło bierne (otwierane w drugiej kolejności) w przypadku drzwi dwuskrzydłowych, powinno odbywać się bez oporów i zacięć. Obrót wokół osi zawiasów skrzydła uzupełniającego powinien być płynny bez zahamowań i ocierań o nadproże i próg ościeżnicy.

3.3. Właściwości techniczne ościeżnic

3.3.1. Wymiary i odchyłki wymiarów. Wymiary modularne ościeżnic powinny być ustalone zgodnie z normą PN-ISO 2776:1998.

Odchyłki wymiarów ościeżnic od wymiarów deklarowanych powinny się mieścić w granicach odchyłek dopuszczalnych:

- odchyłka szerokości ościeżnicy we wrębie ościeżnicy Δs_F : +3,0 mm, -1,0 mm w przypadku wymiaru 700 ÷ 1400 mm oraz +4,5 mm, -1,5 mm w przypadku wymiaru powyżej 1400 mm,
- odchyłka szerokości w świetle ościeżnicy $\Delta s = \Delta s_F + (\pm 0,5)$ mm,
- odchyłka wysokości we wrębie ościeżnicy $\Delta H_F \pm 2,0$ mm,
- odchyłka położenia zawiasów $\Delta e \pm 1$ mm.

3.3.2. Wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenia dopuszczalne. Połączenia skrzydełek zawiasów z ościeżnicą po badaniu drzwi złożonych

z badanej ościeżnicy i skrzydła uzupełniającego dobranej konstrukcją i wymiarami do badanej ościeżnicy pod wpływem obciążenia siłami skupionymi $P_1 = 1500$ N i $P_2 = 1000$ N nie powinny wykazywać uszkodzeń oraz odkształceń trwałych obniżających sprawność działania kompletnego zespołu drzwiowego.

Obciążanie siłami P_1 i P_2 należy dokonać w sposób podany w ZUAT-15/III.16/2007.

3.3.3. Wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie niszczące. Połączenie skrzydełek zawiasów z ościeżnicą drzwi złożonych z badanej ościeżnicy i skrzydła uzupełniającego powinno wytrzymać bez zniszczenia obciążenie siłą statyczną skupioną $P_3 = 2000$ N. Może wystąpić odkształcenie skrzydełek zawiasów, stojaków ościeżnicy oraz połączeń skrzydełek z ościeżnicą, natomiast nie mogą wystąpić naderwania lub całkowite oderwanie zawiasu.

Obciążenia siłą P_3 należy dokonać w sposób podany w ZUAT-15/III.16/2007.

3.3.4. Wytrzymałość połączeń kotwi z ościeżnicą. Połączenia kotwi z ościeżnicą oraz stojaki ościeżnicy nie powinny doznać zniszczenia, uszkodzeń lub odkształceń trwałych pod wpływem obciążenia siłą statyczną $P_4 = 1500$ N. Obciążenia siłą P_4 należy dokonać w sposób podany w ZUAT-15/III.16/2007.

3.3.5. Odporność na wstrząsy. Uderzenia skrzydła uzupełniającego o ościeżnicę wywołane obciążeniem przyłożonym do klamki o wartości określonej przez normę PN-B-06079:1988 nie powinny w wyniku badania spowodować uszkodzeń mechanicznych ościeżnicy. Liczba uderzeń w zależności od grubości blachy, z której wykonano kształtownik ościeżnicowy powinna wynosić:

- w przypadku kształtowników z blachy o grubości 1,0 mm, $n = 100$ dla klasy 2,
- w przypadku kształtowników z blach o grubości 1,2 mm, $n = 300$ dla klasy 3,
- w przypadku kształtowników z blachy o grubości 1,5 ÷ 1,8 mm, $n = 500$ dla klasy 4.

3.3.6. Odporność na uderzenia ciałem miękkim i ciężkim. Ościeżnica poddana badaniu w wyniku trzykrotnego uderzenia ciałem miękkim i ciężkim o masie 30 kg z określoną energią E , w wyznaczone miejsce skrzydła uzupełniającego nie powinna ulec uszkodzeniom mechanicznym lub pęknięciu w miejscach mocowania okuć (zawiasów, kotew, rygli, zamknięć).

Energia uderzenia w zależności od grubości blachy, z której wykonano kształtownik ościeżnicowy powinna wynosić:

- w przypadku kształtowników z blachy o grubości 1,0 mm, $E = 60$ J dla klasy 2,

- w przypadku kształtowników z blachy o grubości 1,2 mm, E = 120 J, dla klasy 3,
- w przypadku kształtowników z blachy o grubości 1,5 ÷ 1,8 mm, E = 180 J, dla klasy 4.

3.3.7. Zabezpieczenia antykorozyjne. Powłoki metaliczne na kształtownikach powinny spełniać następujące wymagania:

- wygląd powłoki wg normy PN-EN 10346:2009,
- masa powłoki w przypadku blachy ocynkowanej ogniowo nie mniej niż 100 g/m²,
- przyczepność przy zginaniu – brak złuszczeń,
- grubość powłoki anodowej na kształtowniku aluminiowym nie mniej niż 10 µm.

Powłoka organiczna lakiernicza naniesiona w sposób ciągły na kształtownikach z blachy stalowej gatunku DX51D+Z100 wg normy PN-EN 10346:2009 i z blachy stalowej gatunku DC01 wg normy PN-EN 10130:2009 powinna spełniać następujące wymagania:

- barwa powłoki powinna być jednolita z dobrym kryciem bez wad w postaci: dziurkowań, zmarszczeń, kraterów, pęcherzyków, łuszczenia, spękania, zacieków,
- grubość powłoki nie powinna być mniejsza niż 60 µm,
- odporność na oderwanie od podłoża nie więcej niż stopień 1,

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

4.1. Pakowanie

Wyroby objęte Aprobata Techniczną powinny być opakowane pojedynczo lub na paletach w kompletnym zestawie elementów składowych zgodnie z normą PN-B-05000:1996, z dołączoną instrukcją montażu i wbudowania. Opakowania powinny zabezpieczać wyrób przed uszkodzeniami mechanicznymi i odkształceniami. Na opakowaniu powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę i symbol wyrobu,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8617/2011,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041).

4.2. Przechowywanie

Ościeżnice powinny być przechowywane zgodnie z normą PN-B-05000:1996 w pomieszczeniach zabezpieczających przed opadami atmosferycznymi oraz z dala od czynników żrących itp.

4.3. Transport

Opakowania z ościeżnicami należy transportować w sposób zabezpieczający je przed uszkodzeniem lub zniszczeniem, zgodnie z wytycznymi producenta uwzględniającymi wymagania przepisów obowiązujących w transporcie drogowym i kolejowym przy przewożeniu tego typu wyrobów oraz z wymaganiami określonymi w normie PN-B-05000:1996.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8617/2011 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności wyrobu objętego Aprobata Techniczną ITB AT-15-8617/2011 dokonuje producent, stosując system 4.

W przypadku systemu 4 oceny zgodności, producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczna ITB AT-15-8617/2011 na podstawie:

1. wstępnego badania typu przeprowadzonego przez producenta lub na jego zlecenie,
2. zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Wstępne badanie typu obejmuje:

- wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenia dopuszczalne,
- wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów na obciążenia niszczące,
- wytrzymałość połączeń kotwi z ościeżnicą,
- odporność na uderzenia ciałem miękkim i ciężkim,
- odporność na wstrząsy,
- masę lub grubość powłok cynkowych na kształownikach stalowych,
- wygląd, grubość i odporność na odrywanie powłok malarskich na kształownikach stalowych.

Badania, które w procedurze aprobowej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzenie surowców i składników,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewniać zgodność wyrobu z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-8617/2011. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentach handlowych.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wygląd i jakości wykonania,
- b) wymiarów i odchyłek wymiarowych.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenia dopuszczalne,
- b) odporności na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być przeprowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata

5.6. Metody badań

5.6.1. Sprawdzenie jakości wykonania. Sprawdzenie jakości wykonania ościeżnic należy wykonać wg ZUAT-15/III.16/2007. Wyniki sprawdzenia należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.2.

5.6.2. Sprawdzenie wymiarów i odchyłek wymiarów. Wymiary oraz odchyłki wymiarów ościeżnic należy sprawdzić według ZUAT-15/III.16/2007. Wyniki pomiarów należy porównać z danymi zawartymi w p. 3.3.1.

5.6.3. Sprawdzenie wytrzymałości połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenia dopuszczalne. Sprawdzenie należy przeprowadzić według ZUAT-15/III.16/2007. Wyniki porównać z danymi zawartymi w p. 3.3.2.

5.6.4. Sprawdzenie wytrzymałości połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenia niszczące. Sprawdzenie należy przeprowadzić według ZUAT-15/III.16/2007. Wyniki porównać z danymi zawartymi w p. 3.3.3.

5.6.5. Sprawdzenie wytrzymałości połączeń kotwi z ościeżnicą. Sprawdzenie należy przeprowadzić według ZUAT-15/III.16/2007. Wyniki porównać z danymi zawartymi w p. 3.3.4

5.6.6. Sprawdzenie odporności na wstrząsy. Sprawdzenie należy przeprowadzić według ZUAT-15/III.16/2007 z zastosowaniem metody wg PN-B-06079:1988. Wyniki porównać z danymi zawartymi w p. 3.3.5.

5.6.7. Sprawdzenie odporności na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Sprawdzenie należy przeprowadzić według ZUAT-15/III.16/2007. Wyniki porównać z danymi zawartymi w p. 3.3.6.

5.6.8. Sprawdzenie zabezpieczenia antykorozyjnego. Sprawdzenie powłok metalicznych na kształtownikach należy przeprowadzić według norm PN-EN 10346:2009, PN-EN ISO 2178:1998, PN-EN ISO 7438:2006.

Sprawdzenie powłok malarskich na kształtownikach należy przeprowadzić według norm PN-EN ISO 12944-7:2001, PN-EN ISO 2808:2008, PN-EN ISO 2409:1999. Wyniki porównać z danymi zawartymi p. 3.3.7.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać zgodnie z normą PN-N-03010:1983.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8617/2011 jest dokumentem stwierdzającym przydatność stalowych ościeżnic drzwiowych „WOD” do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881), wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym

i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8617/2011 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.2. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117 + zmiany – Dz. U. Nr 33/2004, poz. 286). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.3. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.4. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producenta stalowych ościeżnic drzwiowych „WOD” od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.5. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie stalowych ościeżnic drzwiowych „WOD” należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8617/2011.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8617/2011 ważna jest do 29 kwietnia 2016 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-EN 573-3:2009	<i>Aluminium i stopy aluminium. Skład chemiczny i rodzaje wyrobów przerobionych plastycznie. Część 3: Skład chemiczny i rodzaje wyrobów</i>
PN-EN 755-2:2010	<i>Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Część 2: Własności mechaniczne</i>
PN-EN 755-9:2010	<i>Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Część 9: Dopuszczalne odchyłki wymiarów i kształtu kształtowników</i>
PN-EN 952:2000	<i>Skrzydła drzwiowe. Płaskość ogólna i miejscowa. Metoda pomiaru.</i>
PN-EN 1192:2001	<i>Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych</i>
PN-EN 1530:2001	<i>Skrzydła drzwiowe. Płaskość ogólna i miejscowa. Klasy tolerancji</i>
PN-EN 1935:2003	<i>Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań</i>
PN-EN 10088-1:2007	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Gatunki stali odpornych na korozję</i>
PN-EN 10088-2:2007	<i>Stale odporne na korozję. Część 2: Warunki techniczne dostawy blach i taśm ze stali nierdzewnych ogólnego przeznaczenia</i>
PN-EN 10130:2009	<i>Wyroby płaskie walcowane na zimno ze stali niskowęglowych do obróbki plastycznej na zimno. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10143:2008	<i>Blachy i taśmy stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Tolerancje wymiarów i kształtu</i>
PN-EN 10346:2009	<i>Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 12365-1:2006	<i>Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1. Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja</i>
PN-EN ISO 2178:1998	<i>Powłoki niemagnetyczne na podłożu magnetycznym – Pomiar grubości powłok. Metoda magnetyczna</i>
PN-EN ISO 2409:2008	<i>Farby i lakiery. Badanie metodą siatki nacięć</i>

PN-EN ISO 2808:2008	<i>Farby i lakiery. Oznaczanie grubości powłoki</i>
PN-EN ISO 7438:2006	<i>Metale. Próba zginania</i>
PN-EN ISO 12944-2:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk</i>
PN-EN ISO 12944-7:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 7: Wykonywanie i nadzór prac malarskich</i>
PN-ISO 2776:1998	<i>Koordinacja modułarna. Wymiary koordynacyjne zewnętrznych i wewnętrznych zestawów drzwiowych</i>
PN-B-05000:1996	<i>Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport.</i>
PN-B-06079:1988	<i>Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na wstrząsy</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbek</i>
ZUAT-15/III.16/2007	<i>Zalecenia udzielania Aprobát Technicznych ITB. Rozwierane drzwi wewnętrzne: wejściowe i wewnątrzlokalowe z drewna materiałów drewnopochodnych, tworzyw sztucznych i metali, ogólnego stosowania oraz o deklarowanej klasie odporności ogniowej i/lub dymoszczelności.</i>

Raporty z badań i oceny

1. Raport z badań nr LOW01-2703/10/Z00 OWN. Stalowe ościeżnice drzwiowe WOD, Instytut Techniki Budowlanej Oddział Wielkopolski, Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej – LOW, Instytut Techniki Budowlanej, Oddział Wielkopolski, 61-819 Poznań, ul. St. Taczaka 12.
2. Raport z badań LOW01-1114/11/Z00 OWN. Stalowe ościeżnice drzwiowe WOD, Instytut Techniki Budowlanej Oddział Wielkopolski, Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej – LOW, Instytut Techniki Budowlanej, Oddział Wielkopolski, 61-819 Poznań, ul. St. Taczaka 12.
3. Opinia dotycząca zakresu stosowania stalowych ościeżnic drzwiowych „WOD” wykonanych z blachy o różnej grubości OWN-OT-005/2011 oraz uzupełnienie do opinii OWN-OT-007/20111, Zakład Okuć i Ślusarki budowlanej, ITB Oddział Wielkopolski, Poznań, ul. St. Taczaka 12.

RYSUNKI

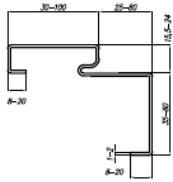
	Str.
Rys. 1. Profile kształtowników ościeżnicowych WOD	17
Rys. 2. Kształtowniki ościeżnicowe WOD-n	18
Rys. 3. Kształtownik ościeżnicowy WOD-o	18
Rys. 4. Kształtownik ościeżnicowy WOD-w	19
Rys. 5. Kształtownik ościeżnicowy WOD-r	19
Rys. 6. Kształtowniki ościeżnicowe WOD-ow	20
Rys. 7. Stalowa ościeżnica drzwiowa WODAn do drzwi jednoskrzydłowych	21
Rys. 8. Stalowa ościeżnica drzwiowa WODAn do drzwi dwuskrzydłowych	22
Rys. 9. Stalowa ościeżnica drzwiowa WODAn do drzwi jednoskrzydłowych z naświetlem górnym	23
Rys. 10. Stalowa ościeżnica drzwiowa WODAn do drzwi jednoskrzydłowych z naświetlami górnym i bocznym	24
Rys. 11. Rodzaje mocowań zawias w stalowych ościeżnicach drzwiowych WOD	25
Rys. 12. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy VX	26
Rys. 13. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy V8601	27
Rys. 14. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy ukrytej	28
Rys. 15. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy WAN	29
Rys. 16. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy wkręcanej 40H	30
Rys. 17. Stojak zamkowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z płynną regulacją odległości zaczepu zapadki zamka z otworem zaczepowym do zamka dodatkowego	31
Rys. 18. Stojak zamkowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD bez regulacji odległości zaczepu zamka z otworami zaczepowymi do zamka dodatkowego lub wielopunktowego	32
Rys. 19. Stojak zamkowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z otworami zaczepowymi do zamka wielopunktowego i zamka z zasuwką wielotrzpieniową	33
Rys. 20. Progi ościeżnicy WOD	34

typ WODA

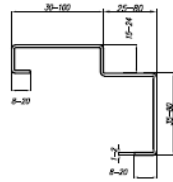
typ WODB

typ WODC

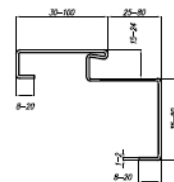
WODAn



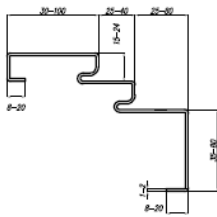
WODBn



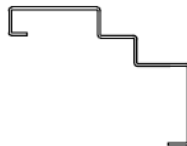
WODCn



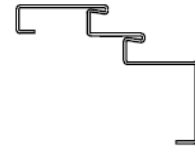
WODA2n



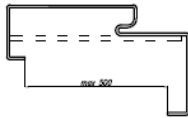
WODB2n



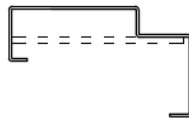
WODC2n



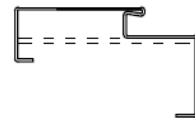
WODAo



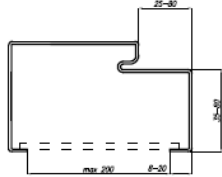
WODBo



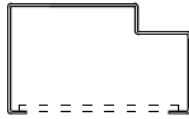
WODCo



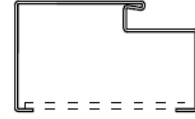
WODAw



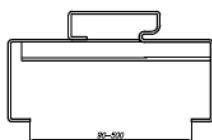
WODBw



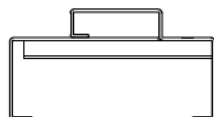
WODCw



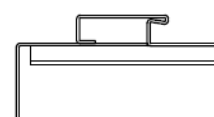
WODAr



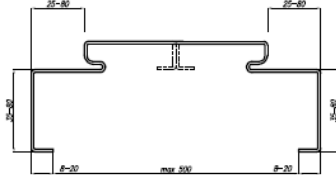
WODBr



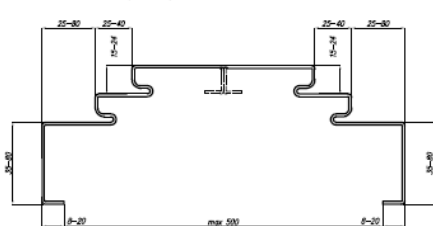
WODCr



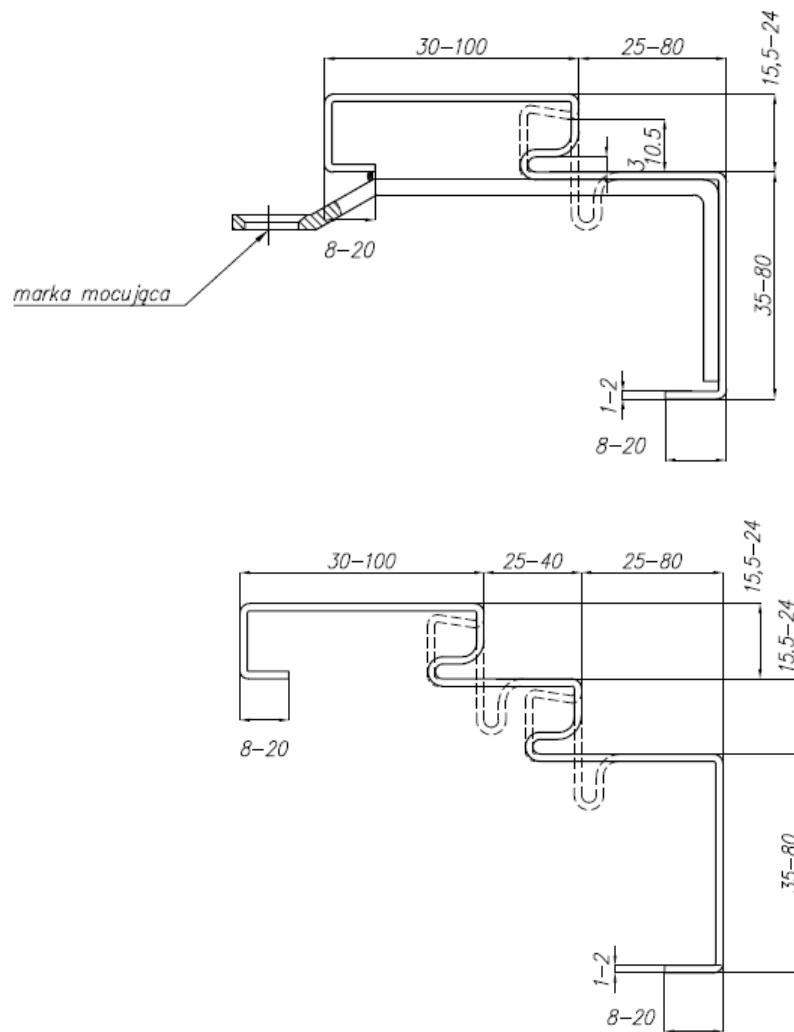
WODAS(o,w)



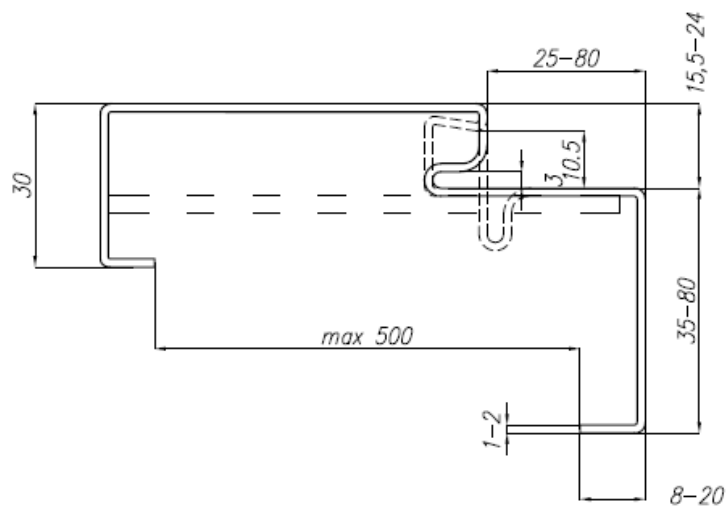
WODA2S(o,w)



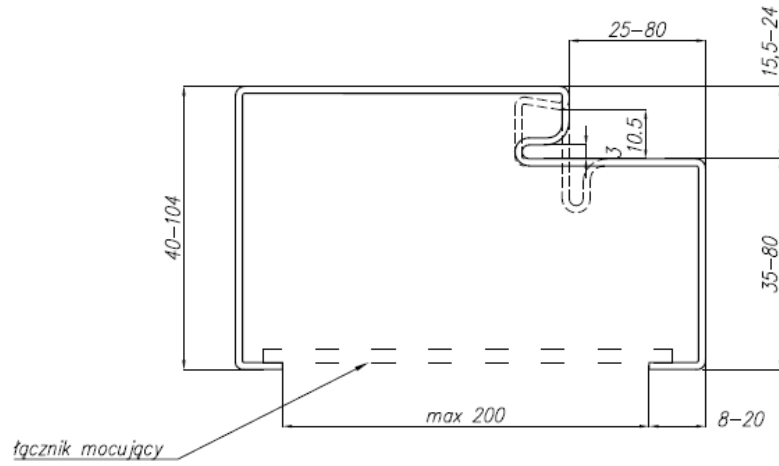
Rys. 1. Profile kształtowników ościeżnicowych WOD



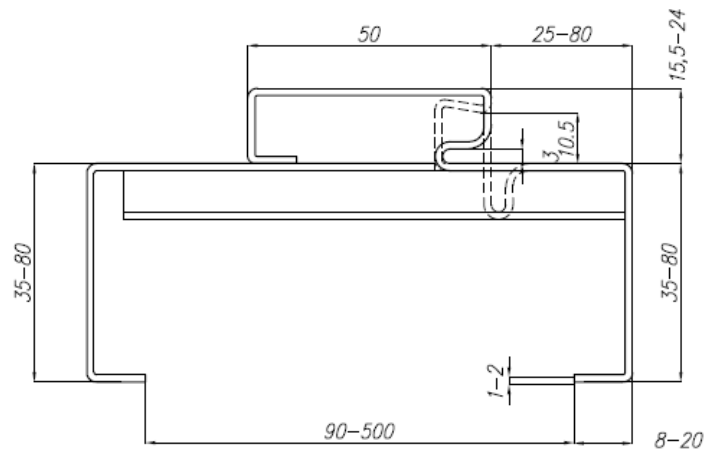
Rys. 2. Kształtowniki ościeżnicowe WOD-n



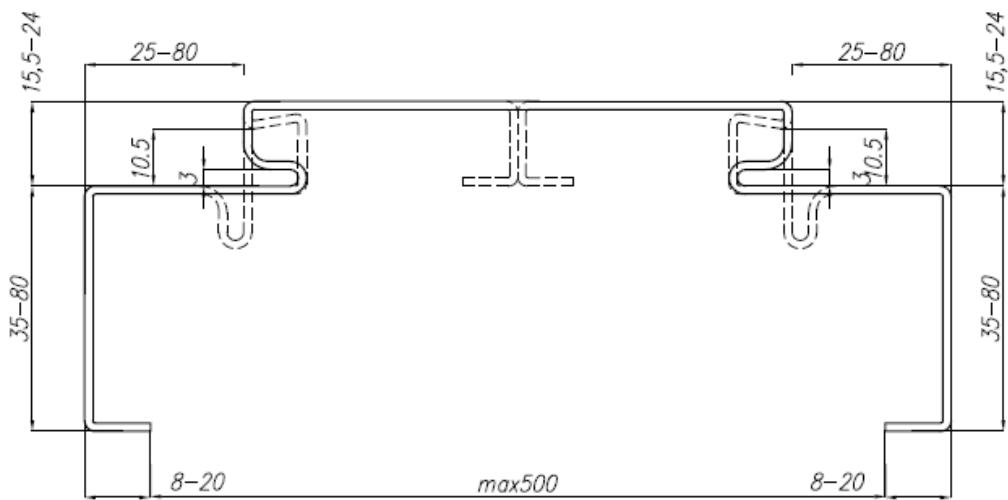
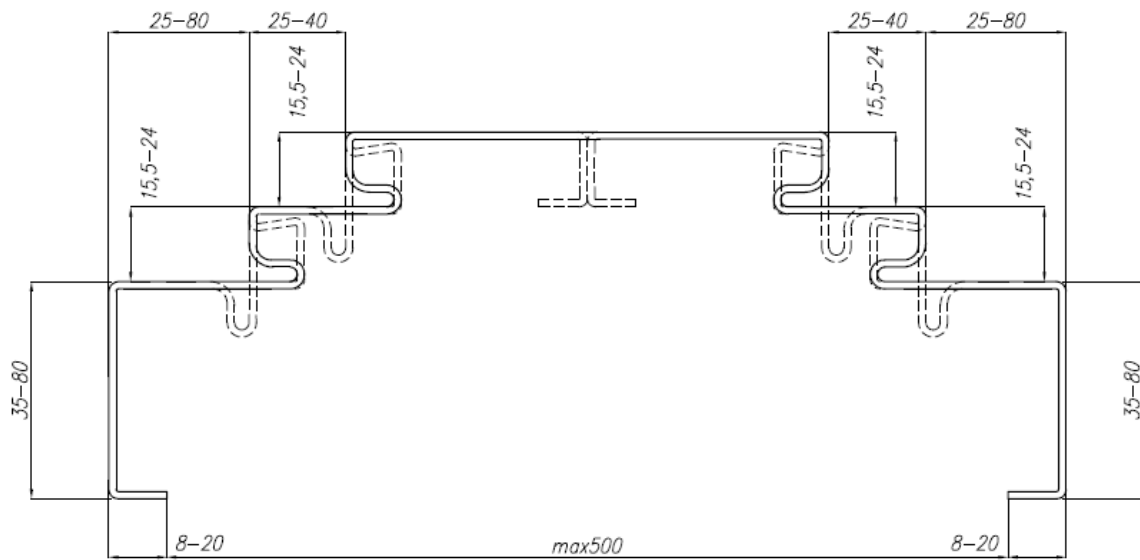
Rys. 3. Kształtownik ościeżnicowy WOD-o



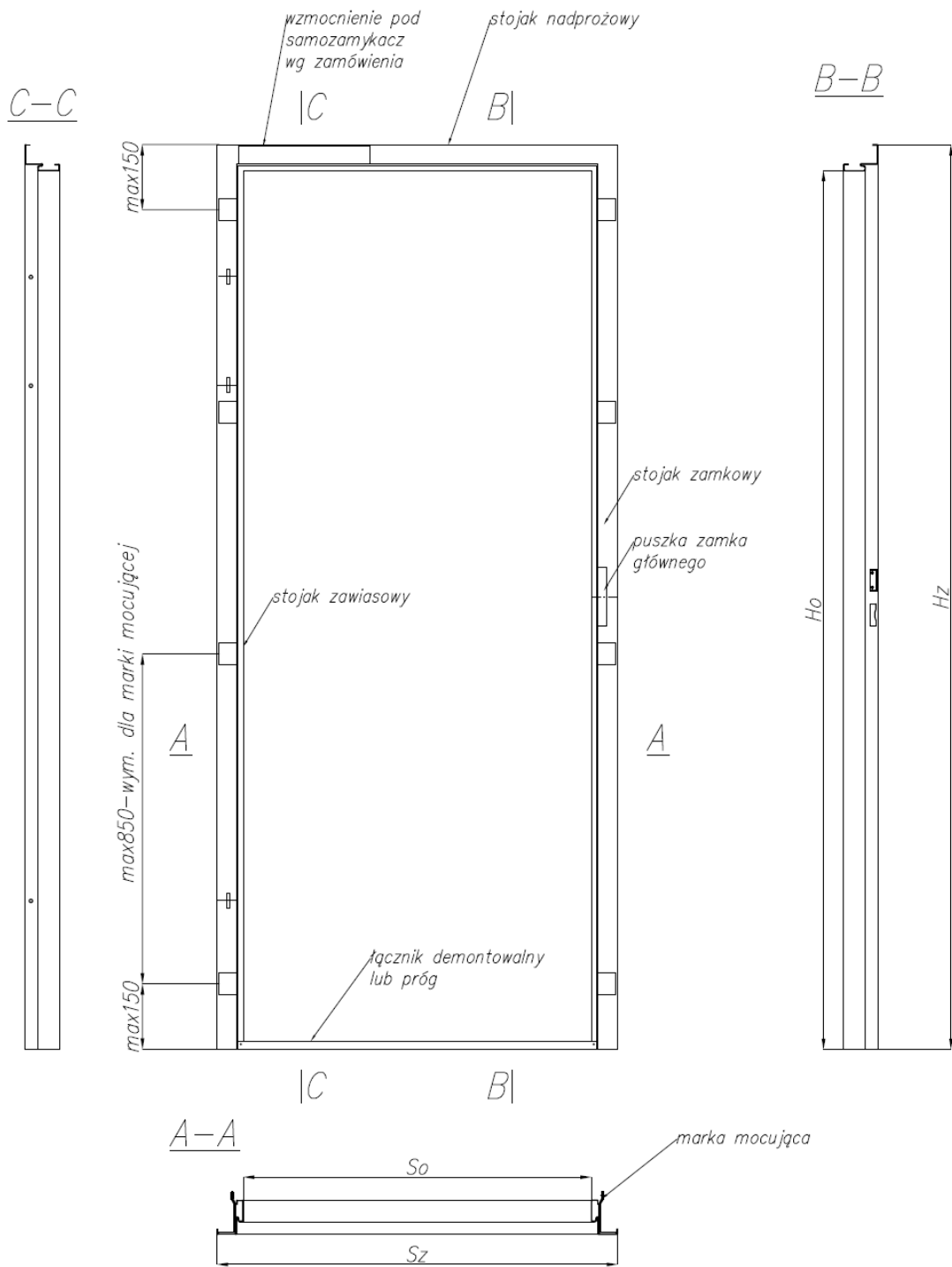
Rys. 4. Kształtownik ościeżnicowy WOD-w



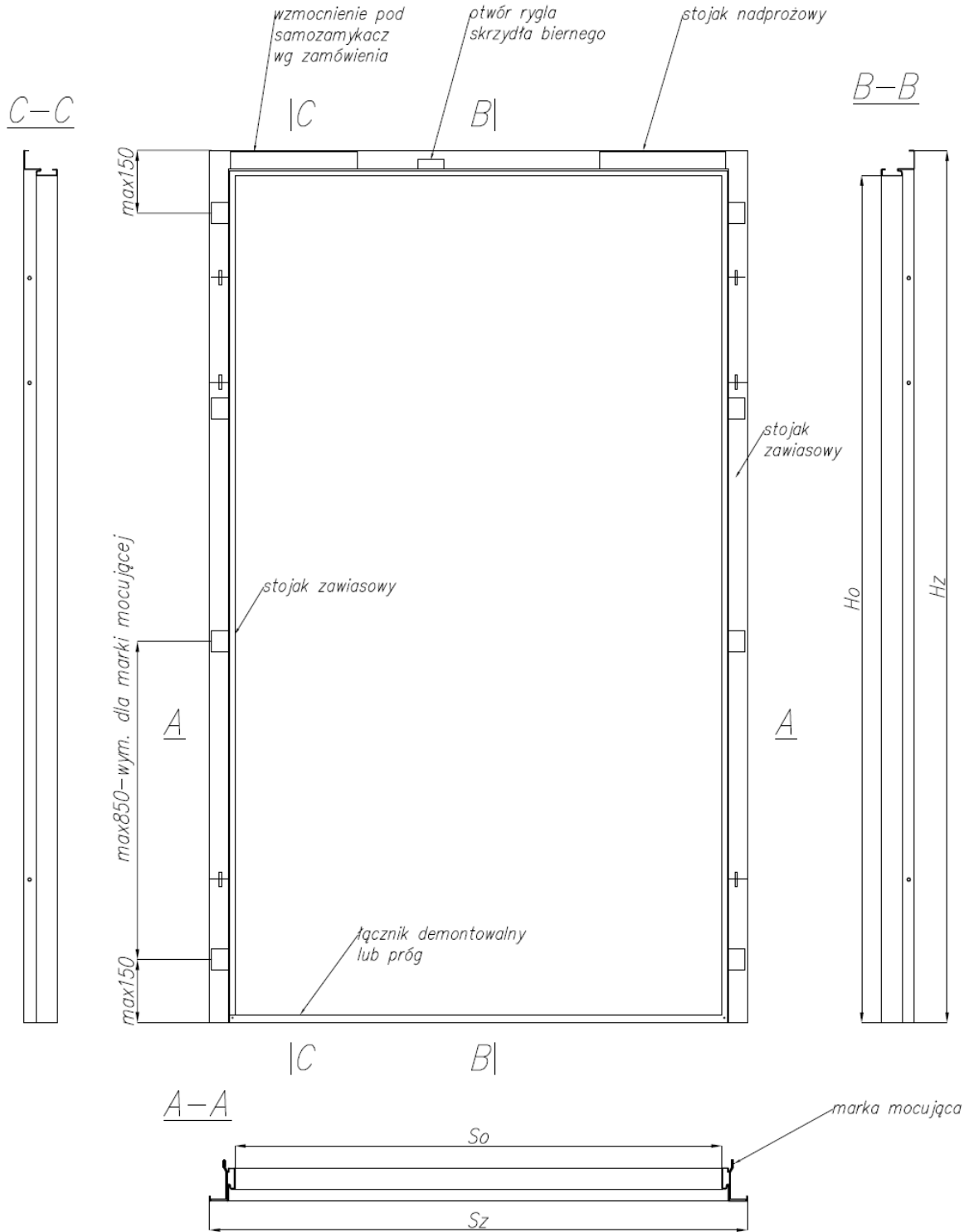
Rys. 5. Kształtownik ościeżnicowy WOD-r



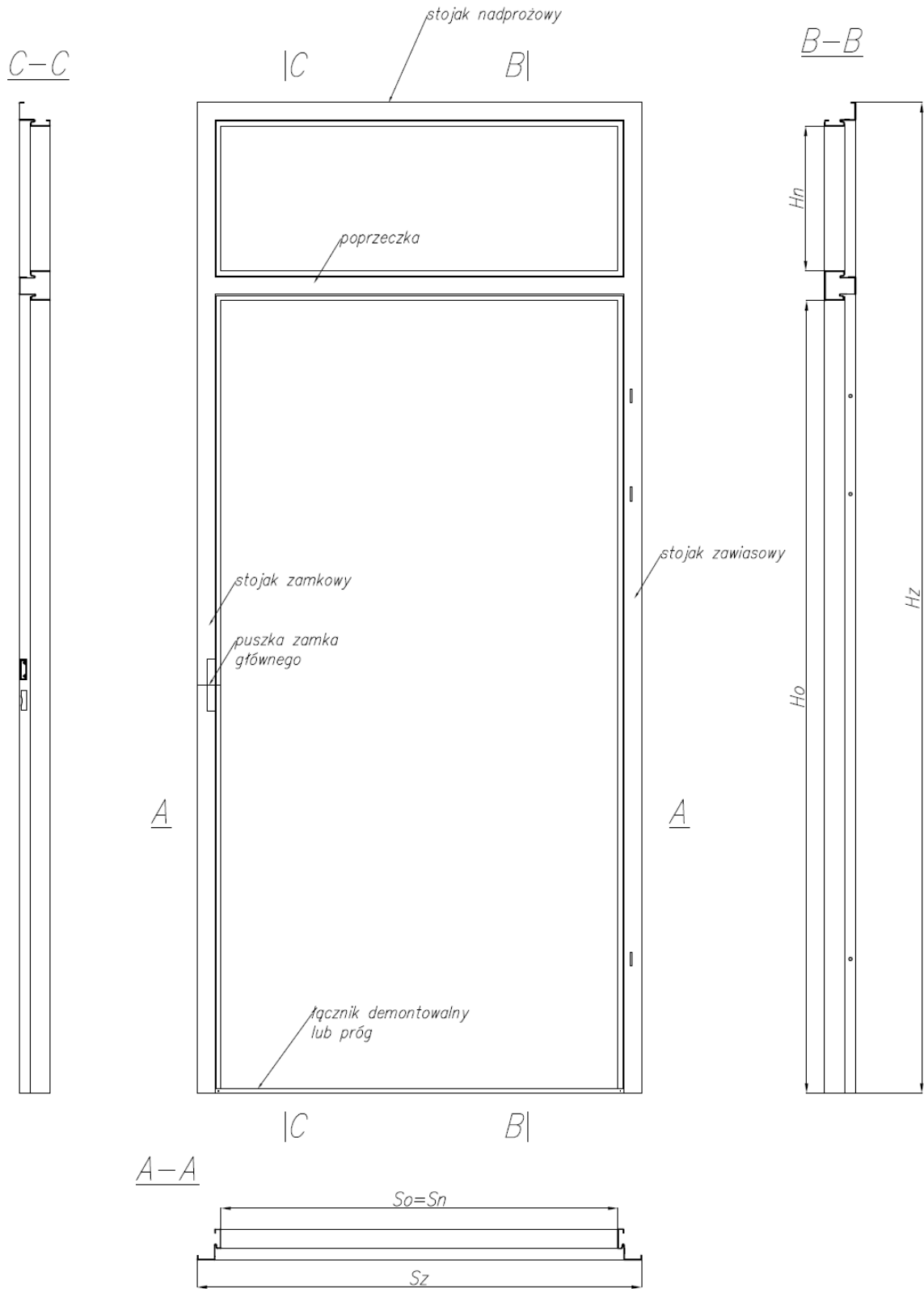
Rys. 6. Kształtowniki ościeżnicowe WOD-ow



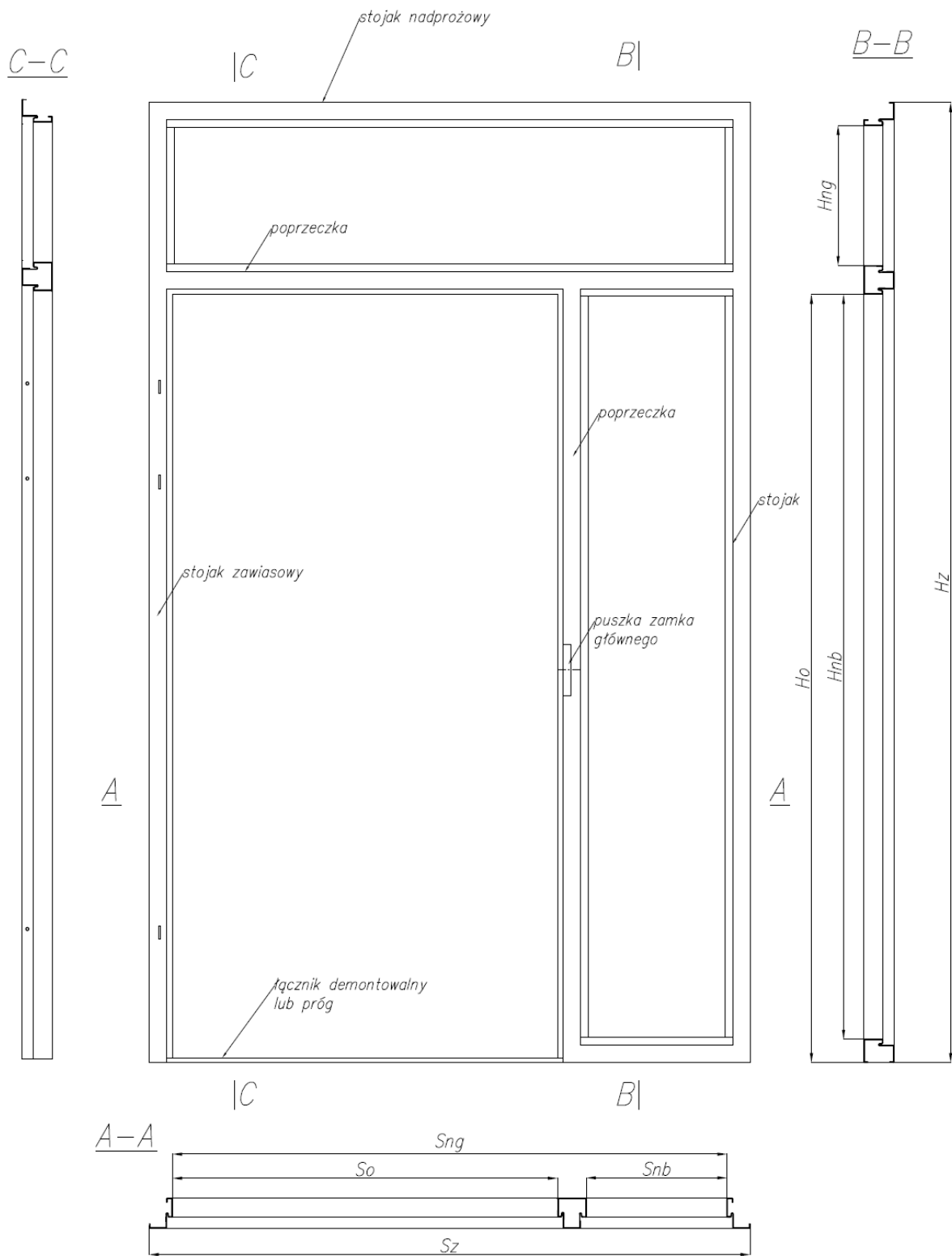
Rys. 7. Stalowa ościeżnica drzwiowa WODAn do drzwi jednoskrzydłowych



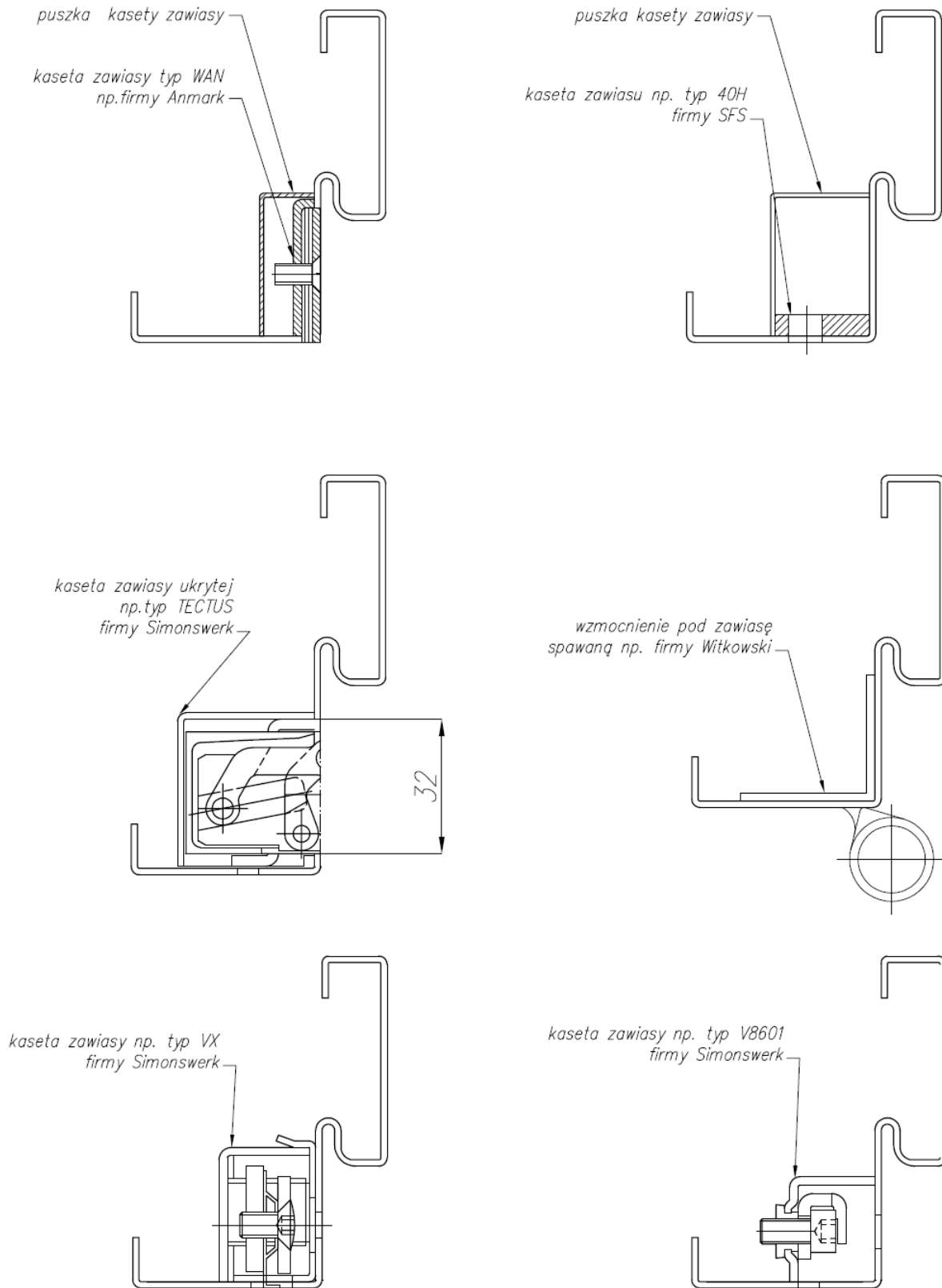
Rys. 8. Stalowa ościeżnica drzwiowa WODAn do drzwi dwuskrzydłowych



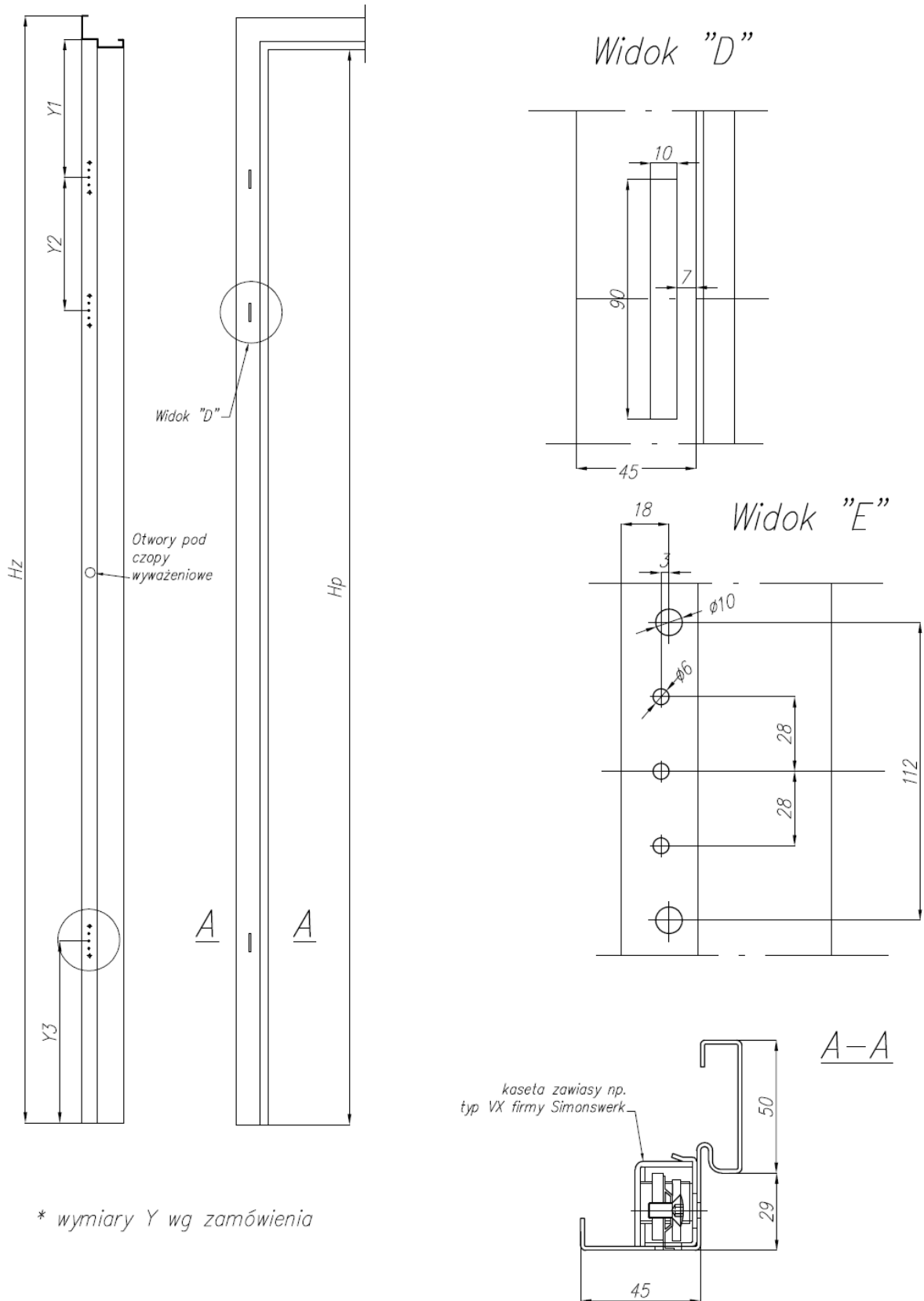
Rys. 9. Stalowa ościeżnica drzwiowa WODAn do drzwi jednoskrzydłowych z naswietlem górnym



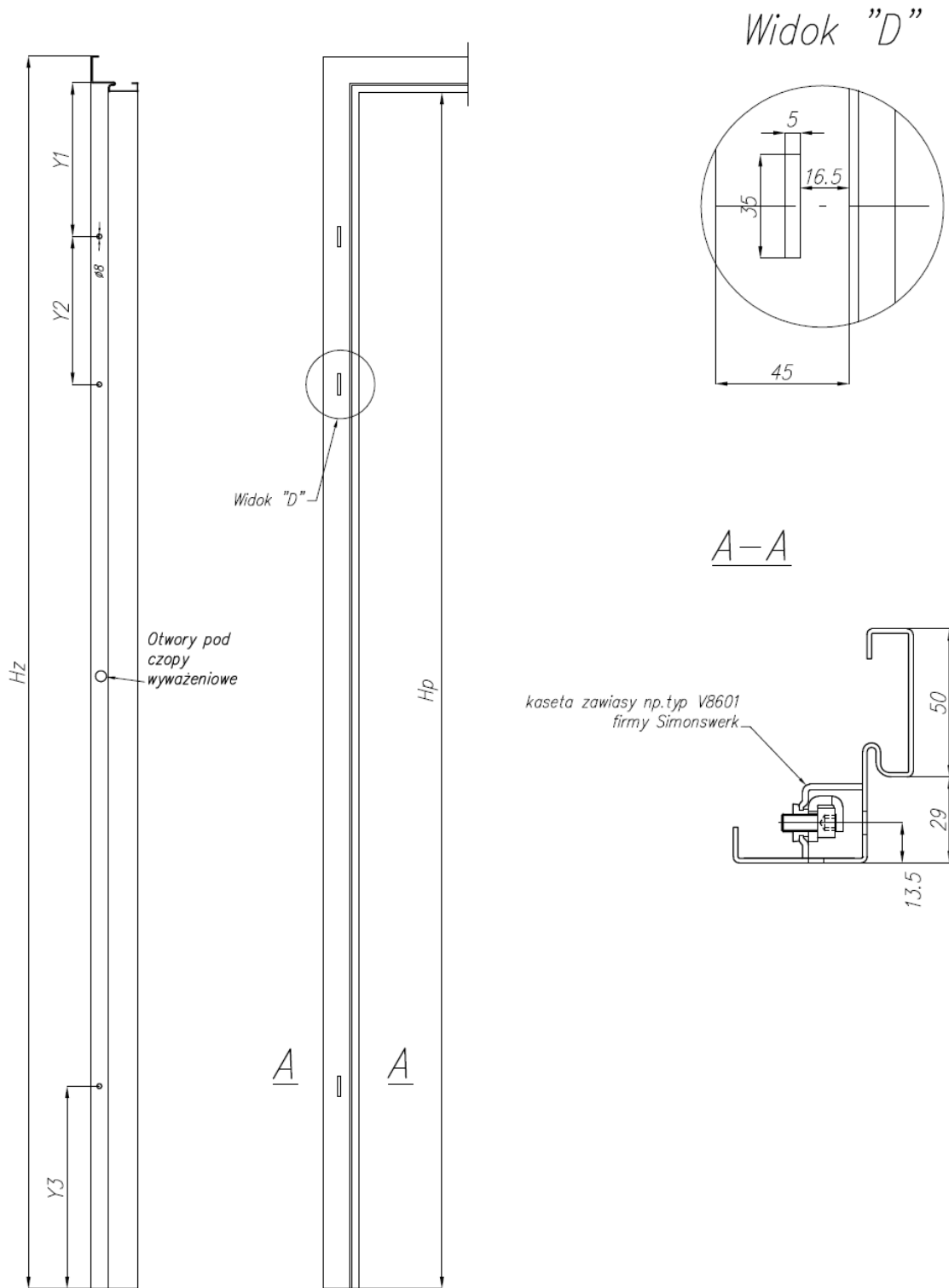
Rys. 10. Stalowa ościeżnica drzwiowa WODAn do drzwi jednoskrzydłowych z naświetlami górnym i bocznym



Rys. 11. Rodzaje mocowań zawias w stalowych ościeżnicach drzwiowych WOD

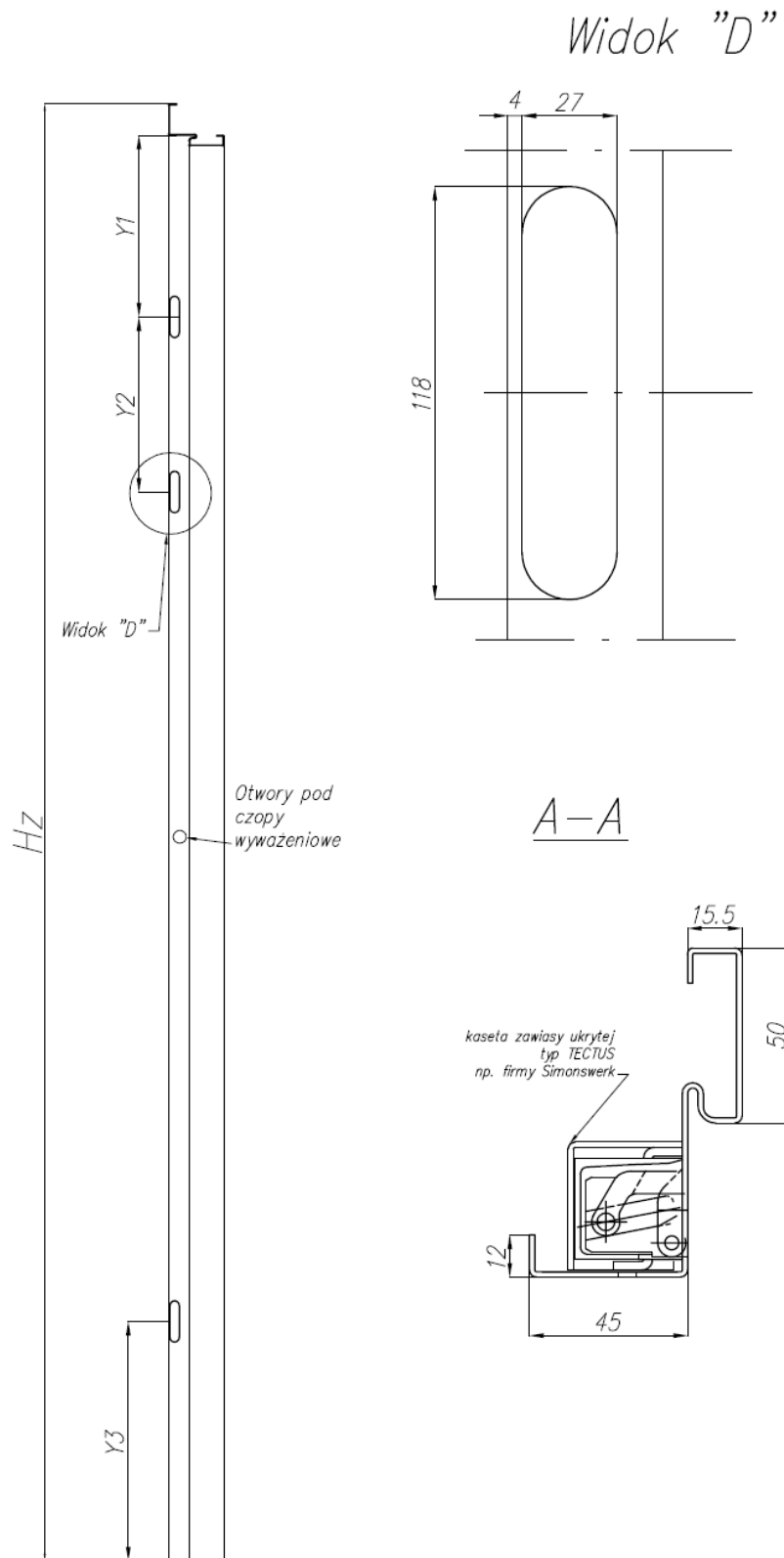


Rys. 12. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy VX



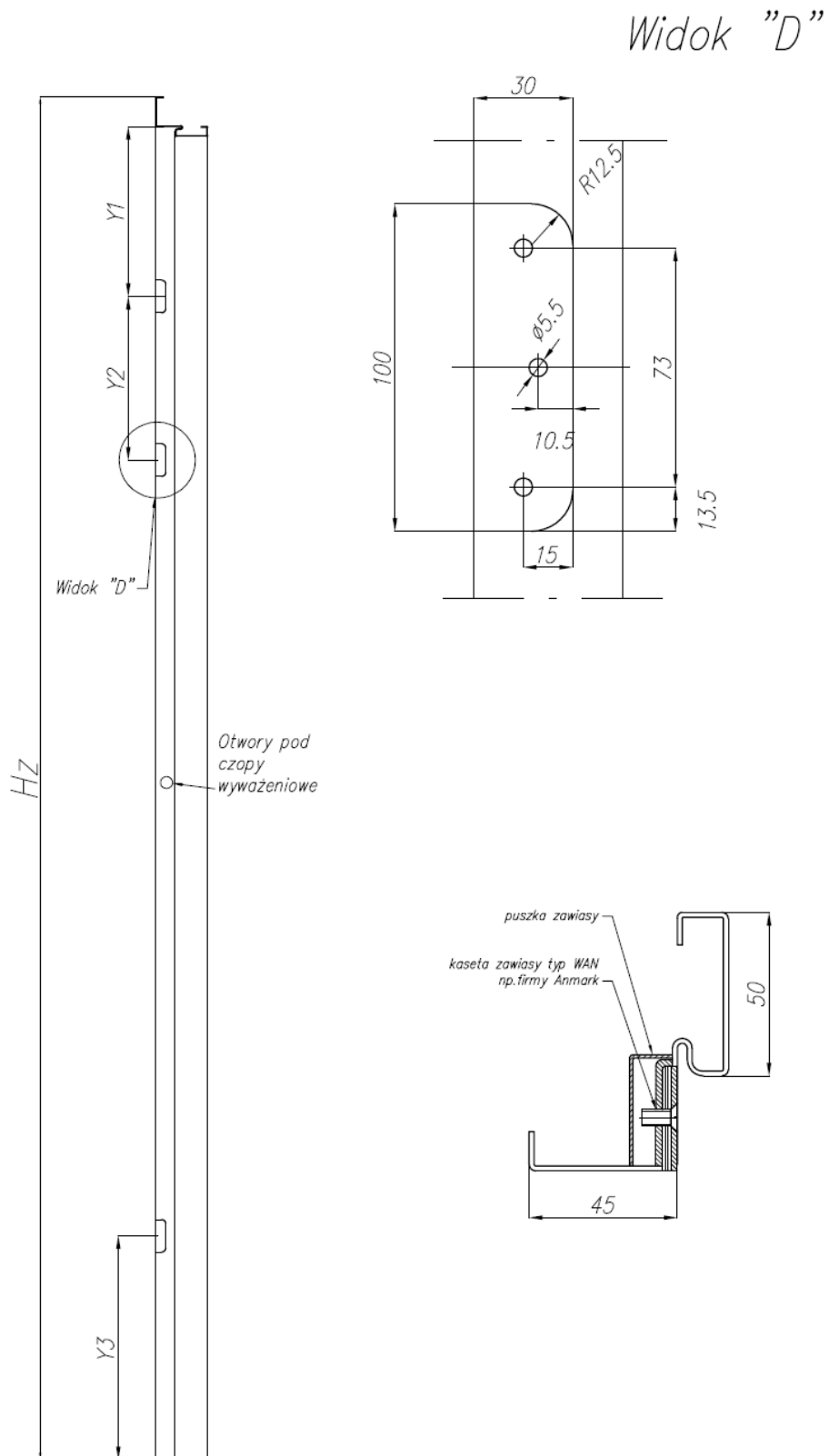
* wymiary Y wg zamówienia

Rys. 13. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy V8601



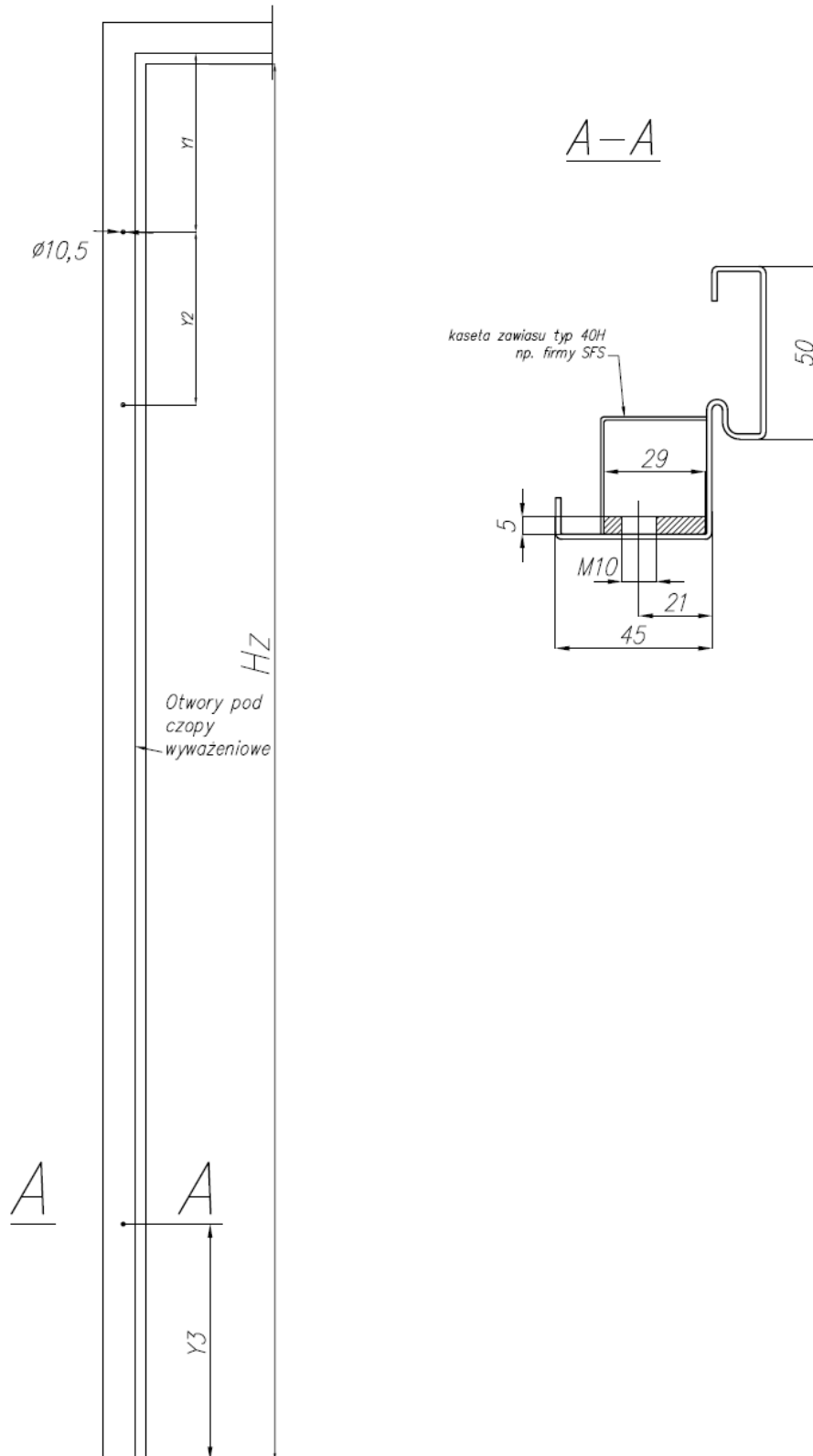
* wymiary Y wg zamówienia

Rys. 14. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy ukrytej



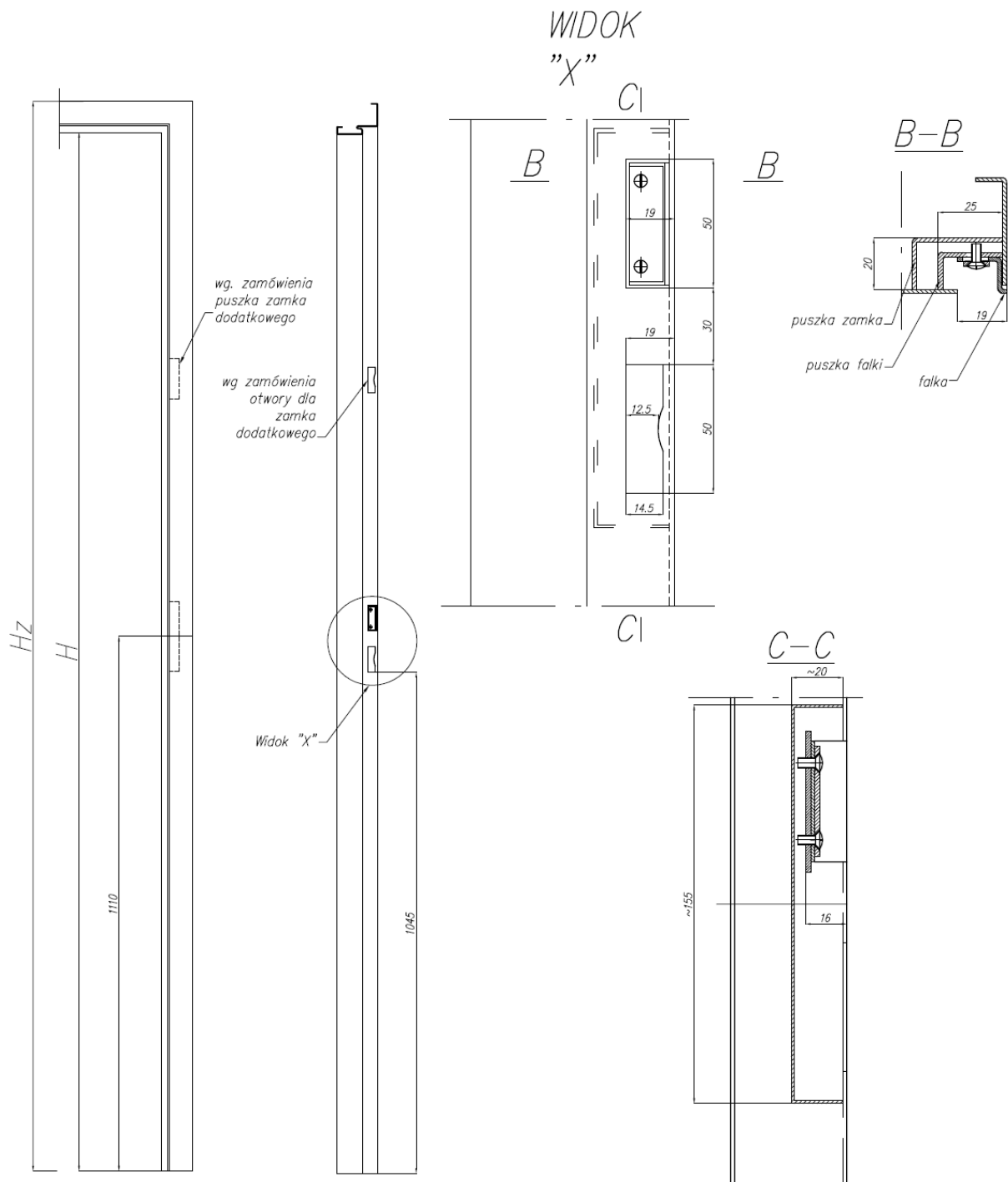
* wymiary Y wg zamówienia

Rys. 15. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy WAN

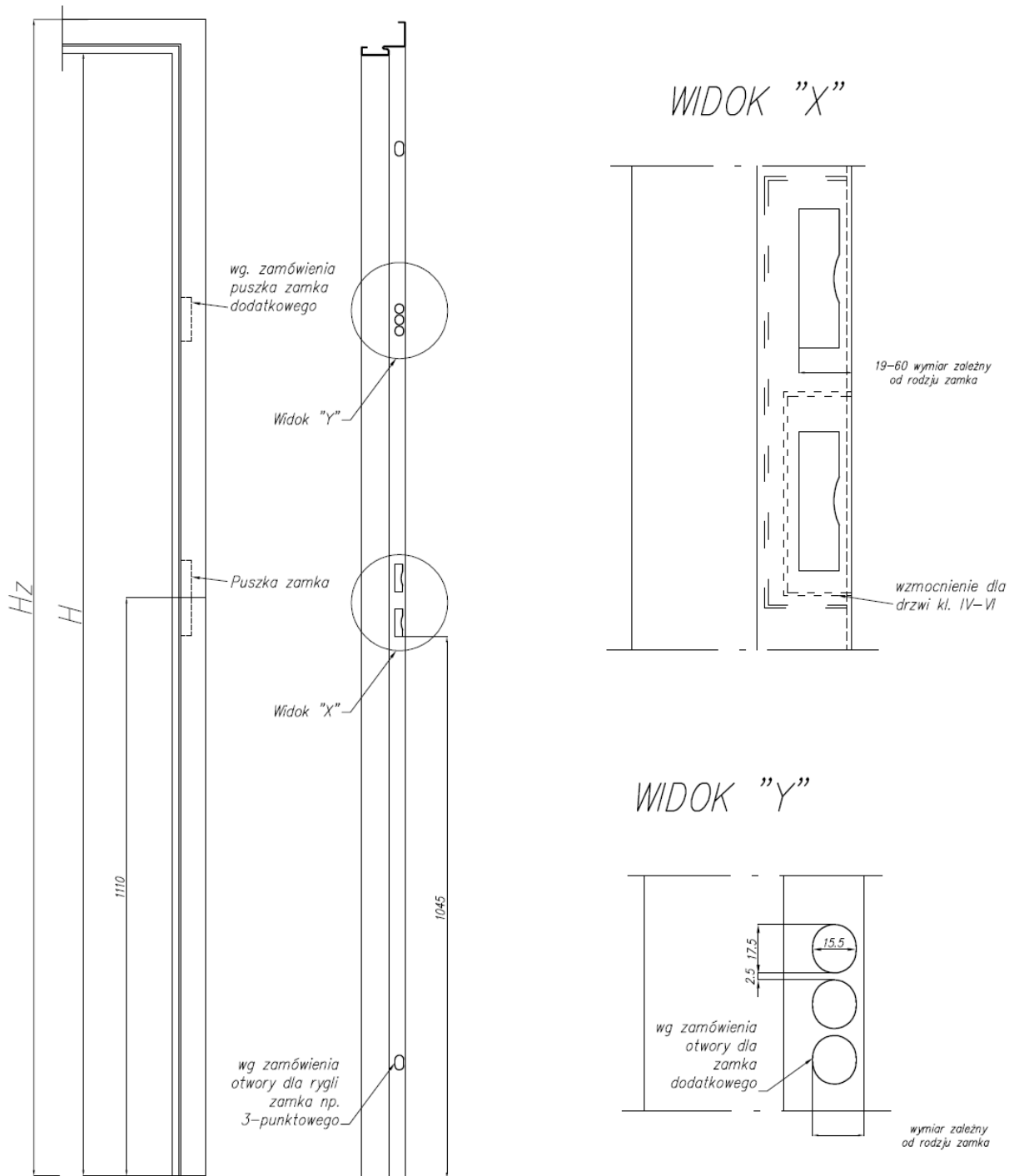


* wymiary Y wg zamówienia

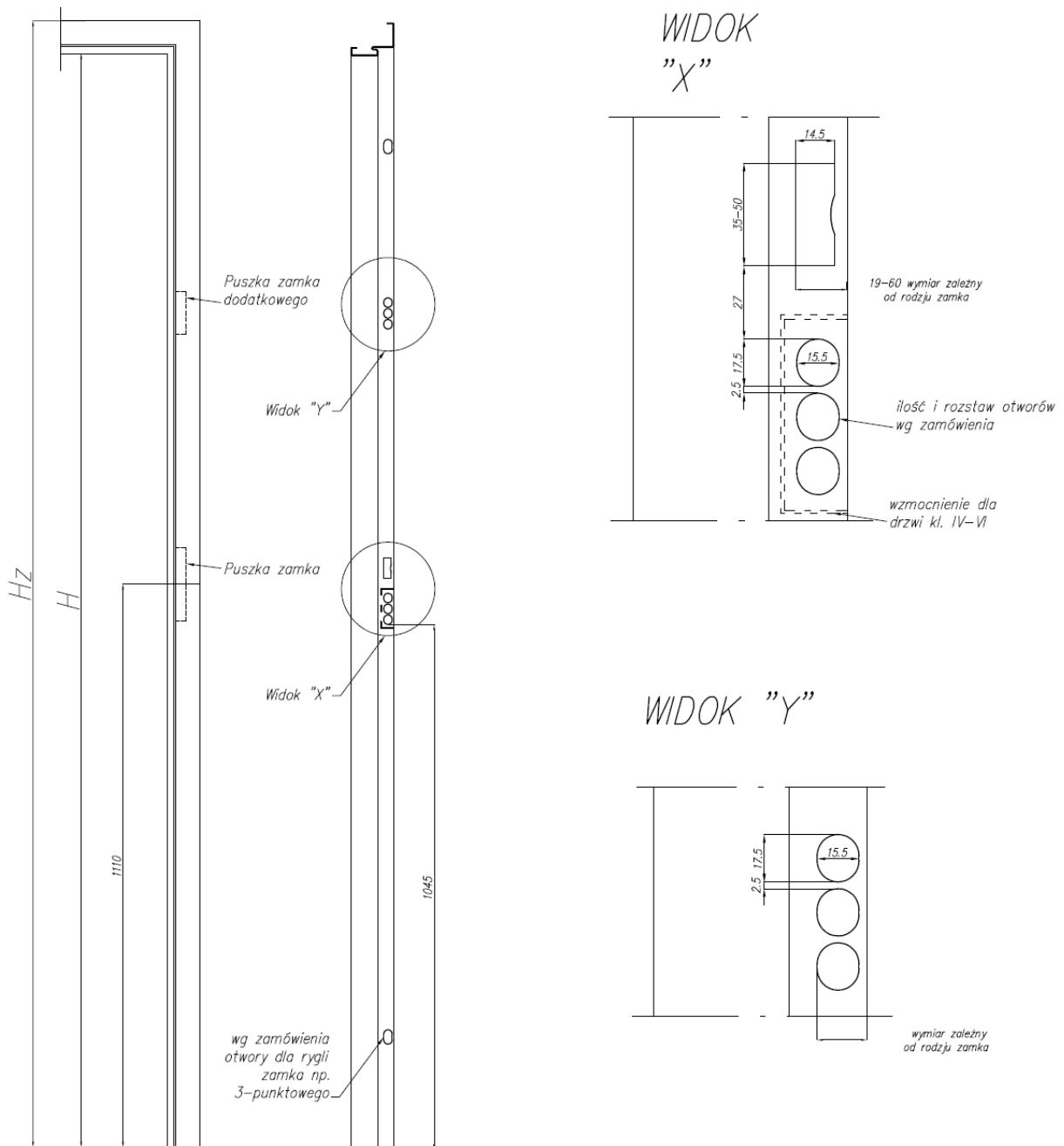
Rys. 16. Stojak zawiasowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z kieszenią do zawiasy wkręcanej 40H



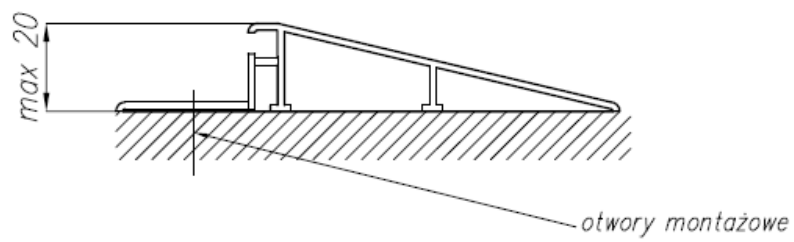
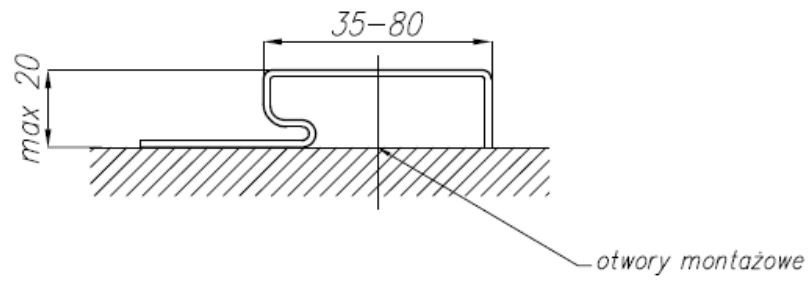
Rys. 17. Stojak zamkowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z płynną regulacją odległości zaczepu zapadki zamka z otworem zaczepowym do zamka dodatkowego



Rys. 18. Stojak zamkowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD bez regulacji odległości zaczepu zamka z otworami zaczepowymi do zamka dodatkowego lub wielopunktowego



Rys. 19. Stojak zamkowy stalowej ościeżnicy drzwiowej WOD z otworami zaczepowymi do zamka wielopunktowego i zamka z zasuwką wielotrzpieniową



Rys. 20. Progi ościeżnicy WOD



Instytut Techniki Budowlanej

ISBN 978-83-249-4783-6