Instytut Techniki Budowlanej
00-611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax (48 22) 825 52 86
Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie – UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Oceny Technicznej – EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-6515/2016

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1040), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek firmy:

PORTA KMI POLAND Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Spółka komandytowa
84-239 Bolszewo, ul. Szkolna 54

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Drzwi wewnątrzlokalowe systemu PORTA

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który jest integralną częścią niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
30 września 2021 r.

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Marcin M. Kruk

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa 30 września 2016 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6515/2016 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6515/2009. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6515/2016 zawiera 47 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

ZAŁĄCZNIK

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY 3
1.1. Postanowienia ogólne 3
1.2. Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-R 3
1.3. Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-O 5
1.4. Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-P 7
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA 10
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA 11
3.1. Materiały i elementy 11
3.2. Wykonanie 13
3.3. Właściwości techniczne drzwi 13
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT 15
5. OCENA ZGODNOŚCI 16
5.1. Zasady ogólne 16
5.2. Wstępne badanie typu 16
5.3. Zakładowa kontrola produkcji 16
5.4. Badania gotowych wyrobów 17
5.5. Częstotliwość badań 17
5.6. Metody badań 17
5.7. Pobieranie próbek do badań 17
5.8. Ocena wyników badań 17
6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE 18
7. TERMIN WAŻNOŚCI 18
INFORMACJE DODATKOWE 19

1. PRZEDMIOT APROBATY

1.1. Postanowienia ogólne

Przedmiotem Aprobaty Technicznej ITB są drzwi wewnątrzlokalowe systemu PORTA, produkowane przez firmę PORTA KMI POLAND Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa, ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo, w zakładach produkcyjnych: w Suwałkach, ul. Wojska Polskiego 114 B, 16-400 Suwałki, w Ełku, ul. Strefowa 6/8, 19-300 Ełk oraz PORTA KMI Romania S.R.L; Zona Industriala N-V, Str. III, Nr 11, Arad 310491, Rumunia.

Aprobata obejmuje następujący asortyment drzwi wewnątrzlokalowych:

- drzwi DWL-R, ze skrzydłem o konstrukcji ramowo-płycinowej,
- drzwi DWL-O, ze skrzydłem z dwoma pionowymi elementami konstrukcyjnymi,
- drzwi DWL-P, ze skrzydłem o konstrukcji płytowej.

W drzwiach DWL-R, DWL-O i DWL-P stosowane są ościeżnice stalowe wg AT-15-7122/2011 lub AT-15-8385/2010 albo ościeżnice drewniane lub z materiałów drewnopochodnych wg AT-15-5664/2012 (rys. 25).

1.2. Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-R

Skrzydła drzwi DWL-R mają grubość 39 ÷ 40 mm. Pozostałe maksymalne wymiary drzwi DWL-R przedstawiono w tablicy 1 i 2.

Tablica 1

Drzwi DWL-R przylgowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
drzwi jednoskrzydłowe						
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	1096	1144	1200	2186	2200	2240
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	1096	1144	1200	2186	2200	2240
PORTA System wg AT-15-5664/2012	1102	1144	1180	2186	2200	2230
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	1102	1144	1210	2186	2200	2245
drzwi dwuskrzydłowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna dwóch skrzydeł	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	2231	2279	2345	2186	2200	2240
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	2231	2279	2345	2186	2200	2240
PORTA System wg AT-15-5664/2012	2237	2279	2325	2186	2200	2230
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	2237	2279	2355	2186	2200	2245

Tablica 2

Drzwi DWL-R bezprzylgowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
drzwi jednoskrzydłowe						
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	1096	1118	1200	2199	2200	2255
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	1096	1118	1200	2199	2200	2255
PORTA System wg AT-15-5664/2012	1102	1118	1180	2199	2200	2245
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	1102	1118	1210	2199	2200	2260
drzwi dwuskrzydłowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna dwóch skrzydeł	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	2218	2252	2330	2199	2200	2255
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	2218	2252	2330	2199	2200	2255
PORTA System wg AT-15-5664/2012	2224	2252	2310	2199	2200	2245
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	2224	2252	2340	2199	2200	2260

Skrzydła drzwi DWL-R mają konstrukcję ramiakowo-płycinową. Są produkowane w wersji bezprzylgowej lub przylgowej, z przylgami na trzech krawędziach – poziomej górnej i dwóch pionowych.

Konstrukcję skrzydła stanowi rama, której ramiaki pionowe, o przekrojach wg rys. 6, wykonywane są:

- z płyty MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m^3,
- z płyty wiórowej pełnej o gęstości co najmniej 600 kg/m^3, z doklejkami z płyty MDF i okładzinami z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki,
- z drewna iglastego klejonego warstwowo, z doklejkami z płyty MDF i okładzinami z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki,
- z dwóch elementów z drewna iglastego klejonego warstwowo i umieszczonego pomiędzy nimi elementu z płyty MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m^3, z doklejkami z płyty MDF i okładzinami z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki,
- z drewna iglastego klejonego warstwowo w okładzinach z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki,

natomiast ramiaki poziome, o przekrojach wg rys. 7, wykonywane są:

- z dwóch elementów: zewnętrznego – z drewna iglastego klejonego warstwowo oraz wewnętrznego – z płyty MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m^3,
- z płyty MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m^3,
- drewna iglastego klejonego warstwowo w okładzinach z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki,
- z drewna iglastego klejonego warstwowo, z doklejkami z płyty MDF i okładzinami z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki.

Elementy ramy są łączone ze sobą za pomocą kleju klasy trwałości co najmniej D3 wg PN-EN 204:2002.

Wypełnienie ramy stanowią płyciny lub szyby. Płyciny są wykonane z płyt MDF o grubości 6 ÷ 22 mm, płyt HDF o grubości 4 ÷ 8 mm, z płyt wiórowych pełnych o grubości 6 ÷ 18 mm, z doklejonym drewnianym obłogiem ryflowanym. Płyciny mogą być również wykonane jako elementy warstwowe z płyt MDF, HDF i wiórowych, opcjonalnie przedzielonych płytą ze styropianu EPS, lub płyt MDF o grubości 12 mm, oklejonych jednostronnie lub dwustronnie blachą stalową o grubości 0,5 mm. Jako przeszklenie stosowane są szyby o grubości 4 ÷ 8 mm, płaskie lub wzorzyste, ze szkła bezpiecznego hartowanego ESG lub klejonego VSG. Opcjonalnie zamiast szyb lub płycin mogą być stosowane lustra dwustronne lub lustra jednostronne w połączeniu z płytą HDF.

Wypełnienia osadzane są w ramie skrzydła za pomocą przyszybowych listew drewnianych lub z płyty MDF, uszczelki z EPDM lub silikonu (wg rys. 5).

Powierzchnie skrzydeł wykańczane są fornirem naturalnym lub modyfikowanym, laminatem, folią PVC, folią PP, dekoracyjną folia papierową, powłokami malarskimi przeźroczystymi lub kryjącymi.

Skrzydła drzwi DWL-R do pomieszczeń sanitarnych wyposażone są w tworzywowe kratki lub tuleje wentylacyjne, umieszczone w otworach wyfrezowanych w ramiaku dolnym ramy skrzydła albo dolna część skrzydła może mieć podfrezowaną krawędź.

Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-R wyposażone są w 2 lub 3 komplety zawiasów co najmniej o klasyfikacji wg p. 3.1.8. Jako okucia zamykające stosowane są zamki wpuszczane zapadkowe lub zapadkowo-zasuwkowe, z zaczepem kątowym lub prostym lub bez zaczepu z otworami zaczepowymi w przypadku ościeżnic metalowych. W skrzydłach biernych drzwi dwuskrzydłowych stosowane są zaczepy kątowe lub proste zamka oraz rygle, natomiast w ościeżnicy drzwi dwuskrzydłowych, w belce górnej, montowany jest zaczep rygla lub wykonany jest otwór zaczepowy rygla (ościeżnice metalowe). Jako wyposażenie dodatkowe w drzwiach mogą być stosowane: zamykacz górny, wizjer, dźwignie antypaniczne, elektrozaczep lub dolna uszczelka opadająca.

Wygląd, budowę oraz przykładowe wzory skrzydeł i drzwi DWL-R pokazano na rys. 1 ÷ 8.

Wymagane właściwości techniczne drzwi wewnątrzlokalowych DWL-R podano w p. 3.

1.3. Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-O

Skrzydła drzwi DWL-O mają grubość 40 mm. Pozostałe maksymalne wymiary drzwi DWL-O przedstawiono w tablicy 3 i 4.

Tablica 3

Drzwi DWL-O przylgowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
drzwi jednoskrzydłowe						
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	1096	1144	1200	2186	2200	2240
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	1096	1144	1200	2186	2200	2240
PORTA System wg AT-15-5664/2012	1102	1144	1180	2186	2200	2230
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	1102	1144	1210	2186	2200	2245

Tablica 3, c.d.

Drzwi DWL-O przylgowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
drzwi dwuskrzydłowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna dwóch skrzydeł	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	2031	2079	2145	2186	2200	2240
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	2031	2079	2145	2186	2200	2240
PORTA System wg AT-15-5664/2012	2037	2079	2125	2186	2200	2230
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	2037	2079	2155	2186	2200	2245

Tablica 4

Drzwi DWL-O bezprzylgowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
drzwi jednoskrzydłowe						
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	1108	1130	1210	2199	2200	2255
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	1108	1130	1210	2199	2200	2255
PORTA System wg AT-15-5664/2012	1114	1130	1190	2199	2200	2245
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	1114	1130	1220	2199	2200	2260
drzwi dwuskrzydłowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna dwóch skrzydeł	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	2042	2064	2155	2199	2200	2255
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	2042	2064	2155	2199	2200	2255
PORTA System wg AT-15-5664/2012	2048	2064	2135	2199	2200	2245
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	2048	2064	2165	2199	2200	2260

Skrzydła drzwi DWL-O są produkowane w wersji bezprzylgowej lub przylgowej, z przylgami na trzech krawędziach – poziomej górnej i dwóch pionowych.

Konstrukcję skrzydła stanowią dwa lub trzy pionowe elementy z osadzoną pomiędzy nimi szybą lub płyciną. Elementy pionowe skrzydła, o przekrojach wg rys. 11, wykonane są:

- w postaci ramy, której pionowe i poziome elementy o przekroju co najmniej 33,1 x 40 mm wykonane są z drewna iglastego klejonego warstwowo, wypełnionej kartonem komórkowym „plaster pszczeli", w okładzinie z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki, o grubości 3 mm,
- w postaci ramy, której pionowe i poziome elementy o przekroju co najmniej 33,1 x 40 mm wykonane są z drewna iglastego klejonego warstwowo, wypełnionej płytą wiórowo-otworową,

lub płytą wiórową pełną w okładzinie z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki o grubości 3 mm,

- z trzech sklejonych ze sobą elementów z drewna iglastego klejonego warstwowo, w okładzinie z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki o grubości 4 mm,
- z płyty wiórowej pełnej o grubości 40 mm, z doklejonymi elementami o przekroju 40 x 50 mm z drewna iglastego klejonego warstwowo, w okleinie z forniru naturalnego,
- w postaci ramy, której pionowe i poziome elementy wykonane są z drewna iglastego klejonego warstwowo, płyty wiórowej pełnej z dodatkowymi wzmocnieniami o grubości 18 mm ze sklejki lub płyty HDF, wypełnionej płytą wiórowo-otworową, w okładzinie z płyty HDF, płyty wiórowej lub sklejki o grubości 3 mm.

Elementy ramy są łączone ze sobą za pomocą kleju klasy trwałości co najmniej D3 wg PN-EN 204:2002.

Przeszklenie skrzydeł stanowią pojedyncze szyby bezpieczne klejone VSG o grubości co najmniej 4 mm lub szyby bezpieczne hartowane ESG o grubości co najmniej 8 mm, albo zestawy szyb VSG 4 mm + ESG 8 mm + VSG 4 mm. Płyciny o grubości co najmniej 24,5 mm są wykonane z płyty wiórowej lub płyty MDF, o grubości co najmniej 17,5 mm, w okładzinie ze sklejki o grubości co najmniej 3,5 mm.

Szyby mocowane osadzane są w wyfrezowanych kanałach w pionowych elementach skrzydła i mocowane za pomocą silikonu i kleju termotopliwego. Płyciny osadzane są w wyfrezowanych kanałach w pionowych elementach skrzydła i mocowane za pomocą kleju albo za pomocą kleju i 12 kołków ø12 mm, wg rys. 13.

Powierzchnie skrzydeł wykańczane są fornirem naturalnym lub modyfikowanym, laminatem, folią PVC, folią PP, dekoracyjną folia papierową, powłokami malarskimi przeźroczystymi lub kryjącymi.

Skrzydła drzwi DWL-O do pomieszczeń sanitarnych wyposażone są w tworzywowe kratki lub tuleje wentylacyjne, umieszczone w otworach wyfrezowanych z skrzydle albo dolna część skrzydła może mieć podfrezowaną krawędź.

Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-O wyposażone są w 2 lub 3 komplety zawiasów co najmniej o klasyfikacji wg p. 3.1.8. Jako okucia zamykające stosowane są zamki wpuszczane zapadkowe lub zapadkowo-zasuwkowe, z zaczepem kątowym lub prostym lub bez zaczepu z otworami zaczepowymi w przypadku ościeżnic metalowych. W skrzydłach biernych drzwi dwuskrzydłowych stosowane są zaczepy kątowe lub proste zamka oraz rygle, natomiast w ościeżnicy drzwi dwuskrzydłowych, w belce górnej, montowany jest zaczep rygla lub wykonany jest otwór zaczepowy rygla (ościeżnice metalowe). Jako wyposażenie dodatkowe w drzwiach mogą być stosowane: zamykacz górny, wizjer, dźwignie antypaniczne, elektrozaczep lub dolna uszczelka opadająca.

Wygląd, budowę oraz przykładowe wzory skrzydeł i drzwi DWL-O pokazano na rys. 9 ÷ 13.

Wymagane właściwości techniczne drzwi wewnątrzlokalowych DWL-O podano w p. 3.

1.4. Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-P

Skrzydła drzwi DWL-P mają grubość 40 ÷ 46 mm. Pozostałe maksymalne wymiary drzwi DWL przedstawiono w tablicy 5 i 6.

Tablica 5

Drzwi DWL-P przylgowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
drzwi jednoskrzydłowe						
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	1196	1244	1300	2186	2200	2240
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	1196	1244	1300	2186	2200	2240
PORTA System wg AT-15-5664/2012	1202	1244	1280	2186	2200	2230
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	1202	1244	1310	2186	2200	2245
drzwi dwuskrzydłowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna dwóch skrzydeł	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	2031	2079	2145	2186	2200	2240
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	2031	2079	2145	2186	2200	2240
PORTA System wg AT-15-5664/2012	2037	2079	2125	2186	2200	2230
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	2037	2079	2155	2186	2200	2245

Tablica 6

Drzwi DWL-P bezprzylgowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
drzwi jednoskrzydłowe						
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	1196	1218	1300	2199	2200	2255
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	1196	1218	1300	2199	2200	2255
PORTA System wg AT-15-5664/2012	1202	1218	1280	2199	2200	2245
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	1202	1218	1310	2199	2200	2260
drzwi dwuskrzydłowe						
Rodzaj ościeżnicy	Szerokość, mm			Wysokość, mm		
	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna dwóch skrzydeł	w świetle muru	w świetle ościeżnicy	zewnętrzna skrzydła	w świetle muru
stalowe PORTA wg AT-15-7122/2011	2018	2052	2130	2199	2200	2255
stalowe składane PORTA wg AT-15-8385/2010	2018	2052	2130	2199	2200	2255
PORTA System wg AT-15-5664/2012	2024	2052	2110	2199	2200	2245
PORTA 44 mm i PORTA R60 wg AT-15-5664/2012	2024	2052	2140	2199	2200	2260

Skrzydła drzwi DWL-P są produkowane w wersji bezprzylgowej lub przylgowej, z przylgami na trzech krawędziach – poziomej górnej i dwóch pionowych.

Konstrukcję skrzydeł drzwi DWL-P stanowi rama, której elementy:

- poziome i pionowe, o przekroju co najmniej 33,1 x 26 mm są wykonywane z drewna iglastego klejonego warstwowo lub płyty MDF (w skrzydłach przeznaczonych do skracania na miejscu wbudowania, ramiak poziomy dolny powinien mieć przekrój o wymiarach co najmniej 33,1 x 90 mm),
- pionowe i poziomy górny, o przekroju co najmniej 33,1 x 40 mm i poziomy dolny o przekroju co najmniej 33,1 x 90 mm, są wykonywane z litego lub klejonego warstwowo drewna iglastego lub z półfabrykatów z drewna iglastego klejonego warstwowo; dodatkowo elementy pionowe są wzmacniane listwami ze sklejki lub sklejonych płyt HDF o wymiarach 33,1 x 18 mm.

Wypełnienie skrzydeł drzwi DWL stanowią płyty grubości 33 mm: wiórowe pełne, wiórowe otworowe, paździerzowe, pilśniowe porowate, płyty ze styropianu lub pasy płyt wiórowych i HDF, ułożone prostopadle do powierzchni skrzydła albo karton komórkowy typu „plaster pszczeli".

Obustronne okładziny skrzydeł drzwi DWL-P wykonywane są z płyt HDF o grubości 3 ÷ 5 mm, płaskich lub wytłaczanych, płyty wiórowej o grubości 3 + 6 mm lub sklejki o grubości 3 ÷ 5 mm.

Elementy ramy są łączone ze sobą za pomocą kleju klasy trwałości co najmniej D3 wg PN-EN 204:2002.

Powierzchnie skrzydeł wykończone są okleinami ozdobnymi, laminatami CPL lub HPL, folią PVC lub PP, fornirem naturalnym lub modyfikowanym (tylko w przypadku okładzin z płyt płaskich) lub powłokami z kryjących farb akrylowych wodorozcieńczalnych lub dekoracyjną folia papierową. Na powierzchni okładzin z płaskich płyt HDF mogą być wykonane ozdobne frezowania lub mogą być przyklejone aplikacje. Wzory frezowań i aplikacji na okładzinach z płyt HDF płaskich oraz wzory okładzin z płyt HDF wytłaczanych powinny być zgodne z katalogiem Producenta drzwi. Przykładowe wzory skrzydeł pokazano na rys. 14.

W drzwiach z przeszkleniem stosowane są szyby ze szkła płaskiego lub wzorzystego o grubości nie mniejszej niż 4 mm. Do mocowania szyb stosowane są listwy z MDF, PVC lub metalowe. W skrzydłach z przeszkleniem o kształcie okrągłym stosowane są z szyby bezpieczne, mocowane z zastosowaniem ramki z nierdzewnej blachy stalowej grubości 2 mm. W przypadku wykonywania oszkleń w skrzydłach z wypełnieniem z kartonu komórkowego typu „plaster pszczeli" lub z płyt styropianowych, wewnątrz skrzydła powinna być wykonana dodatkowa ramka z płyt MDF lub z płyt wiórowych, do której mocowana jest szyba (rys. 16). Zamiast oszkleń mogą być stosowane wypełnienia nieprzezroczyste w postaci płycin z płyt płaskich HDF 2 x 4 mm, z płyt MDF lub płyt HDF oklejonych jednostronnie lub dwustronnie blachą stalową grubości co najmniej 0,5 mm. Opcjonalnie zamiast szyb lub płycin mogą być stosowane lustra dwustronne lub lustra jednostronne w połączeniu z płytą HDF.

Skrzydła drzwi DWL-P mogą być dodatkowo wyposażone w listwy metalowe osłaniające pionowe krawędzie drzwi i/lub panele z blachy grubości 0,6 mm, zabezpieczające przed uszkodzeniami mechanicznymi powierzchnię skrzydła tzw. „kick panel", montowany w dolnej części skrzydła oraz „push panel", montowany na powierzchni skrzydła na wysokości klamki, rys. 20.

Skrzydła drzwi DWL-P do pomieszczeń sanitarnych wyposażone są w tworzywowe kratki lub tuleje wentylacyjne, umieszczone w otworach wyfrezowanych w skrzydle lub dolna część skrzydła może być podfrezowana.

Drzwi wewnątrzlokalowe DWL-P wyposażone są w 2 lub 3 komplety zawiasów co najmniej o klasyfikacji wg p. 3.1.8. Jako okucia zamykające stosowane są zamki wpuszczane zapadkowe lub zapadkowo-zasuwkowe, z zaczepem kątowym lub prostym lub bez zaczepu, z otworami zaczepowymi w

przypadku ościeżnic metalowych. W skrzydłach biernych drzwi dwuskrzydłowych stosowane są zaczepy kątowe lub proste zamka oraz rygle, natomiast w ościeżnicy drzwi dwuskrzydłowych, w belce górnej, montowany jest zaczep rygla lub wykonany jest otwór zaczepowy rygla (ościeżnice metalowe). Jako wyposażenie dodatkowe w drzwiach mogą być stosowane: zamykacz górny, wizjer, dźwignie antypaniczne, elektrozaczep lub dolna uszczelka opadająca.

Wygląd, budowę oraz przykładowe wzory skrzydeł i drzwi DWL-P pokazano na rys. 15 ÷ 24.

Wymagane właściwości techniczne drzwi wewnątrzlokalowych DWL-P podano w p. 3.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Drzwi DWL-R, DWL-O i DWL-P systemu PORTA są przeznaczone do stosowania w budynkach mieszkalnych jedno- i wielorodzinnych, budynkach zamieszkania zbiorowego oraz w budynkach użyteczności publicznej jako drzwi wewnątrzlokalowe, stanowiące, zgodnie z terminologią ustaloną w PN-B-91000:1996, zamknięcia otworów w ścianach wewnętrznych między izbami.

Z uwagi na wymagania wytrzymałościowe, drzwi objęte niniejszą Aprobatą, mogą być stosowane w warunkach odpowiadających:

- 1 klasie wymagań wg PN-EN 1192:2001, tj. w lekkich warunkach eksploatacji – w przypadku:
  - drzwi DWL-R,
  - drzwi DWL-P ze skrzydłem z ramiakiem konstrukcyjnym o przekroju co najmniej 33,1 x 26 mm, z wypełnieniem płytą wiórową pełną lub otworową, płytą paździerzową, płytą pilśniową porowatą, płytą ze styropianu lub kartonem komórkowym,
- 2 klasie wymagań wg PN-EN 1192:2001, tj. w lekkich i średnich warunkach eksploatacji - w przypadku:
  - drzwi DWL-O,
  - drzwi DWL-P ze skrzydłem o maksymalnej szerokości 1044 mm, z ramiakiem konstrukcyjnym o przekroju co najmniej 33,1 x 40 mm, z wypełnieniem płytą paździerzową, płytą pilśniową porowatą, płytą ze styropianu lub kartonem komórkowym,
- 3 klasie wymagań wg PN-EN 1192:2001, tj. w lekkich , średnich i ciężkich warunkach eksploatacji – w przypadku drzwi DWL-P ze skrzydłem z ramiakiem konstrukcyjnych o przekroju co najmniej 33,1 x 40 mm, którego ramiaki pionowa są wzmacniane listwami ze sklejki lub sklejonych płyt HDF o wymiarach 33,1 x 18 mm, z wypełnieniem z płytą wiórową pełną lub otworową, pełnym lub z powierzchnia przeszkloną nie przekraczającą 50% powierzchni skrzydła.

Skrzydła drzwi wewnątrzlokalowych systemu PORTA mogą być stosowane również z innymi ościeżnicami, wprowadzonymi do obrotu, których wymiary i klasa wytrzymałości mechanicznej odpowiadają właściwościom skrzydeł drzwiowych.

Zakres stosowania drzwi wewnątrzlokalowych systemu PORTA powinien wynikać z ich właściwości technicznych określonych w p. 3.3.

Stosowanie drzwi i skrzydeł objętych Aprobatą powinno być zgodne z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu z uwzględnieniem:

- obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 1422),

- postanowień niniejszej Aprobaty Technicznej,
- instrukcji montażu i wbudowywania drzwi opracowanej przez Producenta drzwi i dostarczanej odbiorcom z każdą partią wyrobów.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Materiały i elementy

3.1.1. Drewno. Do wykonywania elementów ram skrzydeł oraz półfabrykatów z drewna klejonego warstwowo, powinno być stosowane drewno iglaste o gęstości co najmniej 350 kg/m^3, spełniające wymagania PN-EN 14221:2007.

Wilgotność drewna powinna wynosić 8 ÷ 15 %.

3.1.2. Kleje. Do łączenia elementów skrzydeł oraz do warstwowego klejenia drewna w półfabrykatach powinien być stosowany klej spełniający wymagania wytrzymałościowe określone w PN-EN 204:2016 dla klasy trwałości co najmniej D3.

3.1.3. Półfabrykaty z drewna warstwowo klejonego. Półfabrykaty z drewna warstwowo klejonego powinny być wykonywane z materiałów spełniających wymagania p. 3.1.1 i 3.1.2.

Niniejsza Aprobata nie ustala warunków i technologii warstwowego klejenia drewna.

Połączenia drewna na długości należy wykonywać przy zastosowaniu złączy klinowych wg PN-B-10087:1996.

Wilgotność poszczególnych warstw drewna w półfabrykacie warstwowo klejonym nie powinna być większa niż 15 %. Różnica wilgotności drewna między poszczególnymi warstwami w obrębie przekroju półfabrykatu, nie powinna być większa niż 2 %.

Warstwy drewna w półfabrykacie powinny być dokładnie sklejone. Spoiny powinny być ciągłe i szczelne (wypełnione klejem).

Warstwowe połączenie drewna nie powinno ulegać rozdzieleniu po spoinie podczas rozszczepiania próbek o długości 5 cm za pomocą klina lub szerokiego dłuta.

Średnie wytrzymałości spoin klejowych na ścinanie przy ściskaniu, oznaczone wg ZUAT-15/III.16/2007, nie powinny być mniejsze niż:

a) 7,0 MPa - po 7 dniach sezonowania próbek w klimacie normalnym (klimat normalny wg PN-ISO 554:1996 i PN-EN 205:2004 to temperatura +20 ± 2 °C i wilgotność względna powietrza 65 ± 5 % lub temperatura +23 ± 2 °C i wilgotność względna powietrza 50 ± 5 %),
b) 2,0 MPa - po sezonowaniu próbek w następujących warunkach:
   - 7 dni przechowywania w klimacie normalnym,
   - 4 dni moczenia w wodzie o temperaturze +20 ± 2 °C.

3.1.4. Płyty drewnopochodne. Do wykonywania elementów ramy skrzydła, wzmocnień ramy skrzydła, wypełnień oraz do wykonywania okładzin skrzydła powinny być stosowane, zgodnie z p. 1:

- płyty wiórowe prasowane, pełne i otworowe, spełniające wymagania PN-EN 312:2005 dla płyt typu P1 (płyty ogólnego stosowania, użytkowane w warunkach suchych) w przypadku płyt pełnych oraz płyty wiórowe wytłaczane, pełne i otworowe, spełniające wymagania PN-EN 14755:2007,

- płyty pilśniowe formowane metodą suchą, typu MDF i HDF, spełniające wymagania norm PN-EN 622-1:2005 oraz PN-EN 622-5:2010 dla płyt typu MDF - ogólnego przeznaczenia, użytkowanych w warunkach suchych lub płyt typu MDF.H - ogólnego przeznaczenia, użytkowanych w warunkach wilgotnych (płyty MDF przeznaczone do wykonywania elementów konstrukcyjnych powinny mieć gęstość nie mniejszą niż 650 g/m^3, natomiast płyty HDF przeznaczone do wykonywania okładzin skrzydła powinny mieć gęstość nie mniejszą niż 800 kg/m^3),
- płyty pilśniowe porowate, o gęstości 230 ÷ 400 kg/m^3, spełniające wymagania PN-EN 622-1:2005 oraz PN-EN 622-4:2010 dla płyt ogólnego przeznaczenia użytkowanych w warunkach suchych (typ SB),
- płyty paździerzowe spełniające wymagania PN-EN 15197:2008,
- sklejka spełniająca wymagania PN-EN 636:2013.

Płyty drewnopochodne, stosowane w procesie produkcji drzwi, powinny być zaklasyfikowane do klasy formaldehydu E1 według PN-EN 13986:2006 oraz zawartość pentachlorofenolu nie powinna przekraczać 5 ppm według Ustaleń Aprobacyjnych GW VIII.21/2011.

3.1.5. Karton komórkowy. Karton komórkowy "plaster pszczeli", stosowany do wypełniania skrzydeł drzwi, powinien charakteryzować się gramaturą nie mniejszą niż 140 g/m^2 ± 5 %.

3.1.6. Płyty styropianowe. Płyty ze styropianu EPS, stosowane do wypełniania skrzydeł drzwiowych, powinny spełniać wymagania określone PN-EN 13163+A1:2015.

3.1.7. Szyby. Do szklenia skrzydeł drzwi systemu PORTA powinny być stosowane szyby, zgodnie z opisem podanym w p. 1, o grubości 4 ÷ 8 mm, ze szkła zwykłego typu float wg PN-EN 572-2:2012, szkła płaskiego ciągnionego wg PN-EN 572-4:2012, szkła matowego bądź ornamentowego (wzorzystego) walcowanego wg PN-EN 572-5:2012 oraz ze szkła bezpiecznego hartowanego lub klejonego wzmocnionego wg PN-EN 1863-1:2012, PN-EN 12150-1:2002 lub PN-EN ISO 12543-2:2011.

3.1.8. Okucia i osprzęt. W drzwiach systemu PORTA powinny być stosowane 2 lub 3 komplety zawiasów co najmniej o klasyfikacji wg PN-EN 1935:2003:

2	7	2	0	1	0	0	7

Jako okucia zamykające powinny być stosowane zamki wpuszczane zapadkowo-zasuwkowe z wkładką lub bez wkładki oraz zamki łazienkowe.

Typy okuć powinny być dostosowane do masy i geometrii skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

Okucia, stosowane w drzwiach systemu PORTA, powinny być wprowadzone do obrotu.

3.1.9. Elementy wentylacyjne. W skrzydłach drzwiowych do pomieszczeń sanitarnych powinny być stosowane elementy wentylacyjne, np. tuleje tworzywowe lub kratki drzwiowe: np. kratki z tworzywa sztucznego wg PN-B-94090:1996.

Sumaryczny przekrój otworów wentylacyjnych w drzwiach z elementami wentylacyjnymi, przeznaczonych do pomieszczeń sanitarnych, nie powinien być mniejszy niż 0,022 m^2.

3.2. Wykonanie

Jakość wykonania i wykończenia drzwi powinna być zgodna z p. 1 oraz ZUAT-15/III.16/2007.

Przyczepność oklein do podłoża, sprawdzana wg PN-EN 311:2004, nie powinna być mniejsza niż 1,0 MPa (jeżeli zniszczenie próbek nastąpi w obrębie połączenia) lub nie mniejsza niż 0,6 MPa (jeśli zniszczenie nastąpi w obrębie podłoża), natomiast przyczepność powłok malarskich do podłoża powinna odpowiadać stopniowi 0 lub 1 wg PN-EN ISO 2409:2008. Przyczepność powłok wykończeniowych została określona w procedurze aprobacyjnej; nie jest objęta wstępnym badaniem typu ani badaniami gotowych wyrobów.

3.3. Właściwości techniczne drzwi

3.3.1. Wymiary. Wymiary drzwi powinny być zgodne z p. 1.

Odchyłki wymiarów skrzydeł nie powinny przekraczać odchyłek dopuszczalnych dla 2 klasy tolerancji wg PN-EN 1529:2001, tj. ± 1,5 mm (odchyłki szerokości i wysokości) i ± 1,0 mm (odchyłka grubości).

3.3.2. Prostokątność skrzydła. Odchyłka od prostokątności naroża skrzydła nie powinna przekraczać odchyłek dopuszczalnych dla 2 klasy tolerancji wg PN-EN 1529:2001, tj. 1,5 mm.

3.3.3. Płaskość skrzydła. Odchyłki od płaskości ogólnej skrzydła drzwi: zwichrowanie (odchyłka od płaskości naroża), wygięcie wzdłużne (w kierunku wysokości) i wygięcie poprzeczne (w kierunku szerokości) nie powinny przekraczać odchyłek dopuszczalnych dla 3 klasy tolerancji wg PN-EN 1530:2001, tj. odpowiednio 4,0 mm; 4,0 mm i 2,0 mm.

Odchyłka od płaskości miejscowej nie powinna przekraczać odchyłki dopuszczalnej dla 1 klasy tolerancji wg PN-EN 1530:2001, tj. 0,6 mm.

3.3.4. Prawidłowość działania drzwi. Ruch skrzydła przy otwieraniu i zamykaniu powinien być płynny, bez zahamowań i ocierania skrzydła o ościeżnicę. Działanie ruchomych elementów okuć powinno przebiegać bez zacięć. Uszczelki powinny ściśle przylegać do odpowiednich powierzchni skrzydła i ościeżnicy, zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi.

3.3.5. Siły operacyjne. Siły operacyjne, mierzone wg PN-EN 12046-2:2001, nie powinny przekraczać wartości dopuszczalnych określonych dla klasy 2 wg PN-EN 12217:2005 (drzwi bez urządzeń zamykających)

3.3.6. Odporność na obciążenie statyczne pionowe, działające w płaszczyźnie skrzydła. Obciążenie statyczne siłą pionową o wartości:

- 400 N dla 1 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- 600 N dla 2 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- 800 N dla 3 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,

działające na skrzydło rozwarte pod kątem 90°, zgodnie z PN-EN 947:2000, nie powinno powodować:

- odkształceń trwałych pionowych, mierzonych w dolnym narożu po stronie zamka, większych niż 1 mm,
- zmiany długości przekątnej skrzydła większej niż 1 mm,
- uszkodzeń wyrobu.

Prawidłowość działania drzwi po badaniu powinna być zachowana, zgodnie z p. 3.3.4.

3.3.7. Wytrzymałość na skręcanie statyczne. Obciążenie statyczne skręcające drzwi siłą o wartości:

- 200 N dla 1 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- 250 N dla 2 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- 300 N dla 3 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,

działające na skrzydło rozwarte pod kątem 90° i zablokowane w górnym narożu po stronie zamka, zgodnie z PN-EN 948:2000, nie powinno powodować odkształcenia trwałego, poziomego skrzydła w miejscu przyłożenia siły (dolne naroże po stronie zamka) większego niż 2 mm.

Prawidłowość działania drzwi po badaniu powinna być zachowana, zgodnie z p. 3.3.4.

3.3.8. Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Drzwi nie powinny wykazywać żadnych uszkodzeń mechanicznych, tj. zgniecenia wypełnienia, rozwarstwienia, oderwania okładzin, pęknięć w miejscu mocowania okuć, itp. w wyniku trzykrotnego uderzenia ciałem miękkim i ciężkim o masie 30 kg, z energią:

- E = 30 J dla 1 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- E = 60 J dla 2 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- E = 120 J dla 3 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,

w miejsca wyznaczone wg PN-EN 949:2000, zarówno w kierunku otwierania jak i zamykania skrzydła. Odkształcenia trwałe skrzydła w miejscach uderzeń, zmierzone jako różnica odchyłek od płaskości przed i po uderzeniach, nie powinny przekraczać 2 mm.

Prawidłowość działania drzwi po badaniu powinna być zachowana, zgodnie z p. 3.3.4.

3.3.9. Odporność na uderzenie ciałem twardym. Średnia wartość głębokości wgnieceń w powierzchniach skrzydła, wywołanych uderzeniami kulki stalowej o średnicy 50 mm i masie 500 g, z energią:

- E = 1,5 J dla 1 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- E = 3,0 J dla 2 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- E = 5,0 J dla 3 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,

w miejsca wyznaczone wg PN-EN 950:2000, nie powinna być większa niż 1,0 mm, natomiast wartość maksymalna głębokości tych wgnieceń nie może przekraczać 1,5 mm. Średnia wartość średnic ww. wgłębień nie powinna być większa niż 20 mm. Powierzchnie skrzydła po badaniu nie powinny wykazywać uszkodzeń mechanicznych (złamań, przebić i pęknięć, rozwarstwień). Mogą wystąpić pojedyncze uszkodzenia warstwy wykończeniowej.

3.3.10. Odporność na wstrząsy. Drzwi nie powinny wykazywać żadnych uszkodzeń mechanicznych po wykonaniu 50 (klasa 2) i 100 (klasa 3) powtarzających się cykli uderzenia skrzydła o ościeżnicę, wykonanych zgodnie z PN-B-06079:1988 (wymaganie nie dotyczy drzwi wyposażonych w urządzenia zamykające). Prawidłowość działania drzwi po badaniu powinna zostać zachowana, zgodnie z p. 3.3.4.

3.3.11. Odporność na cykliczne, wielokrotne otwieranie i zamykanie skrzydła (trwałość mechaniczna). Po wykonaniu 20 000 cykli otwierania i zamykania skrzydła, zgodnie z PN-EN 1191:2013, drzwi nie powinny wykazywać żadnych odkształceń lub uszkodzeń powodujących utratę ich funkcjonalności i prawidłowości działania, np. oderwania, przesunięcia lub wygięcia zawiasów, zmian w konstrukcji skrzyła, osłabienia zamocowania zaczepu zamka w ościeżnicy, itp. Uszczelki powinny ściśle przylegać do odpowiednich powierzchni skrzydła i ościeżnicy, zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi.

Właściwość określona w procedurze aprobacyjnej; nie objęta wstępnym badaniem typu i badaniami gotowych wyrobów.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

Drzwi wewnątrzlokalowe systemu PORTA powinny być pakowane zgodnie z PN-B-05000:1996, z dołączoną instrukcją wbudowania. Drzwi i skrzydła powinny być przechowywane i transportowane zgodnie z PN-B-05000:1996.

Na każdym opakowaniu drzwi i skrzydeł objętych Aprobatą powinna znajdować się informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta,
- identyfikację wyrobu zawierającą nazwę handlową i odmianę wyrobu,
- nr Aprobaty Technicznej ITB AT-15-6515/2016,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny 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, z późniejszymi zmianami).

Ponadto, jeżeli z odrębnych przepisów wynika obowiązek oznakowania wyrobu na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (tekst jednolity: Dz. U. z 2015 r., poz. 450) i rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, (CLP) oraz dołączania informacji określającej zagrożenia dla zdrowia lub życia, wynikające z karty charakterystyki na podstawie rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (ze zmianami) Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), do wyrobu powinna być dołączona dokumentacja w odpowiedniej formie, zawierająca wymagane przez przepisy prawne oznakowania i informacje.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) 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 Aprobatą Techniczną ITB AT-15-6515/2016 i oznakował wyroby 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, z późniejszymi zmianami) oceny zgodności drzwi wewnątrzlokalowych systemu PORTA z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-6515/2016 dokonuje Producent, stosując system 4.

W przypadku systemu 4 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-6515/2016 na podstawie:

a. wstępnego badania typu przeprowadzonego przez Producenta lub na jego zlecenie,
b. 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:

a) prostokątność i płaskość skrzydeł,
b) prawidłowość działania,
c) odporność na obciążenie statyczne pionowe, działające w płaszczyźnie skrzydła,
d) wytrzymałość na skręcanie statyczne,
e) odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim,
f) odporność na uderzenie ciałem twardym,
g) odporność na wstrząsy.

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

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1) specyfikację i sprawdzanie materiałów i elementów,
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, że wyrób jest zgodny z Aprobatą Techniczną ITB AT-15-6515/2016. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

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) jakości wykonania,
b) odchyłek wymiarów.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

a) sił operacyjnych,
b) odporności na obciążenie statyczne pionowe, działające w płaszczyźnie skrzydła.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone 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

Badania właściwości technicznych drzwi należy wykonać metodami podanymi w ZUAT-15/III.16/2007 oraz w p. 3.3. Wyniki badań należy porównać z wymaganiami podanymi w p. 3.

5.7. Pobieranie próbek do badań

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

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO – PRAWNE

6.1. Niniejsza Aprobata zastępuje Aprobatę Techniczną ITB AT-15-6515/2009.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-6515/2016 jest dokumentem stwierdzającym przydatność drzwi wewnątrzlokalowych systemu PORTA do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1, p. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881, z późniejszymi zmianami) 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 Aprobatą Techniczną ITB AT-15-6515/2016 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1410, z późniejszymi zmianami). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Aprobatę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta drzwi wewnątrzlokalowych systemu PORTA od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe wbudowanie drzwi.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie drzwi wewnątrzlokalowych systemu PORTA należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-6515/2016.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-6515/2016 jest ważna do 30 września 2021 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.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-B-05000:1996	*Okna i drzwi. Pakowanie, przechowywanie i transport*
PN-B-91000:1996	*Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia*
PN-B-94090:1996	*Okucia budowlane. Kratka wentylacyjna drzwiowa z tworzywa sztucznego*
PN-N-03010:1983.	*Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki*
PN-EN 204:2016	*Klasyfikacja klejów termoplastycznych do drewna przeznaczonych do połączeń niekonstrukcyjnych*
PN-EN 205:2016	*Kleje. Kleje do drewna przeznaczone do połączeń niekonstrukcyjnych. Oznaczanie wytrzymałości na ścinanie spoiny klejowej w połączeniach zakładkowych*
PN-EN 311:2004	*Płyty drewnopochodne. Wytrzymałość na odrywanie warstwy przypowierzchniowej. Metoda badania*
PN-EN 572-2:2012	*Szkło w budownictwie. Podstawowe wyroby ze szkła sodowo-wapniowo-krzemianowego. Część 2: Szkło float*
PN-EN 572-4:2012	*Szkło w budownictwie. Podstawowe wyroby ze szkła sodowo-wapniowo-krzemianowego. Szkło płaskie ciągnione*
PN-EN 572-5:2012	*Szkło w budownictwie. Podstawowe wyroby ze szkła sodowo-wapniowo-krzemianowego. Wzorzyste szkło walcowane*
PN-EN 622-1:2005	*Płyty pilśniowe. Wymagania techniczne. Wymagania ogólne*
PN-EN 1191:2013	*Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badań*
PN-EN 1192:2001	*Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych*
PN-EN 1935:2003	*Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań*
PN-EN 12046-2:2001	*Siły operacyjne. Metoda badania. Część 2: Drzwi*
PN-EN 12150-1:2015	*Szkło w budownictwie. Termicznie hartowane bezpieczne szkło sodowo-wapniowo-krzemianowe. Część 1: Definicje i opis*
PN-EN 12217:2005	*Drzwi. Siły operacyjne. Wymagania i klasyfikacja*
PN-EN 12365-1:2006	*Okucia budowlane. Uszczelki i taśmy uszczelniające do drzwi, okien, żaluzji i ścian osłonowych. Część 1: Wymagania eksploatacyjne i klasyfikacja*
PN-EN 12400:2004	*Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja*
PN-EN 13163+A1:2015	*Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja*
PN-EN 13986:2006	*Płyty drewnopochodne do stosowania w budownictwie. Właściwości, ocena zgodności i oznakowanie*
PN-EN 14755:2007	*Płyty wiórowe wytłaczane. Wymagania techniczne*
AT-15-5664/2012	*Ościeżnice PORTA 44 mm, PORTA R60 i PORTA System do drzwi wewnątrzlokalowych z naświetlami lub bez naświetli*
AT-15-7122/2011	*Stalowe ościeżnice PORTA*
AT-15-8385/2010	*Stalowe ościeżnice drzwiowe składane PORTA*
ZUAT-15/III.16/2007	*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*

UA GW VIII.21/2011 *Ustalenia Aprobacyjne dotyczące wydzielania niebezpiecznych substancji z wyrobów budowlanych*

Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1 Opinia techniczna dotycząca wprowadzenia zmian do Aprobaty technicznej ITB AT-15-6515/2009 „Drewniane drzwi wewnątrzlokalowe ramowo-płycinowe systemu PORTA", nr OWN-OT-008/2016, Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

2 Raport z badań nr LOW01-00906/15/R64OWN, Drewniane drzwi przylgowe wewnątrzlokalowe ramowo-płycinowe jednoskrzydłowe z ościeżnica drewnianą (nowelizacja do AT-15-6515/2009), Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

3 Raport z badań nr LOW02-00906/15/R64OWN, Drewniane drzwi bezprzylgowe wewnątrzlokalowe ramowo-płycinowe jedno i dwuskrzydłowe z ościeżnica drewnianą (nowelizacja do AT-15-6515/2009), Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

4 Raport z badań nr LOW01-00906/15/R55OWN, Drzwi płytowe systemu PORTA DWL – wypełnienie płyta wiórowa otworowa (badanie okresowe wg AT-15-3691/2012), Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

5 Raport z badań nr LOW02-00906/15/R55OWN, Drzwi płytowe systemu PORTA DWL – wypełnienie „plaster miodu" (badanie okresowe wg AT-15-3691/2012), Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

6 Praca badawcza w zakresie wytrzymałościowo-funkcjonalnym drzwi drewnopochodnych, dwuskrzydłowych systemu PORTA typ DWL-O na potrzeby aprobaty technicznej, nr 00906/14/R40NK, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB

7 Opinia techniczna nr OWN-OT-023/2014, Drzwi wewnątrzlokalowe jedni i dwuskrzydłowe przylgowe i bezprzylgowe pełne i przeszklone z wypełnieniem w postaci kartonu komórkowego typu „plaster pszczeli", Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

8 Raport z badań nr LOW01-00906/14/R37OWN, Drzwi przylgowe jedno i dwuskrzydłowe (nowelizacja AT-15-3691/2012, badanie okresowe ościeżnicy wg AT-15-5664/2012), Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

9 Raport z badań nr LOW02-00906/14/R37OWN, Drzwi bezprzylgowe jedno i dwuskrzydłowe (nowelizacja AT-15-3691/2012, badanie okresowe ościeżnicy wg AT-15-5664/2012), Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

10 Opinia specjalistyczna dot. określenia spełnienia przez drzwi wewnątrzlokalowe płytowe DWL systemu PORTA wg AT-15-3691/2007 właściwości mechanicznych klasy 3 wg PN-EN 1192, OWN-OT-033/2012, Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

11 Opinia specjalistyczna dot. określenia spełnienia przez drzwi wewnątrzlokalowe płytowe systemu PORTA wymagań określonych w AT-15-3691/2007, OWN-OT-013/2012, Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

12 Raport z badań nr LOW01-906/12/R22OWN, Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

13 Raport z badań nr LOW01-906/12/R24OWN, Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

14 Raport z badań nr LOW01-906/12/R27OWN, Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej, Oddział Wielkopolski ITB

15 Badanie i klasyfikacja drzwi wewnątrzlokalowych, płaskich, wzmocnionych systemu PORTA, typu DWL-Wz w zakresie funkcjonalnym i wytrzymałościowym dla potrzeb aprobacyjnych, 0906/10/R01NK, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB

16 Badania i ocena techniczna oklein i powłok malarskich stosowanych przez firmę PORTA KMI Sp. z o.o. w produkcji drzwi, nr 0906/10/R03NK część 2, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB

17 Badania i ocena techniczna drzwi wewnątrzlokalowych płytowych systemu PORTA, z płycina ryflowaną, w zakresie funkcjonalnym i wytrzymałościowym dla potrzeb aprobacyjnych, nr NL-0680/A/08

18 Badania wytrzymałościowe i ocena techniczna drzwi wewnątrzlokalowych systemu PORTA typu DWL-Wz dla potrzeb aprobacyjnych NL-4218/P/07, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB oraz Raport z badań nr NL-4218/P/LL-094/K/07, Laboratorium Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB

19 Badania i ocena techniczna drzwi wewnątrzlokalowych systemu PORTA w zakresie funkcjonalnym i wytrzymałościowym dla potrzeb aprobacyjnych. Część 1. Drzwi ramowo-płycinowe nr NL-4219/C/07, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB

20 Opinia dotycząca zwiększenia wymiaru wysokości skrzydeł drzwi wewnątrzlokalowych płaskich PORTA, nr NL-775/06/JM, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB

21 Praca naukowo-badawcza dotycząca drewnianych drzwi wewnątrzlokalowych płaskich i tłoczonych systemu PORTA w zakresie funkcjonalno-wytrzymałościowym dla potrzeb aprobacyjnych nr NL-3183/A/05, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB oraz Raport z badań nr NL-3183/A/LL-039/K/05, Laboratorium Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB

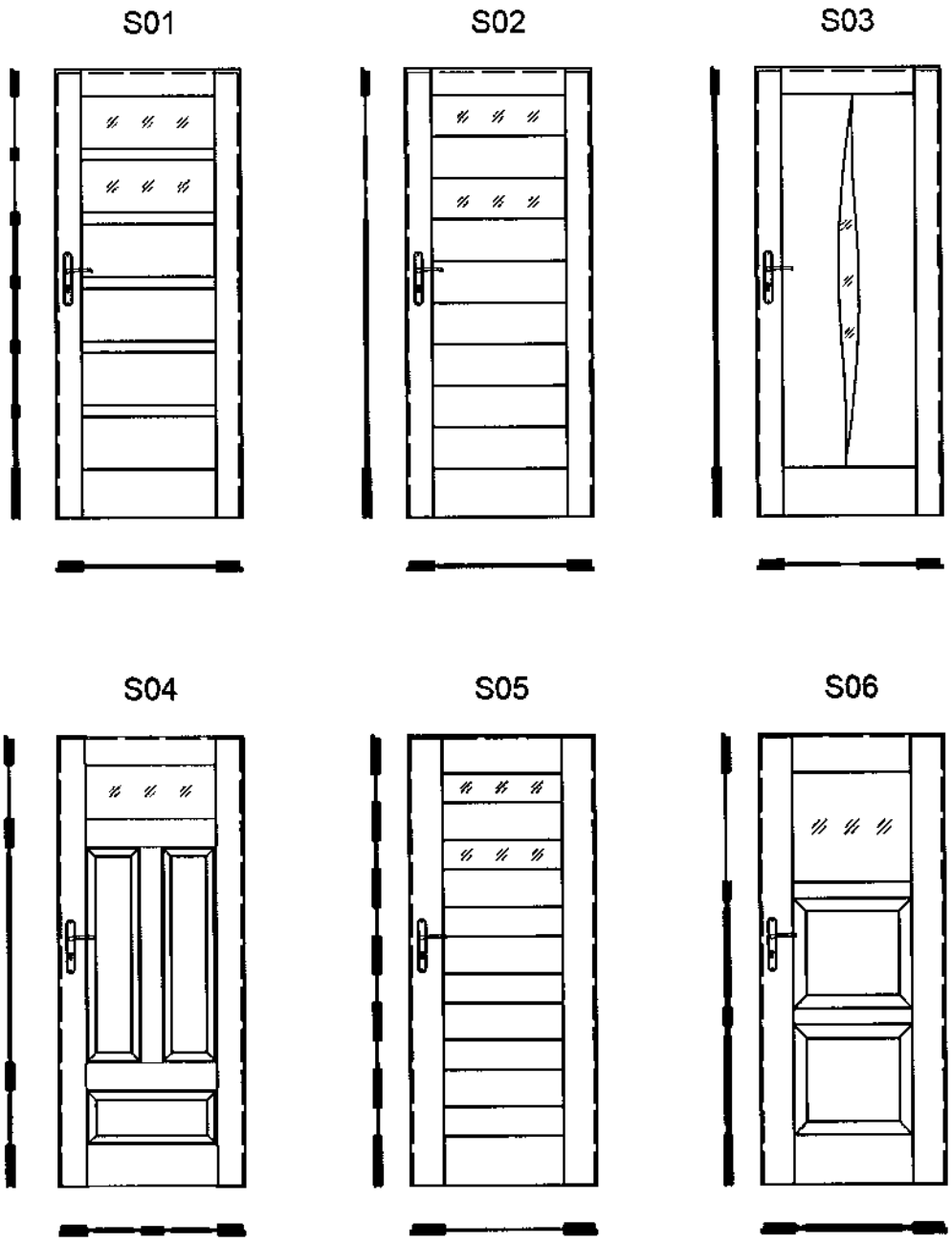
22 Ocena techniczna dotycząca drzwi wewnątrzlokalowych, płaskich i tłoczonych LONDYN i WIEDEŃ – produkowanych przez firmę PORTA KMI POLAND, nr NL-1040/00, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB oraz Raport z badań nr NL-1040/LL-479/K/00, Laboratorium Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB

23 Badania i opinia techniczna dotyczące drzwi wewnątrzlokalowych płaskich i tłoczonych LONDYN i WIEDEŃ, do Aprobaty Technicznej – Etap II Badania płyt HDF, nr NL-1040/00, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB oraz Raport z badań nr NL-1040/LL-479/M/00 Etap II, Laboratorium Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB

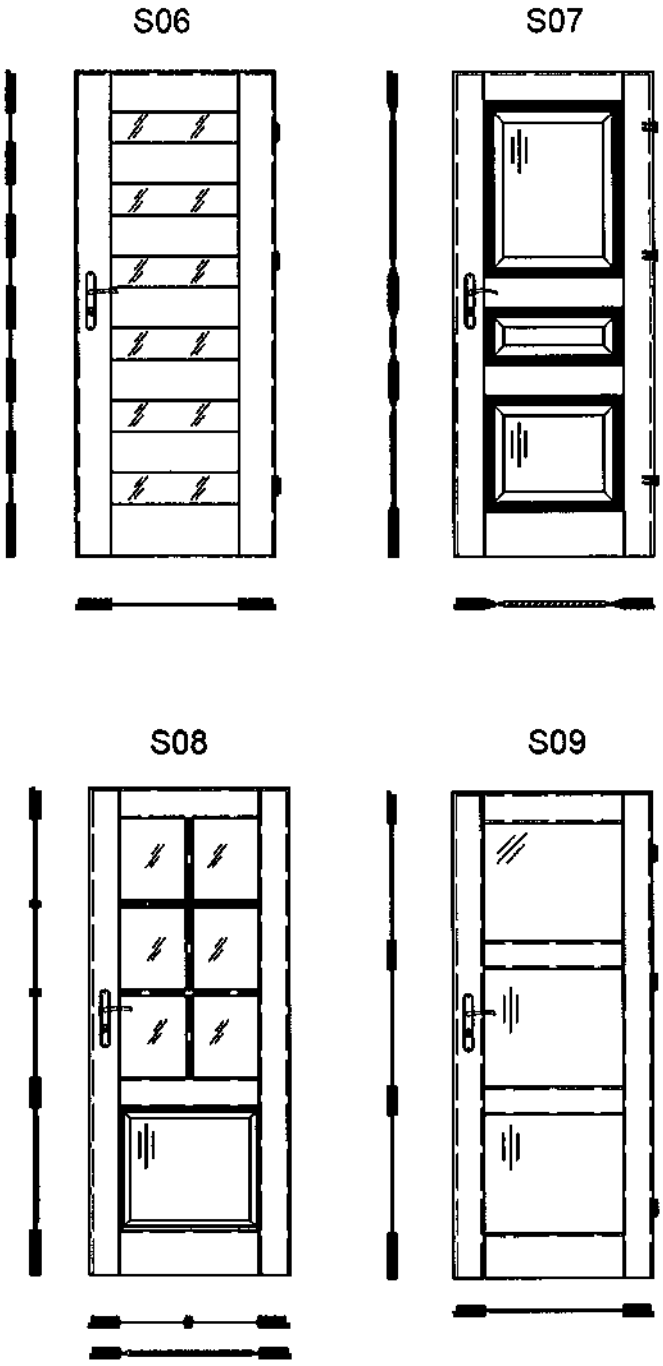
24 Badania półfabrykatów z drewna klejonego warstwowo produkcji firmy DREWEXIM Sp. z o.o., nr NL-2298/C/99, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB

RYSUNKI

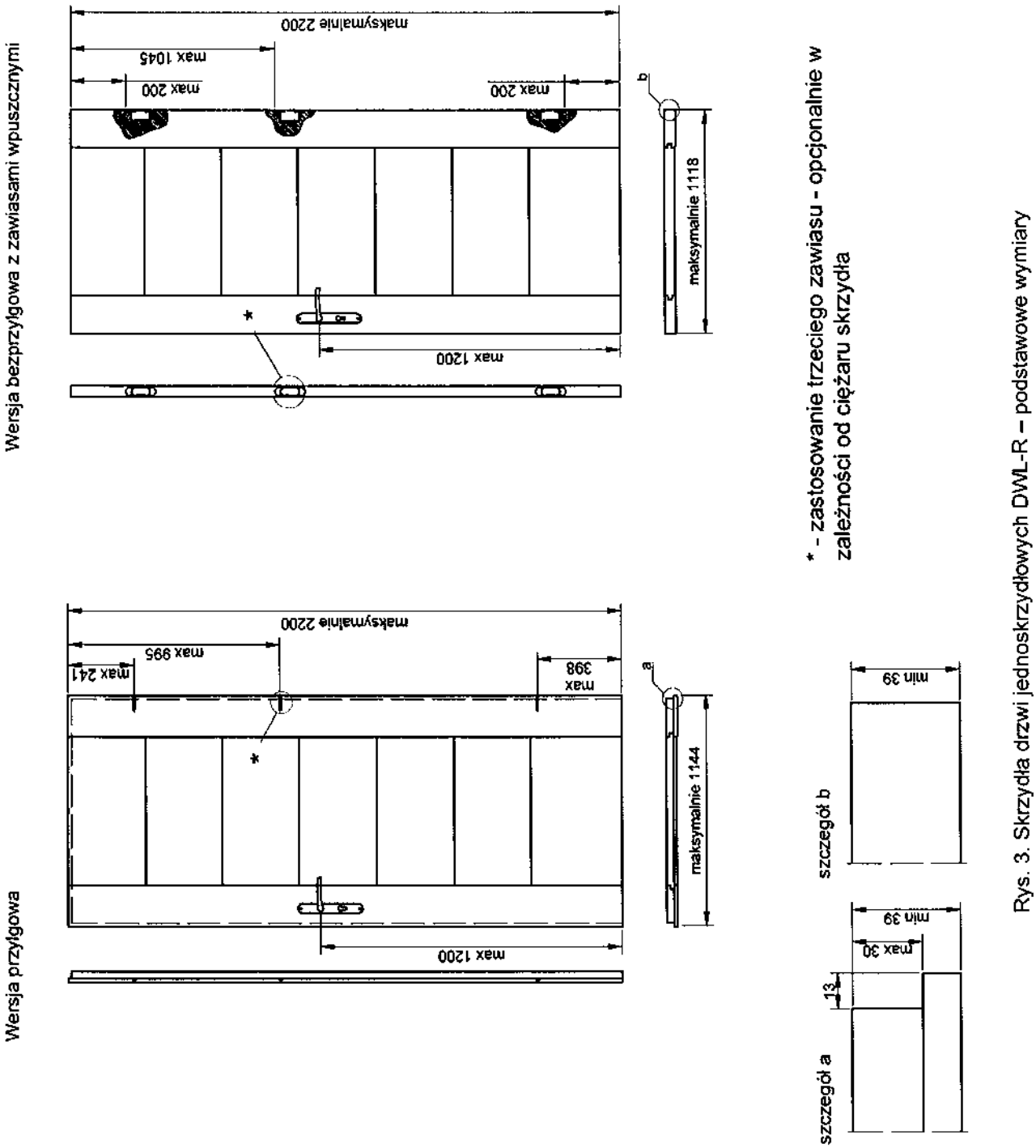
Rys. 1. Skrzydło drzwi DWL-R – przykładowe wzory 23
Rys. 2. Skrzydło drzwi DWL-R – przykładowe wzory 24
Rys. 3. Skrzydła drzwi jednoskrzydłowych DWL-R – podstawowe wymiary 25
Rys. 4. Skrzydła drzwi dwuskrzydłowych DWL-R – podstawowe wymiary 26
Rys. 5. Skrzydło drzwi DWL-R – rodzaje połączeń elementów ramy z szybami i płycinami 27
Rys. 6. Skrzydło drzwi DWL-R – budowa ramiaków pionowych 28
Rys. 7. Skrzydło drzwi DWL-R – budowa ramiaków poziomych 29
Rys. 8. Skrzydło drzwi DWL-R – szczegóły połączenia ramiaków pionowych z poziomymi 30
Rys. 9. Skrzydło drzwi DWL-O – podstawowe wymiary i przykładowe wzory 31
Rys. 10. Skrzydła drzwi DWL-O – podstawowe wymiary i przykładowe wzory 32
Rys. 11. Skrzydło drzwi DWL-O – budowa ramiaków pionowych 33
Rys. 12. Skrzydła drzwi DWL-O – rozmieszczenie okuć 34
Rys. 13. Skrzydło drzwi DWL-O – sposoby osadzenia szyby i płyciny 35
Rys. 14. Przykładowe wzory skrzydeł drzwi płytowych DWL-P 36
Rys. 15. Konstrukcja skrzydeł przylgowych i bezprzylgowych drzwi DWL-P 37
Rys. 16. Konstrukcja skrzydeł przylgowych i bezprzylgowych drzwi DWL-P – z wypełnieniem kartonem komórkowym 38
Rys. 17. Wymiary skrzydeł bezprzylgowych DWL-P 39
Rys. 18. Wymiary skrzydeł przylgowych DWL-P 40
Rys. 19. Skrzydło z powierzchnią częściowo przeszkloną drzwi DWL-P - przekroje 41
Rys. 20. Skrzydła drzwi DWL-P – opcjonalne wyposażenie 42
Rys. 21. Oszklenie o kształcie okrągłym ze szkła bezpiecznego w ramce ze stali nierdzewnej do drzwi DWL-P 43
Rys. 22. Płyciny do drzwi DWL-P 44
Rys. 23. Przykładowe profile przyszybowe 45
Rys. 24. Ramki ze stali nierdzewnej do mocowania szyb 46
Rys. 25. Przykładowe profile ościeżnic do drzwi DWL-R, DWL-O i DWL-P systemu PORTA 47



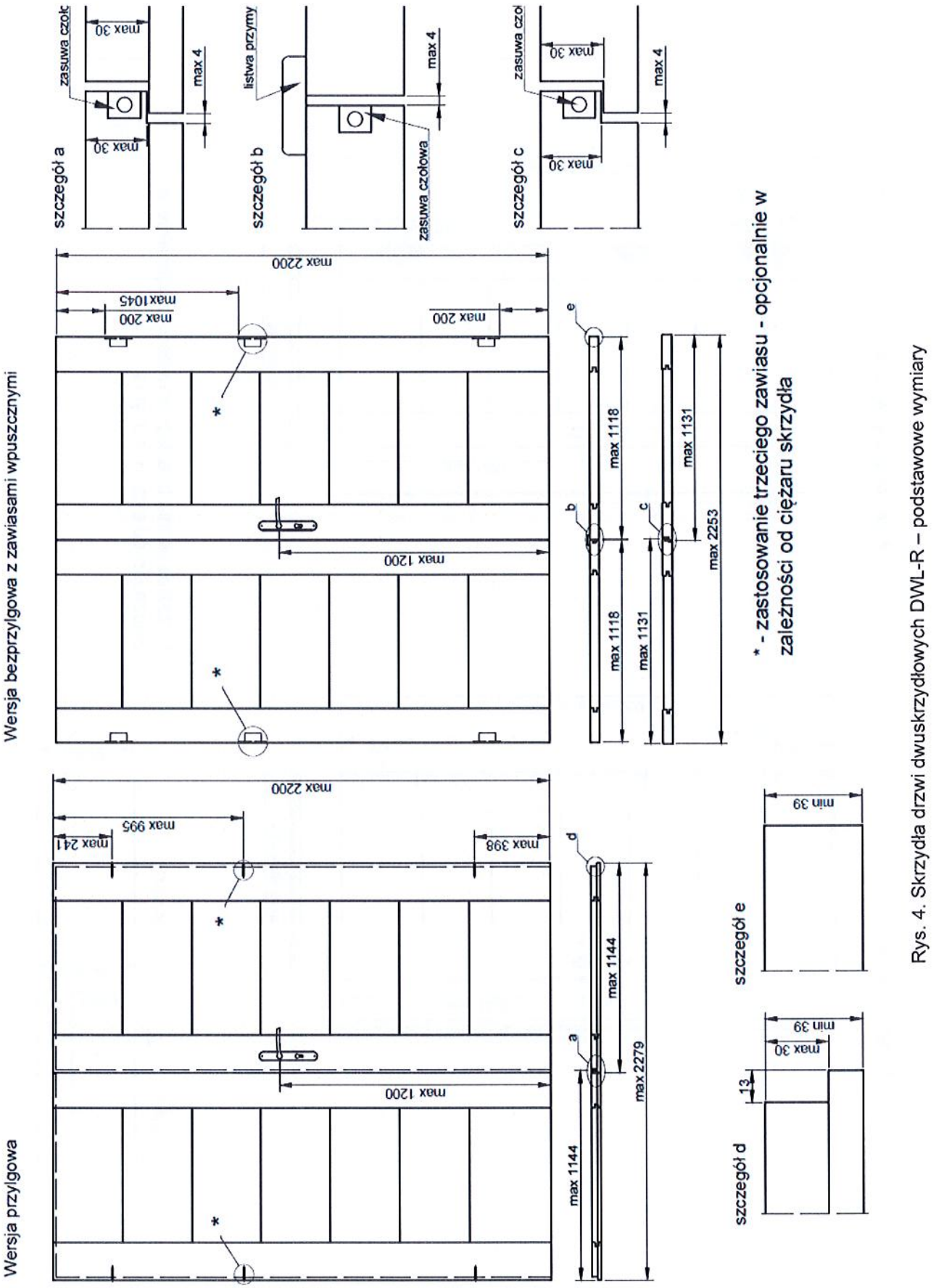
Rys. 1. Skrzydło drzwi DWL-R – przykładowe wzory



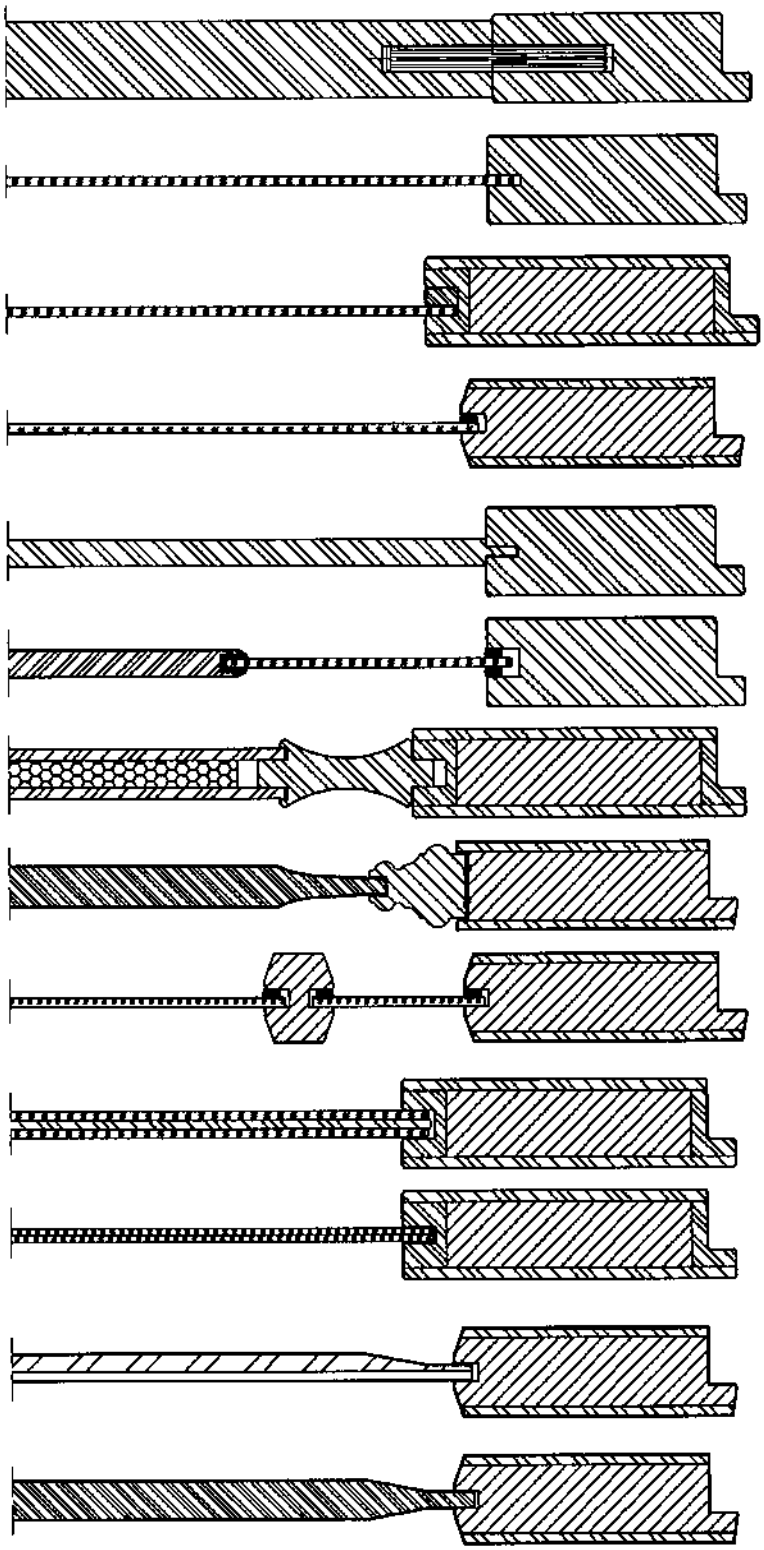
Rys. 2. Skrzydło drzwi DWL-R – przykładowe wzory



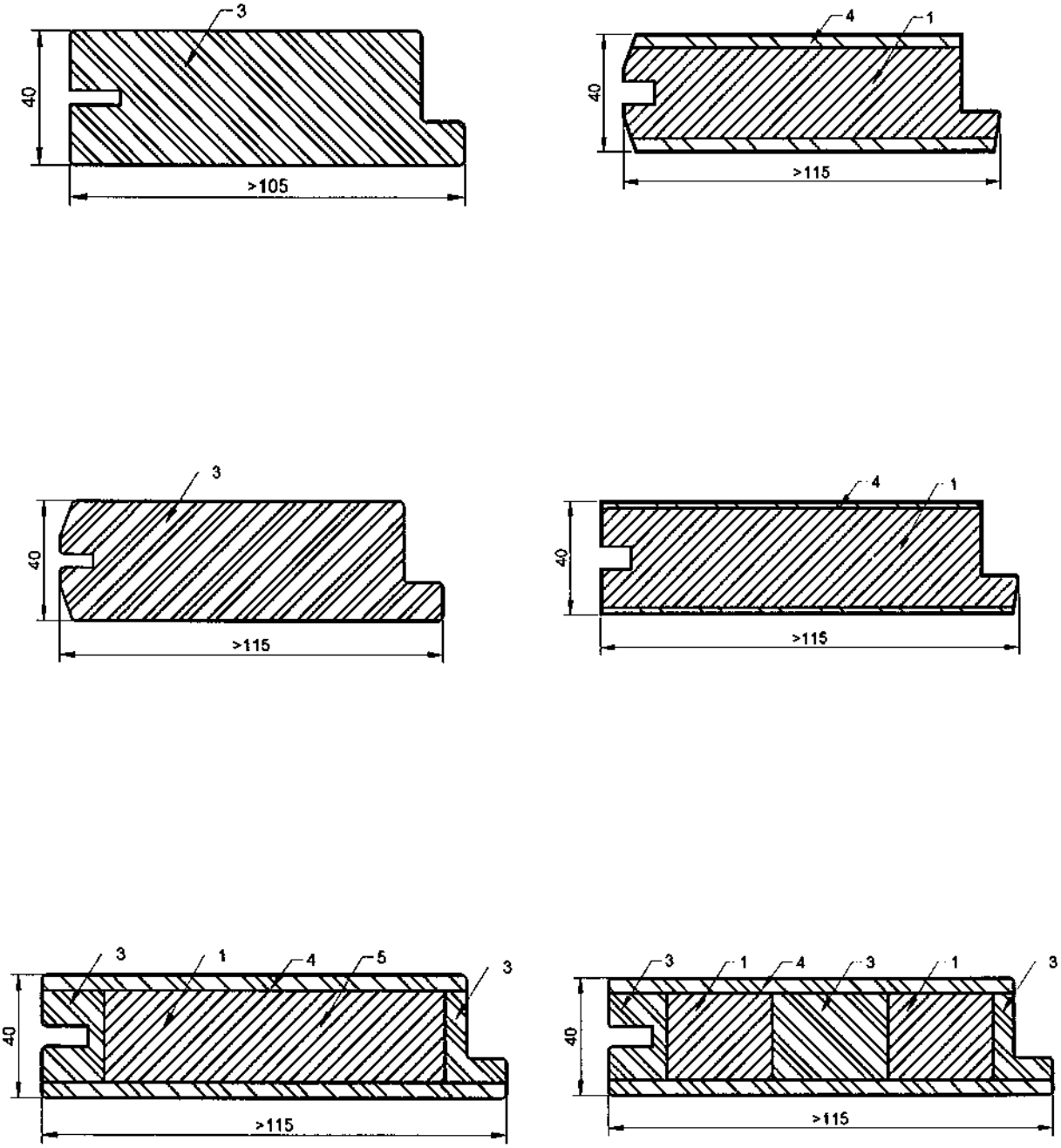
Rys. 3. Skrzydła drzwi jednoskrzydłowych DWL-R – podstawowe wymiary



Rys. 4. Skrzydła drzwi dwuskrzydłowych DWL-R – podstawowe wymiary

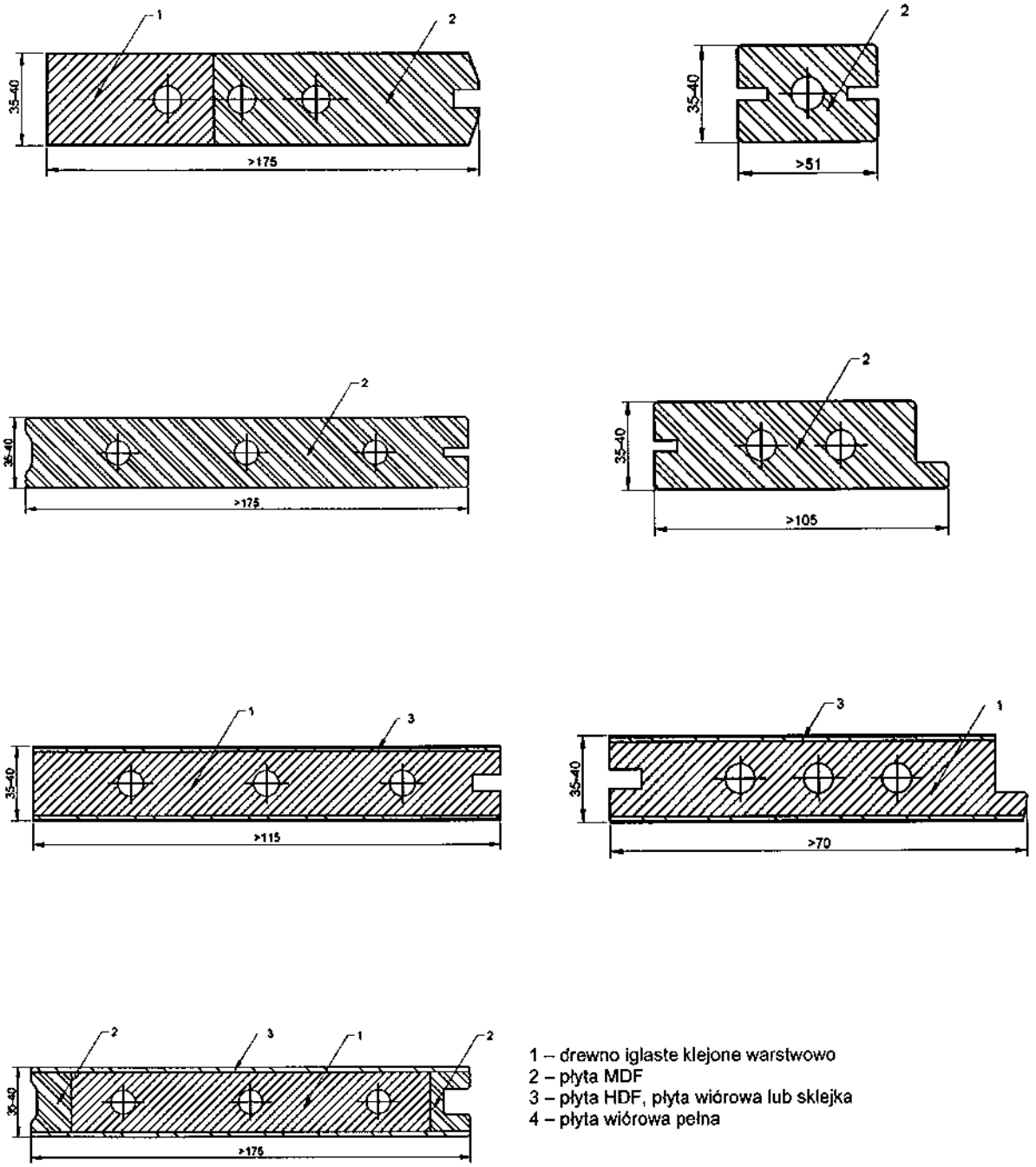


Rys. 5. Skrzydło drzwi DWL-R – rodzaje połączeń elementów ramy z szybami i płycinami



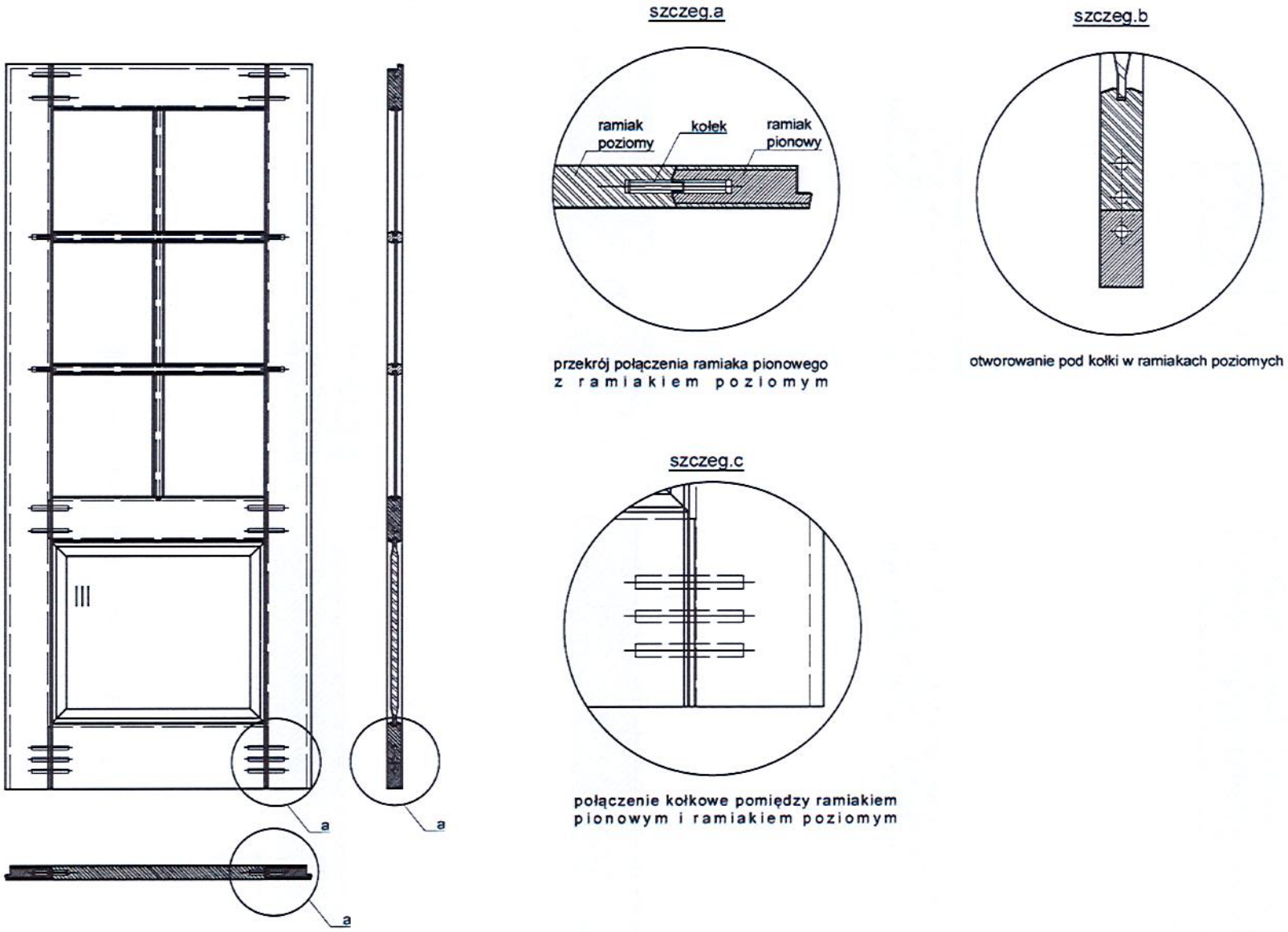
1 – drewno iglaste klejone warstwowo
3 – płyta MDF
4 – płyta HDF, płyta wiórowa lub sklejka
5 – płyta wiórowa pełna

Rys. 6. Skrzydło drzwi DWL-R – budowa ramiaków pionowych

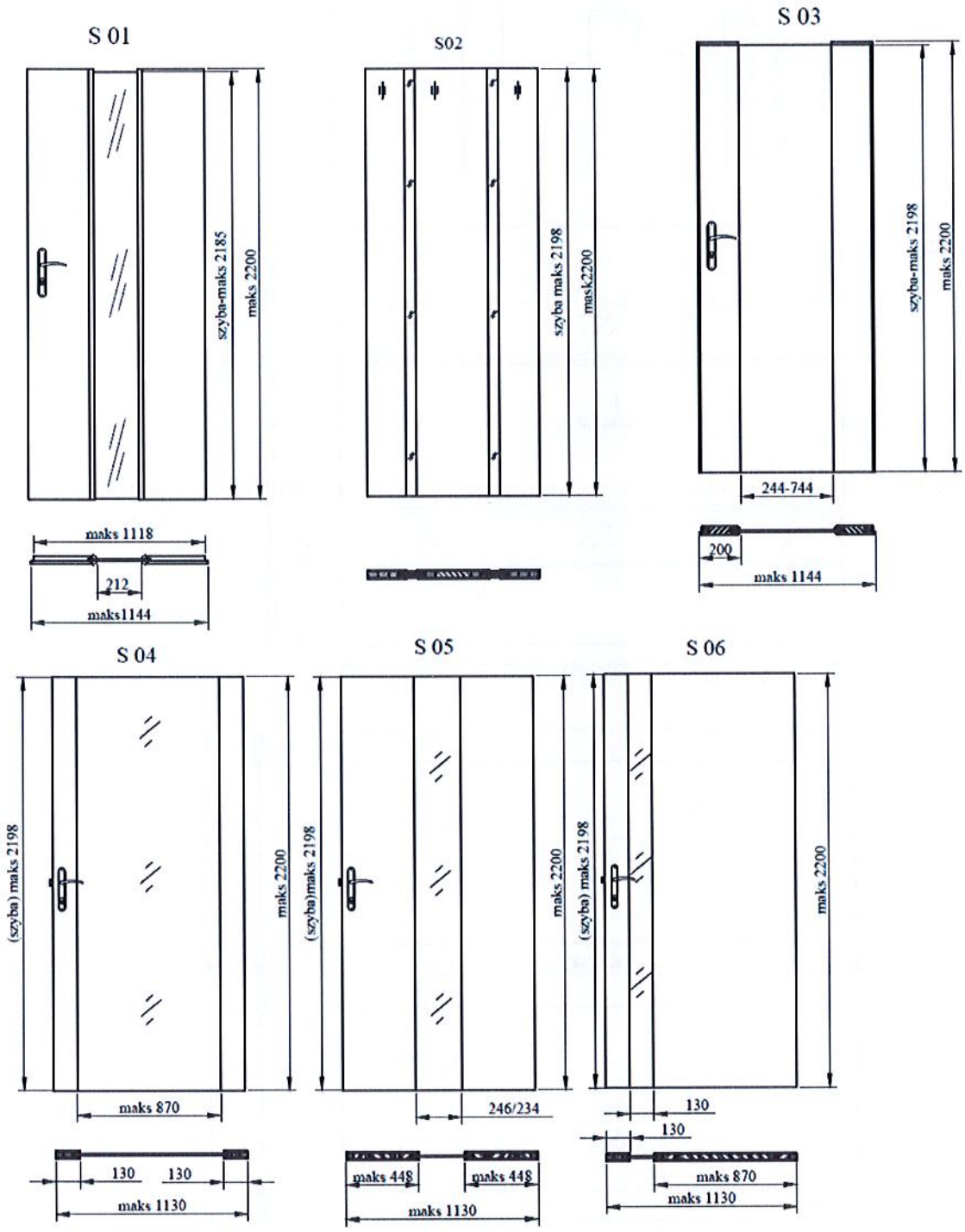


1 – drewno iglaste klejone warstwowo
2 – płyta MDF
3 – płyta HDF, płyta wiórowa lub sklejka
4 – płyta wiórowa pełna

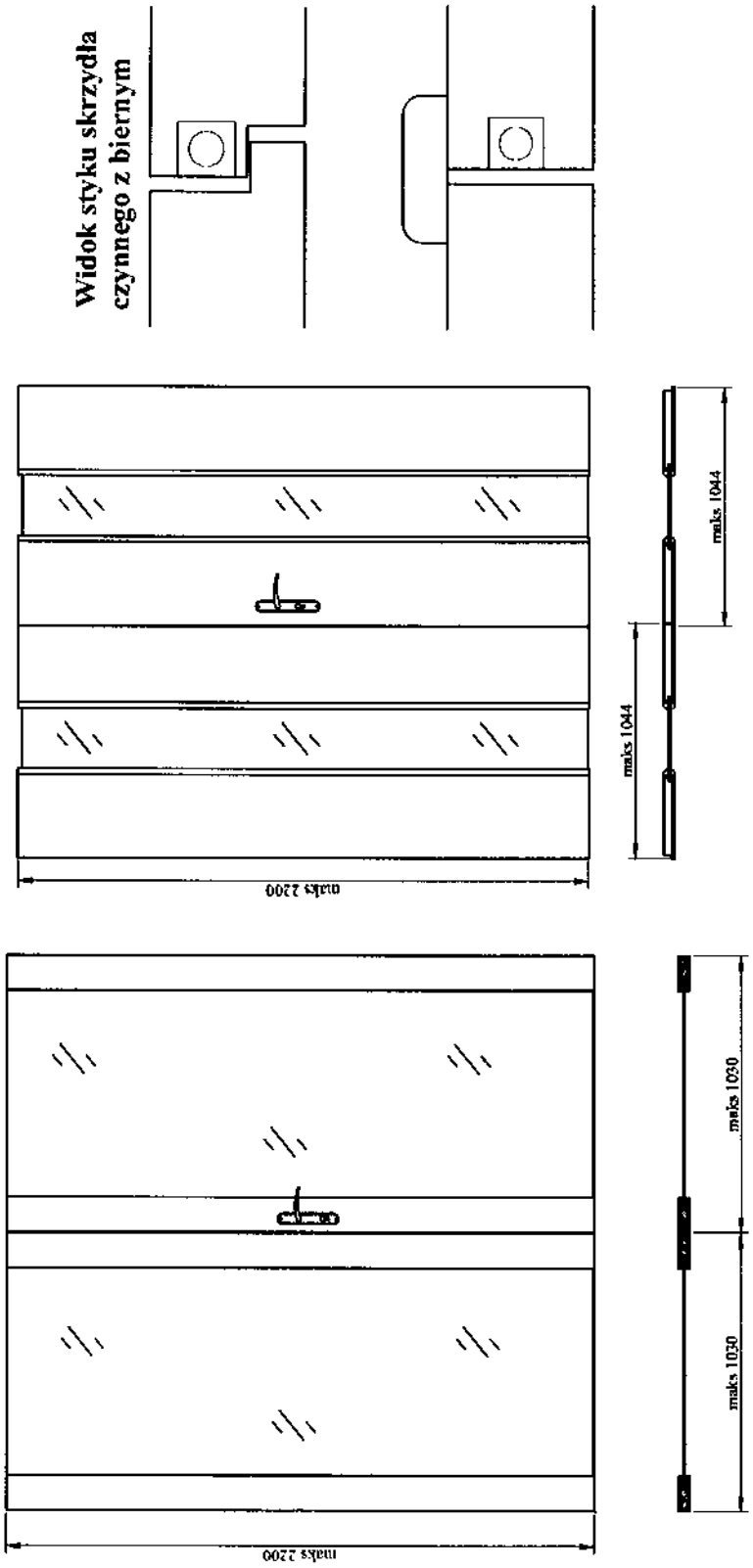
Rys. 7. Skrzydło drzwi DWL-R – budowa ramiaków poziomych



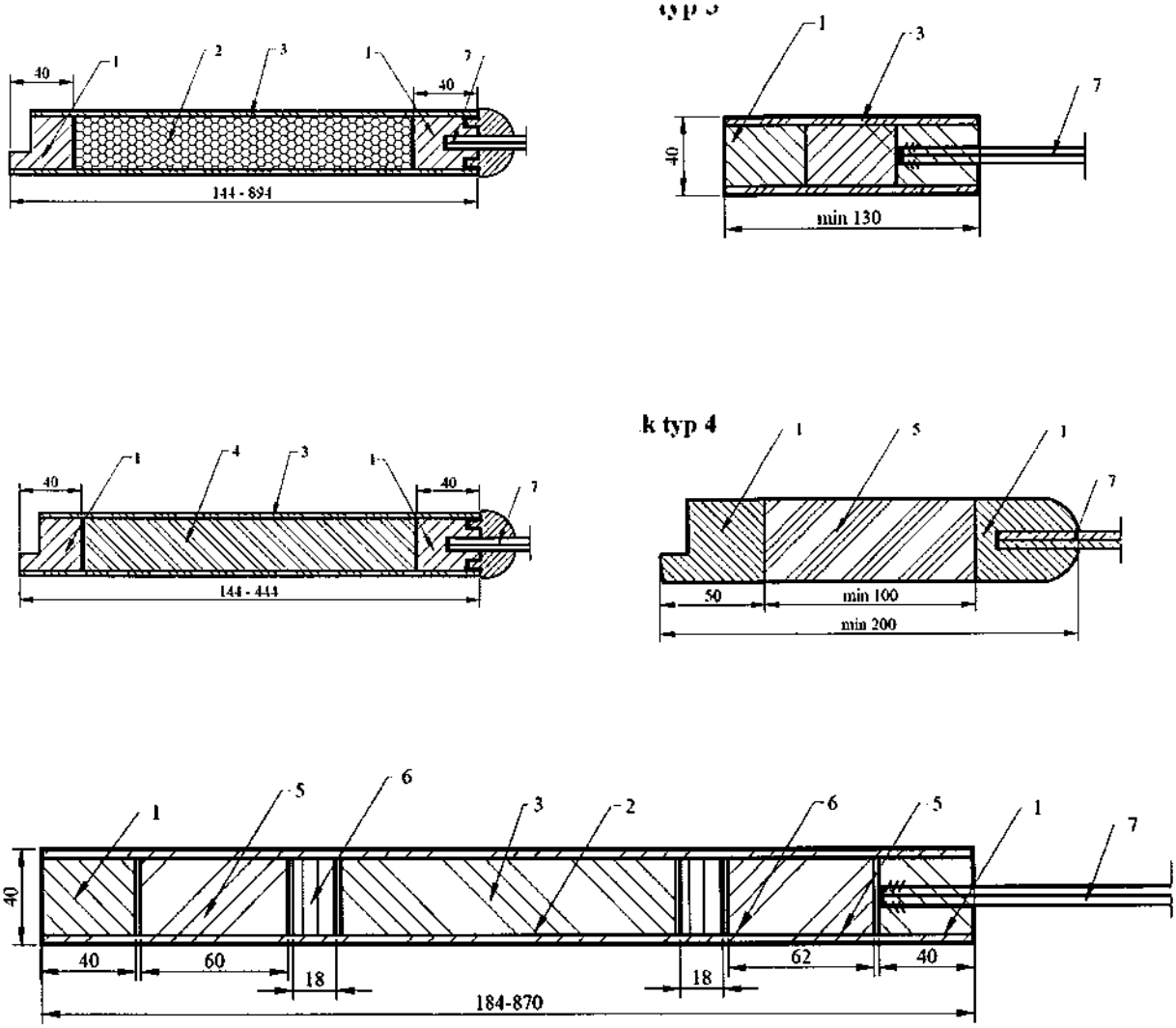
Rys. 8. Skrzydło drzwi DWL-R – szczegóły połączenia ramiaków pionowych z poziomymi



Rys. 9. Skrzydło drzwi DWL-O – podstawowe wymiary i przykładowe wzory



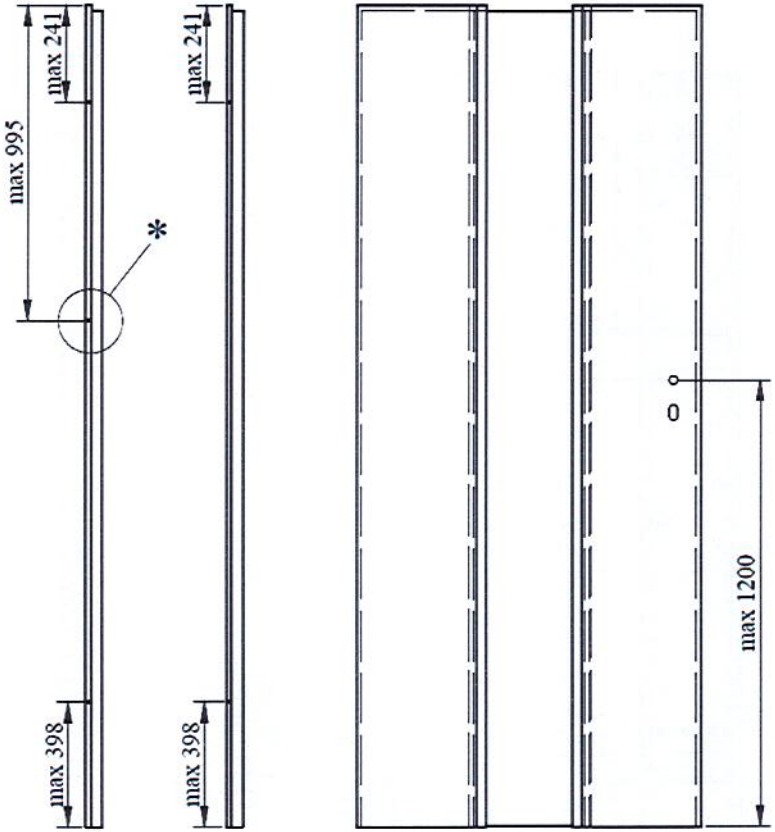
Rys. 10. Skrzydła drzwi DWL-O – podstawowe wymiary i przykładowe wzory



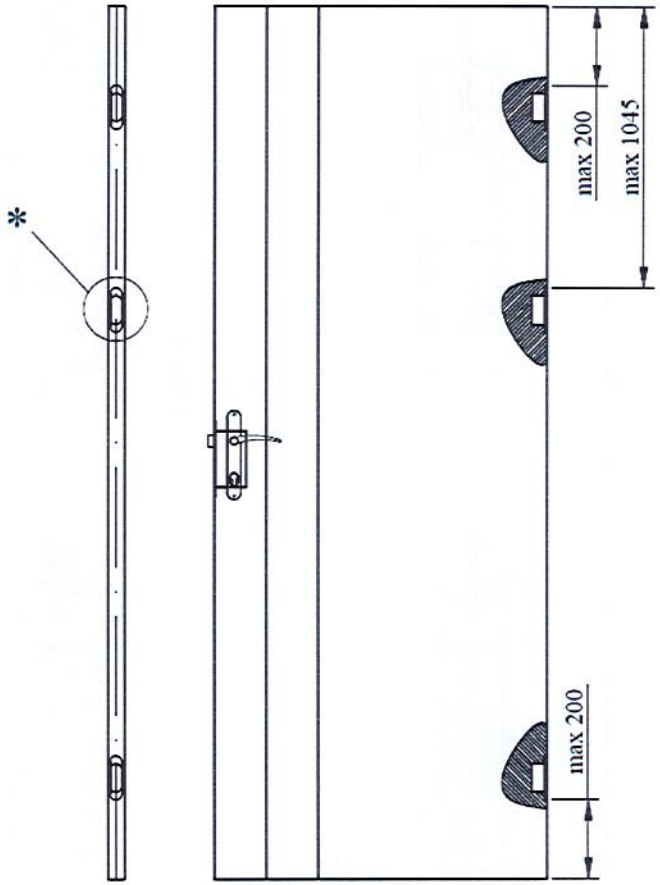
1 – drewno iglaste klejone warstwowo
2 – wypełnienie „plaster pszczeli"
3 – płyta HDF, płyta wiórowa lub sklejka
4 – płyta wiórowa otworowa
5 – płyta wiórowa pełna
6 – sklejka lub płyta HDF o grubości 18 mm
7 – szyba bezpieczna klejona lub hartowana

Rys. 11. Skrzydło drzwi DWL-O – budowa ramiaków pionowych

wersja przylgowa

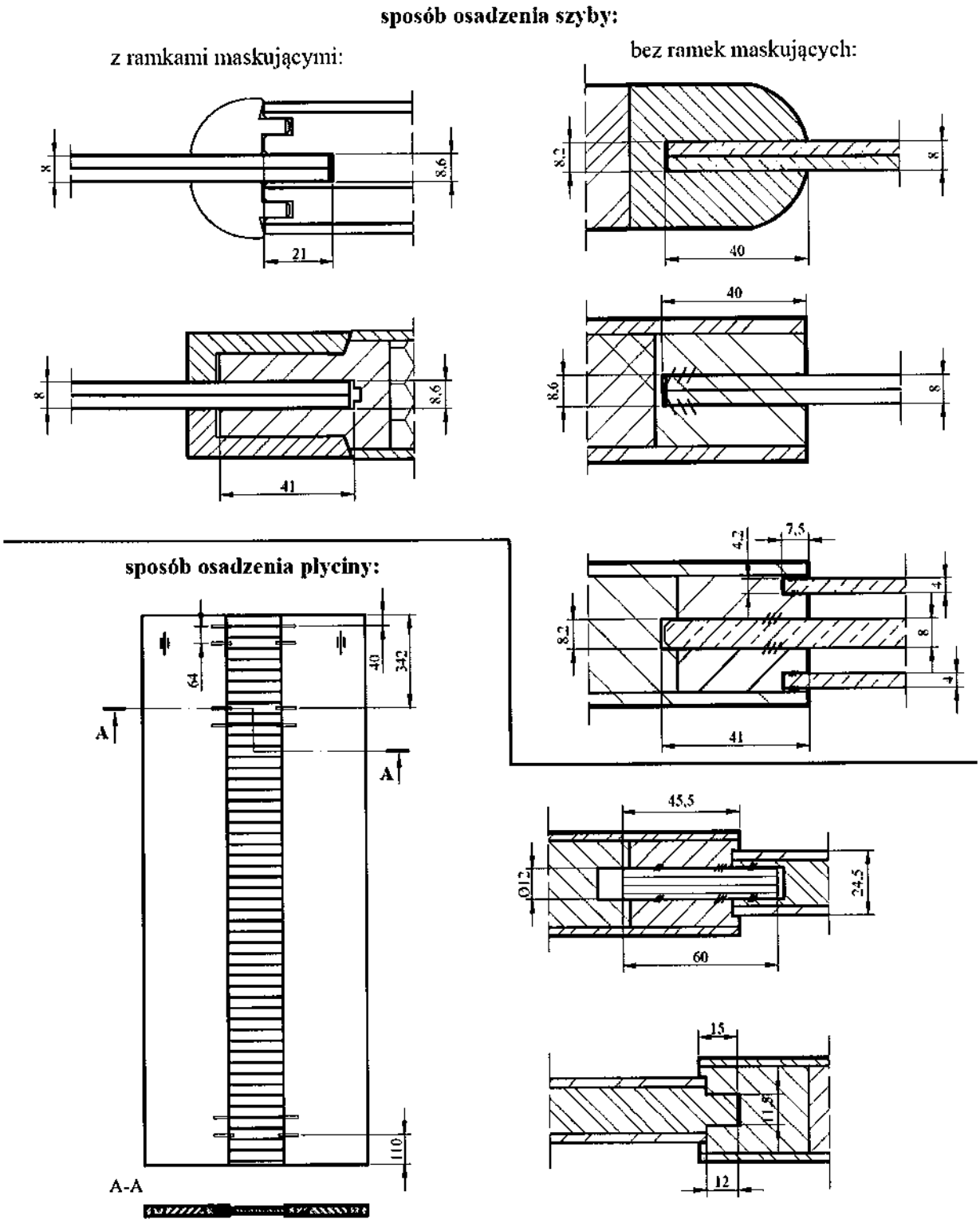


wersja bezprzylgowa zawiasy wpuszczane



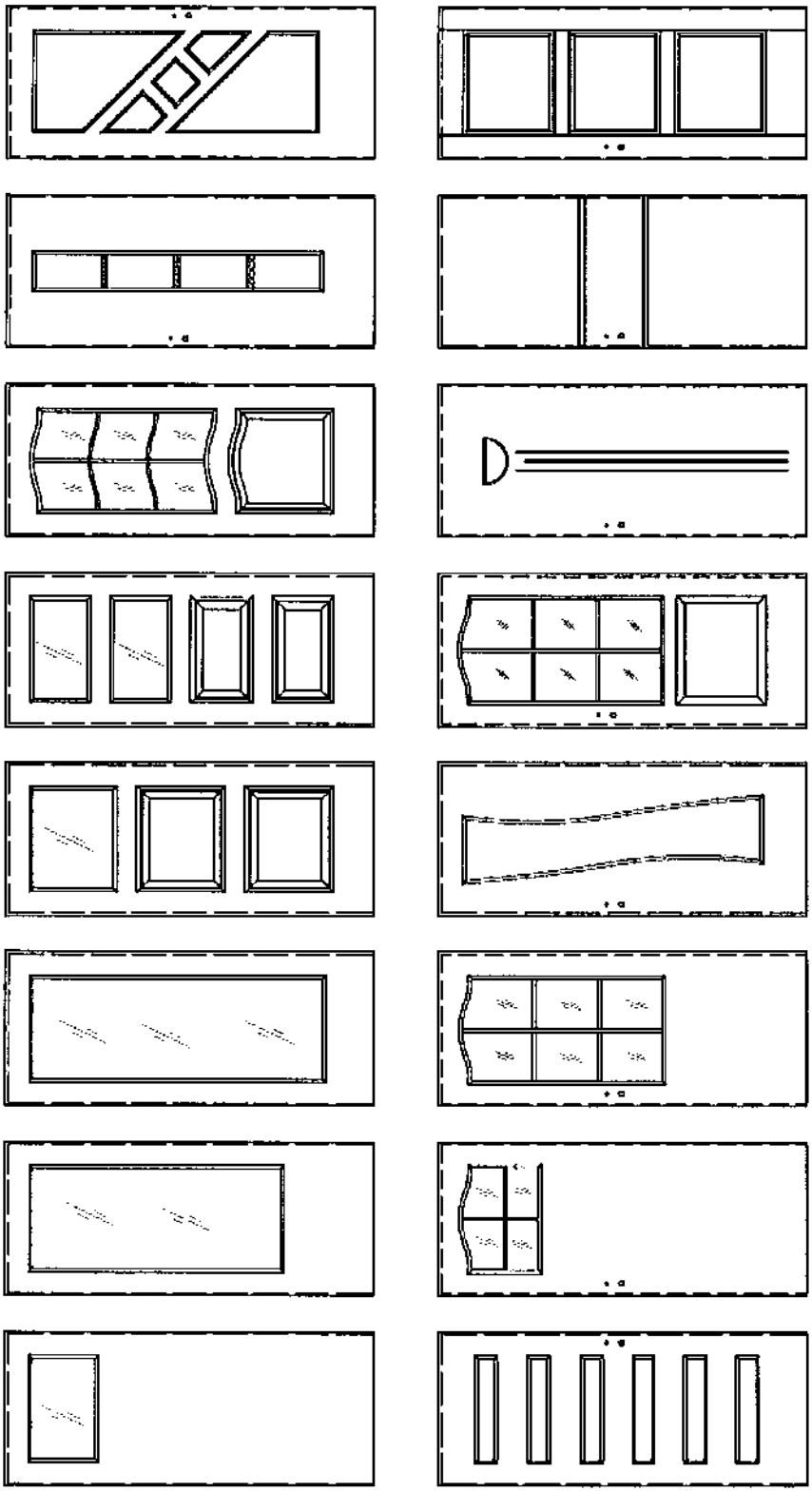
*- zastosowanie trzeciego zawiasu - opcjonalnie w zależności od ciężaru skrzydła

Rys. 12. Skrzydła drzwi DWL-O – rozmieszczenie okuć

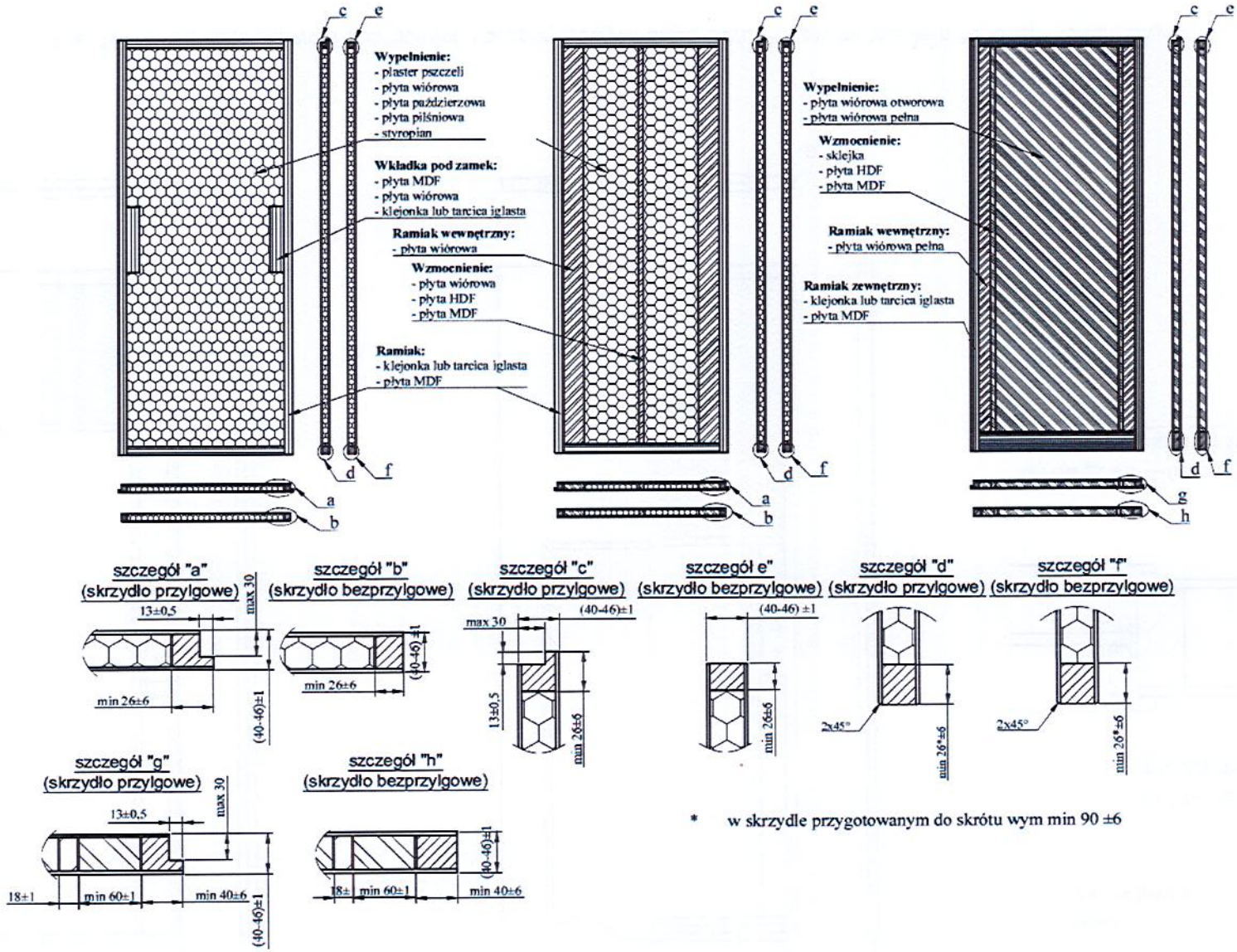


Uwaga: skrzydła z płycina ryflowaną występują we wzorach S01, S02, S05 i S06

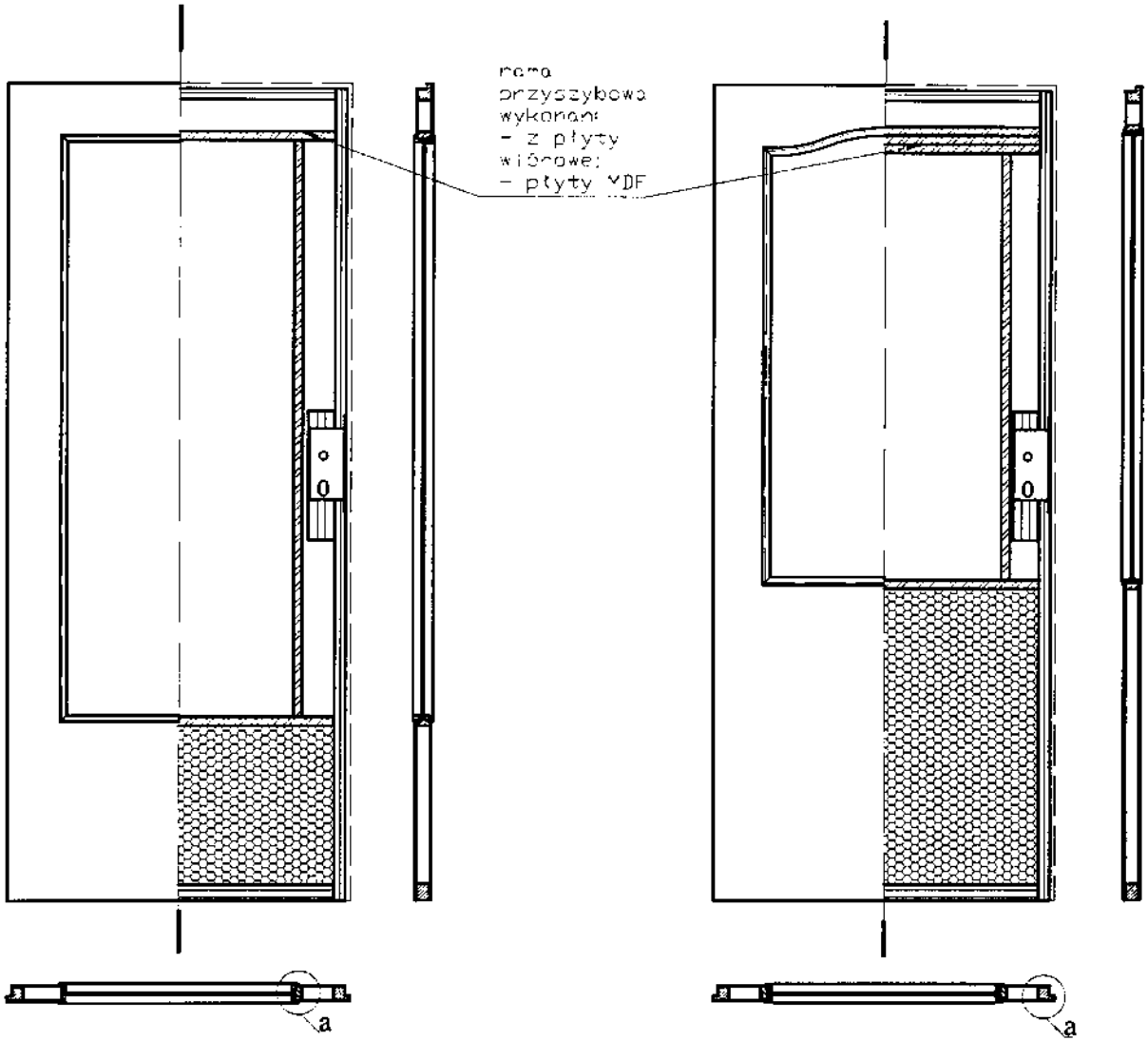
Rys. 13. Skrzydło drzwi DWL-O – sposoby osadzenia szyby i płyciny

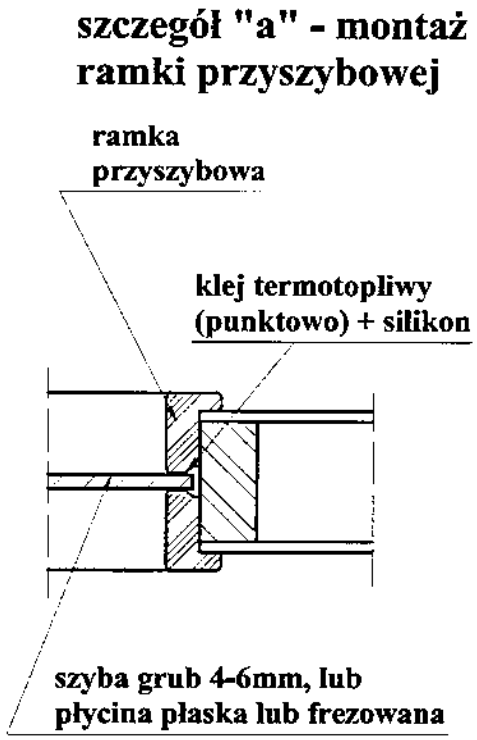


Rys. 14. Przykładowe wzory skrzydeł drzwi płytowych DWL-P

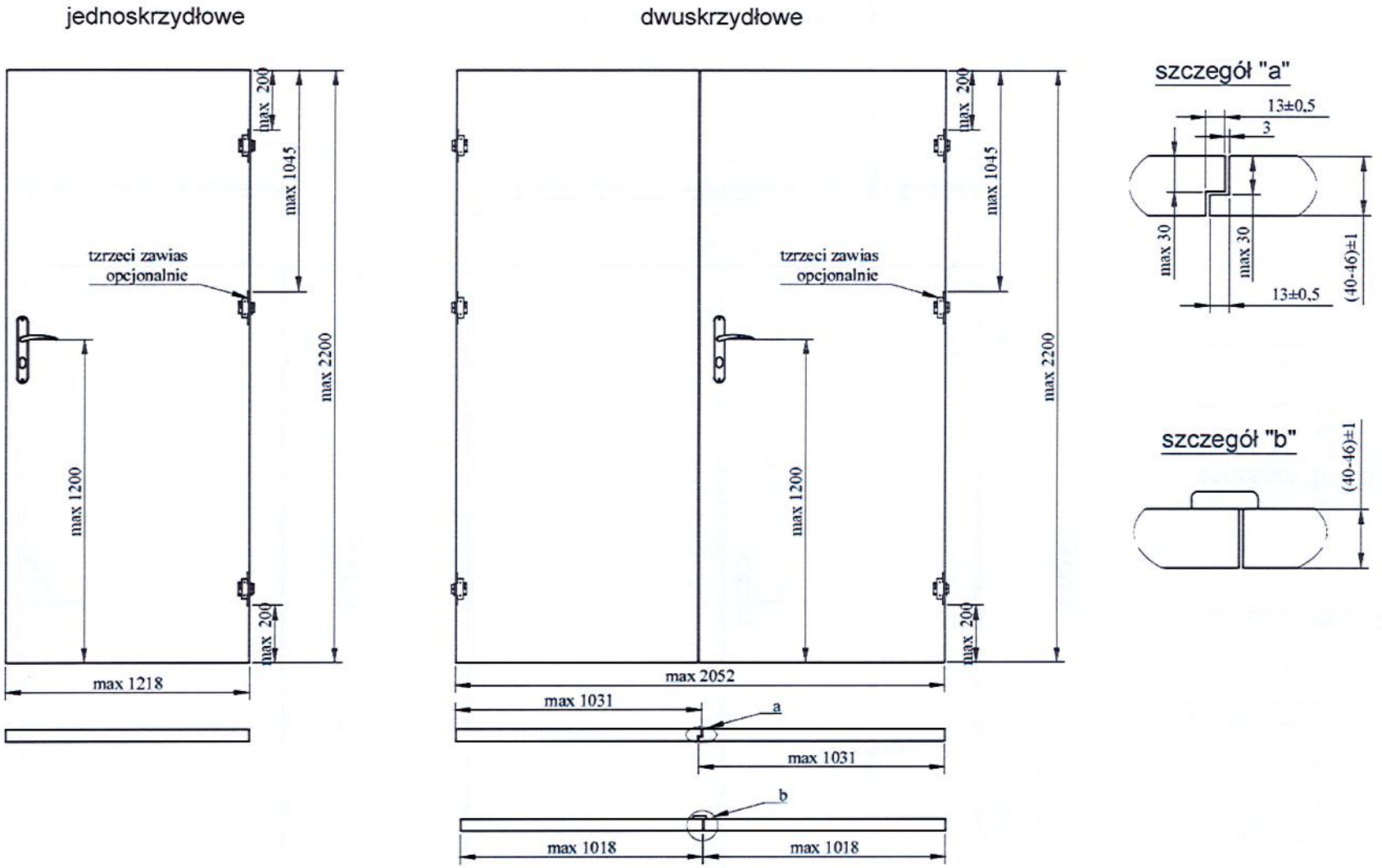


Rys. 15. Konstrukcja skrzydeł przylgowych i bezprzylgowych drzwi DWL-P

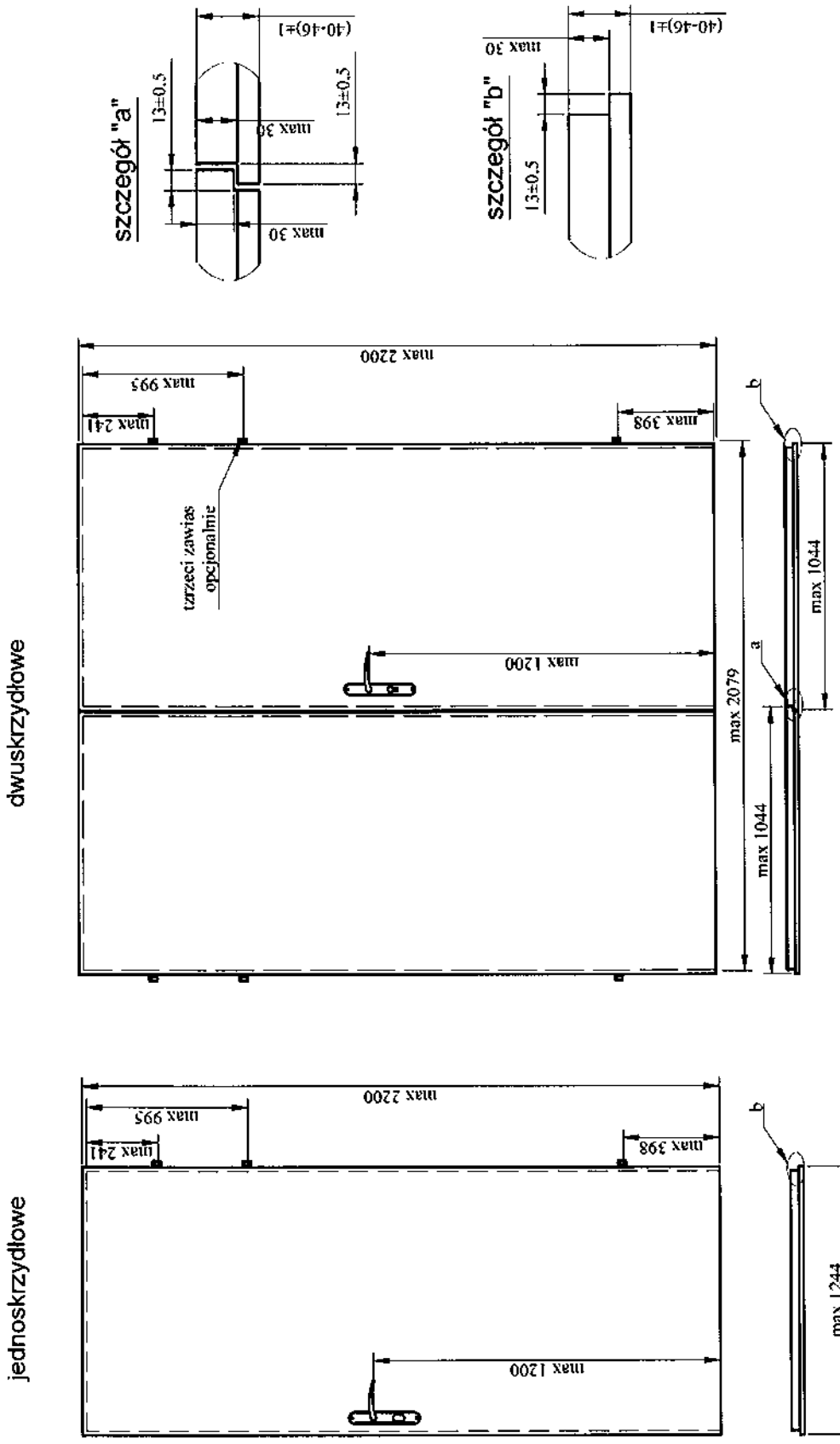




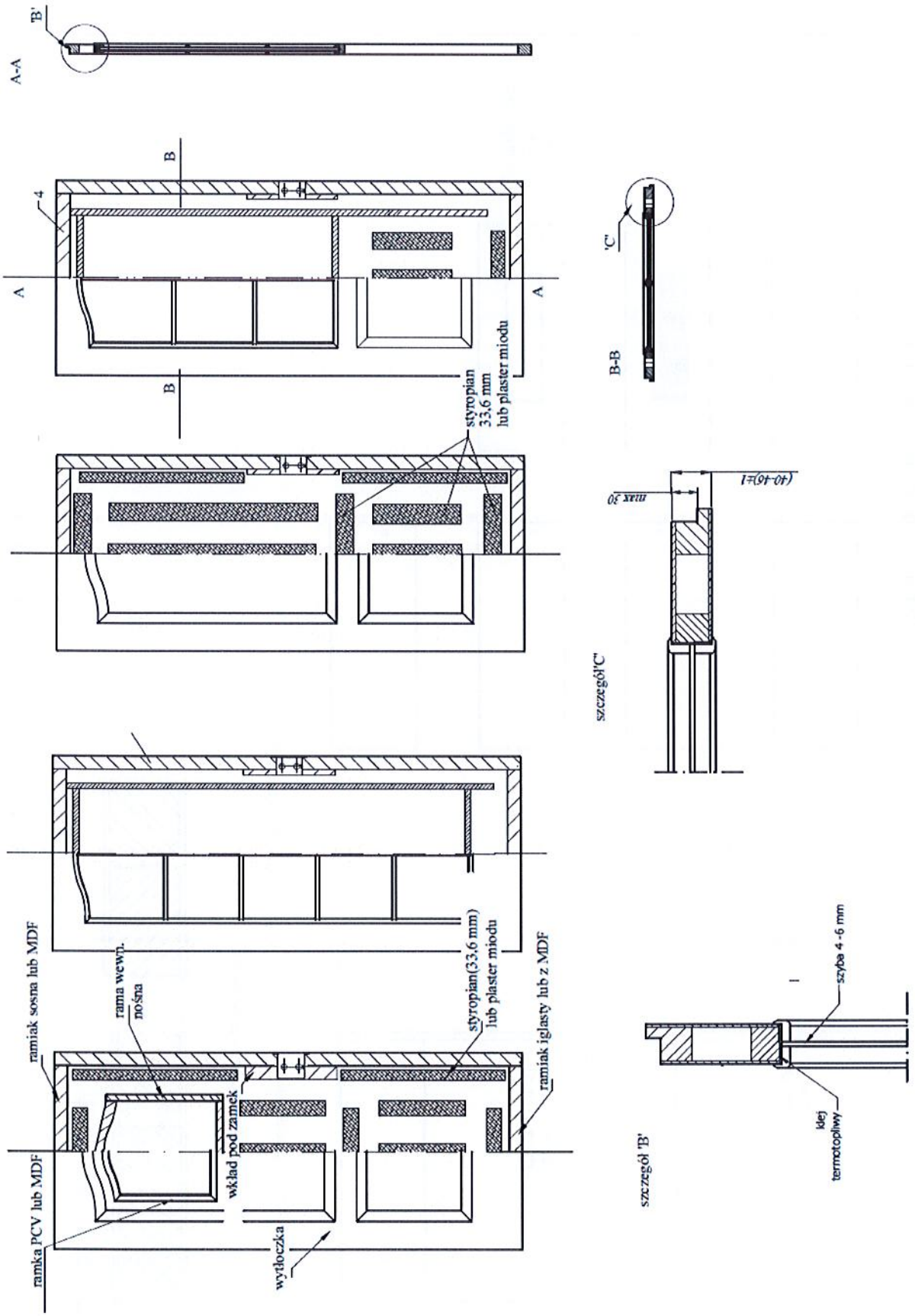
Rys. 16. Konstrukcja skrzydeł przylgowych i bezprzylgowych drzwi DWL-P – z wypełnieniem kartonem komórkowym



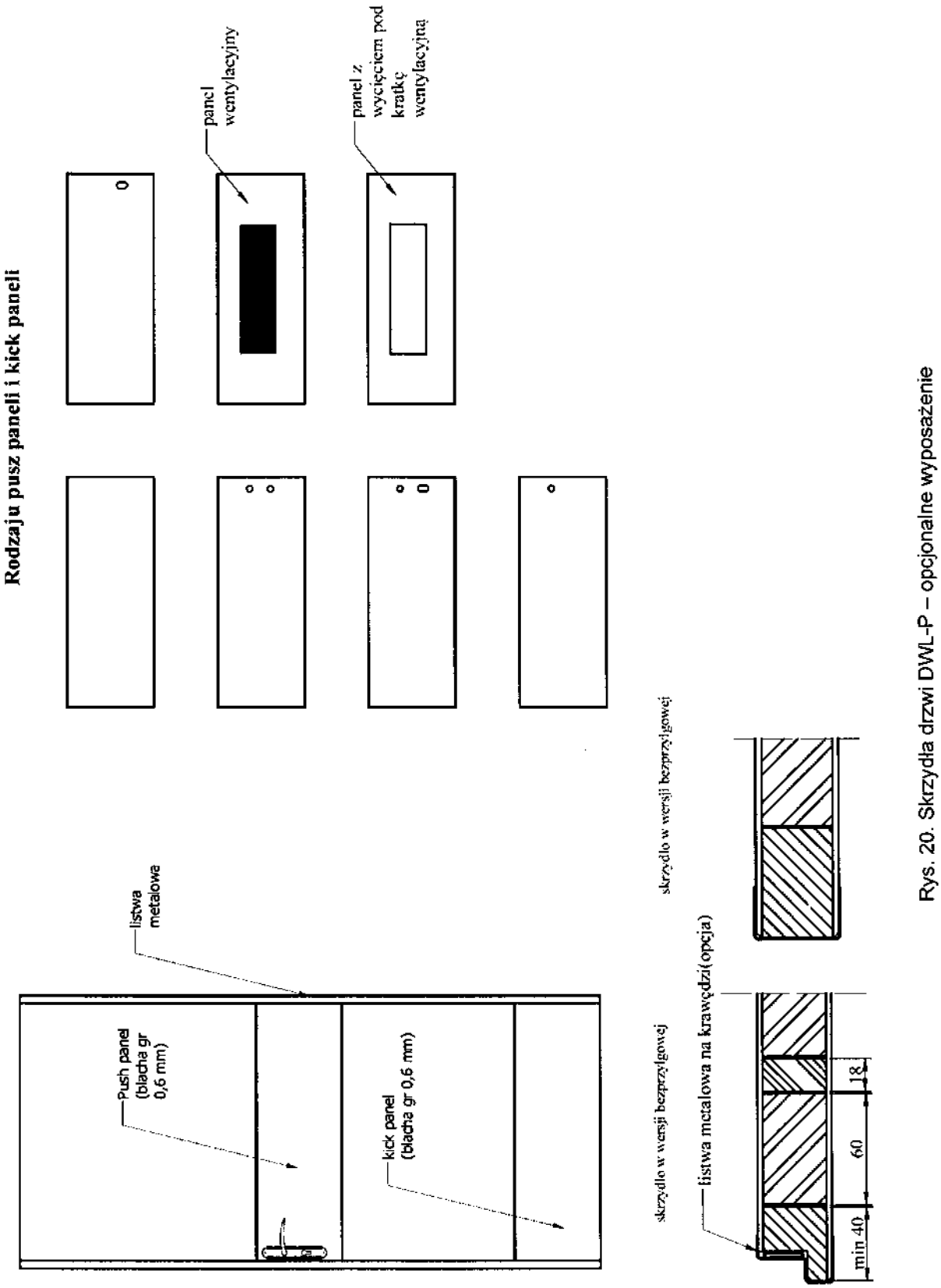
Rys. 17. Wymiary skrzydeł bezprzylgowych DWL-P



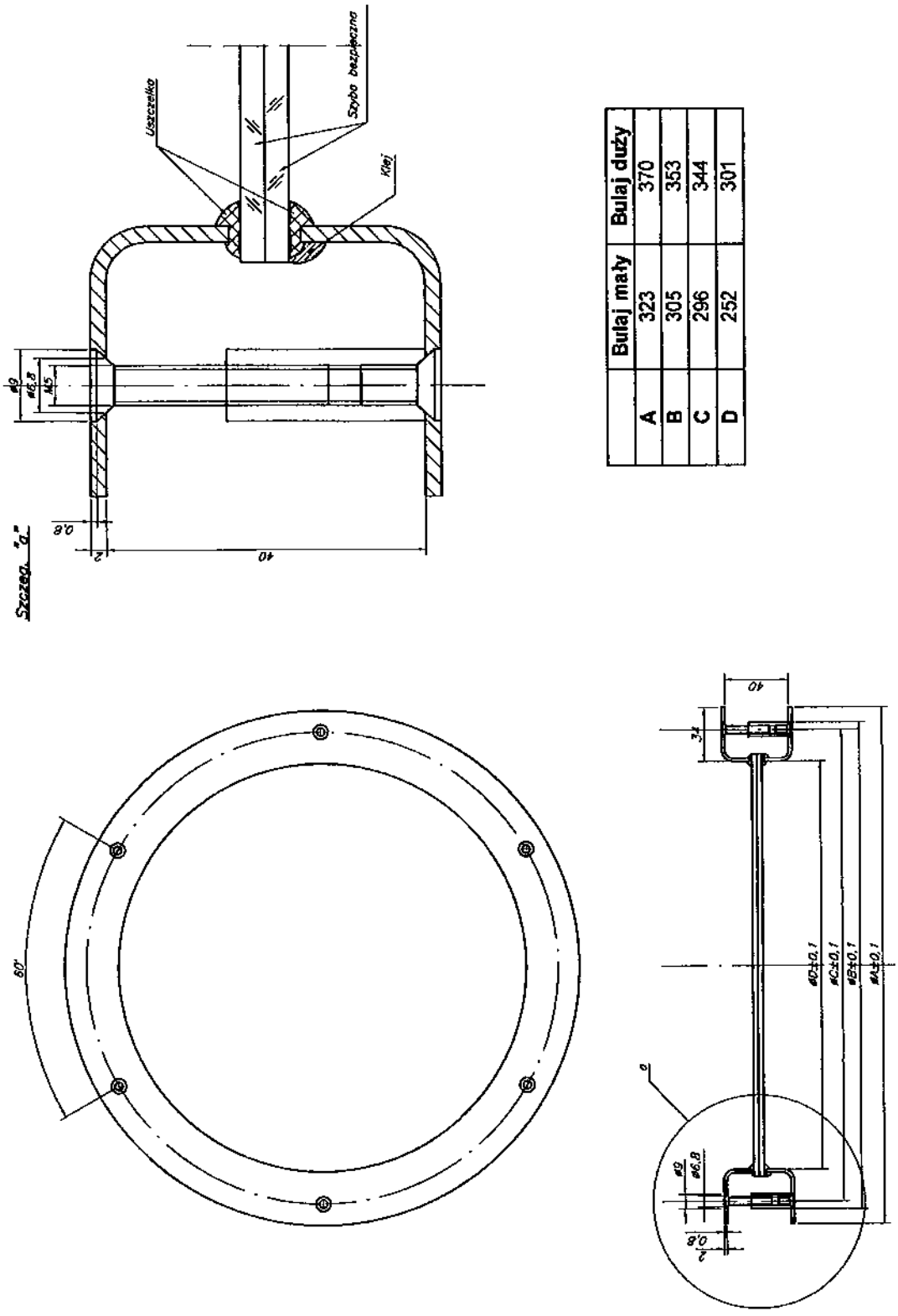
Rys. 18. Wymiary skrzydeł przylgowych DWL-P



Rys. 19. Skrzydło z powierzchnią częściowo przeszkloną drzwi DWL-P - przekroje

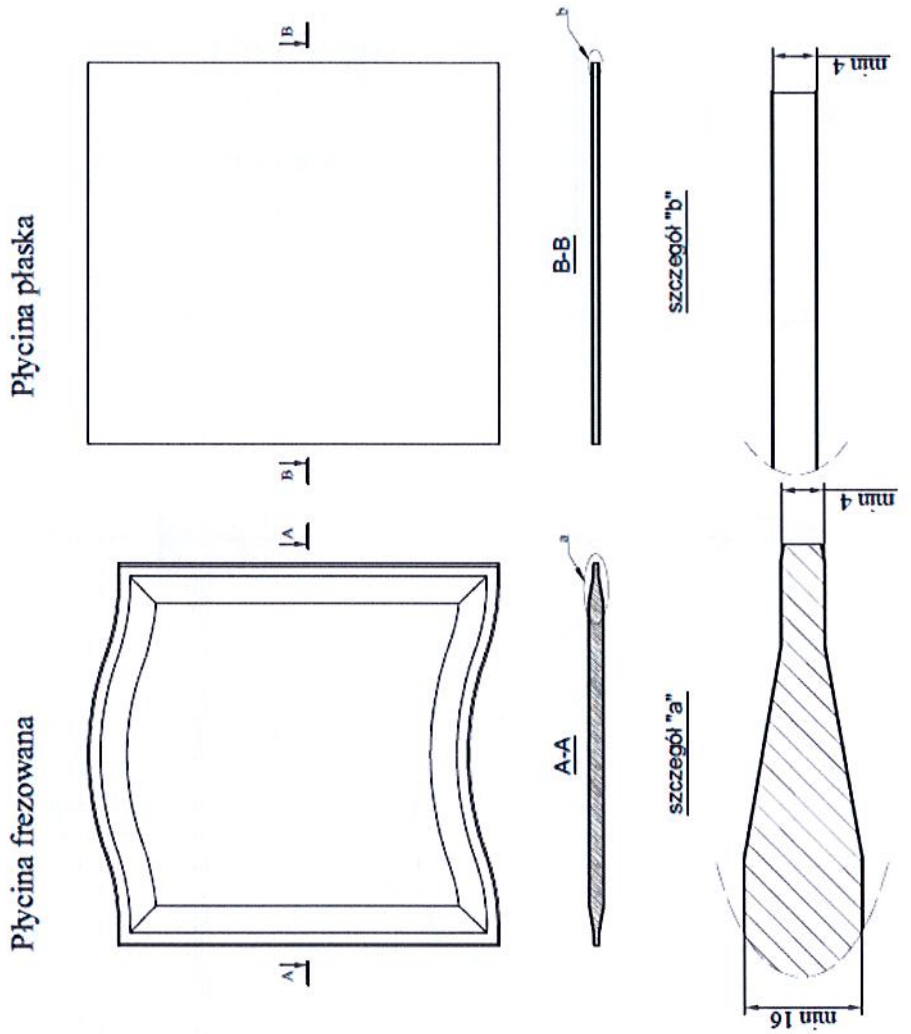


Rys. 20. Skrzydła drzwi DWL-P – opcjonalne wyposażenie

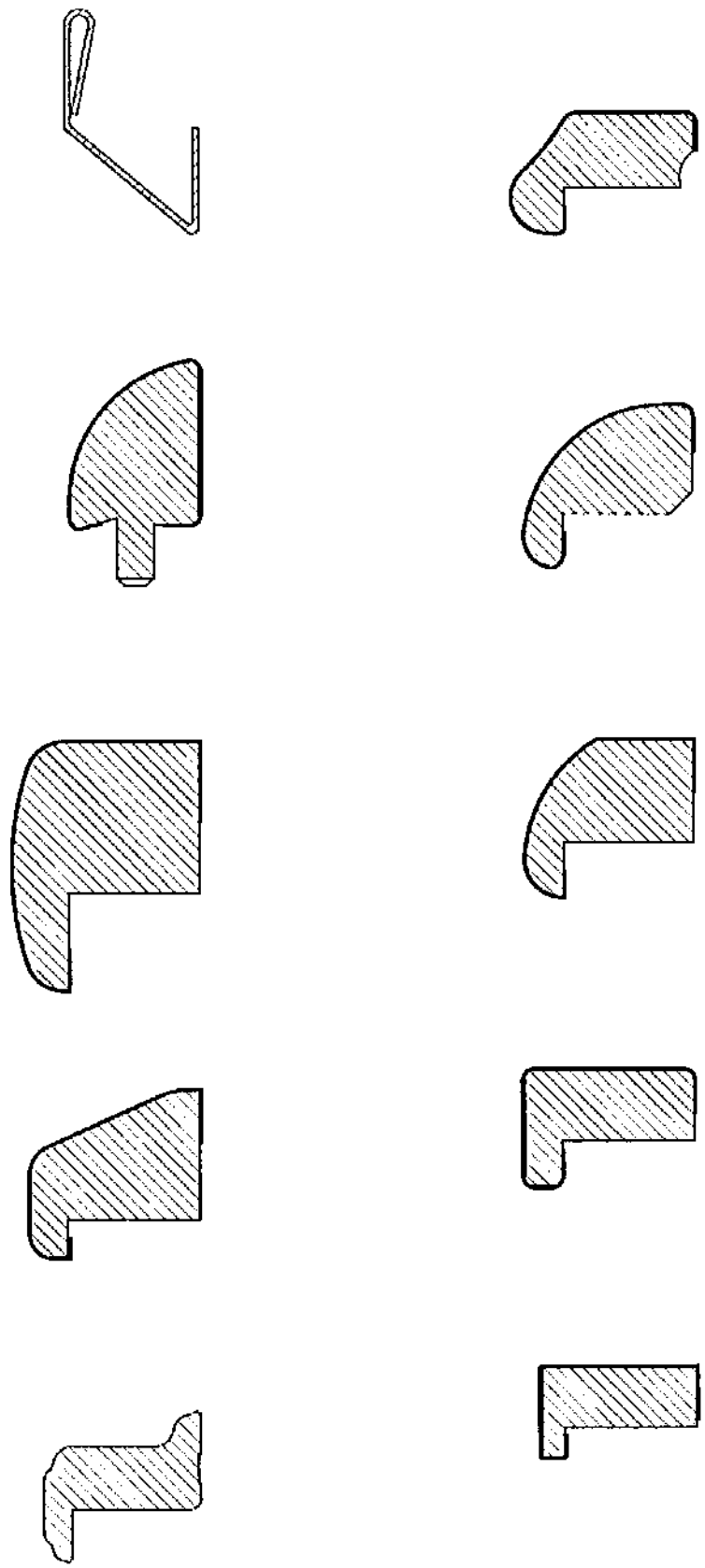


	Bulaj mały	Bulaj duży
A	323	370
B	305	353
C	296	344
D	252	301

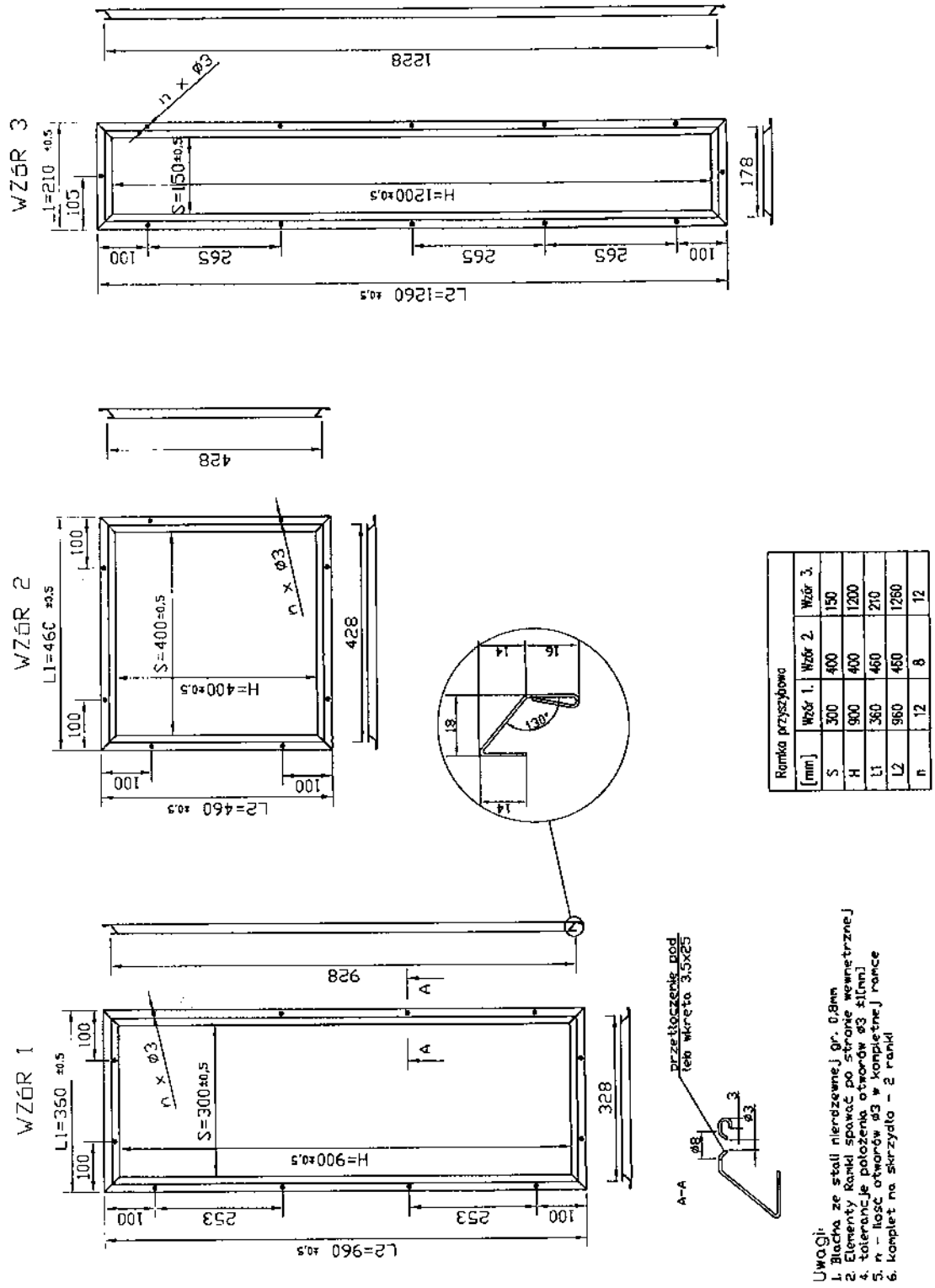
Rys. 21. Oszklenie o kształcie okrągłym ze szkła bezpiecznego w ramce ze stali nierdzewnej do drzwi DWL-P



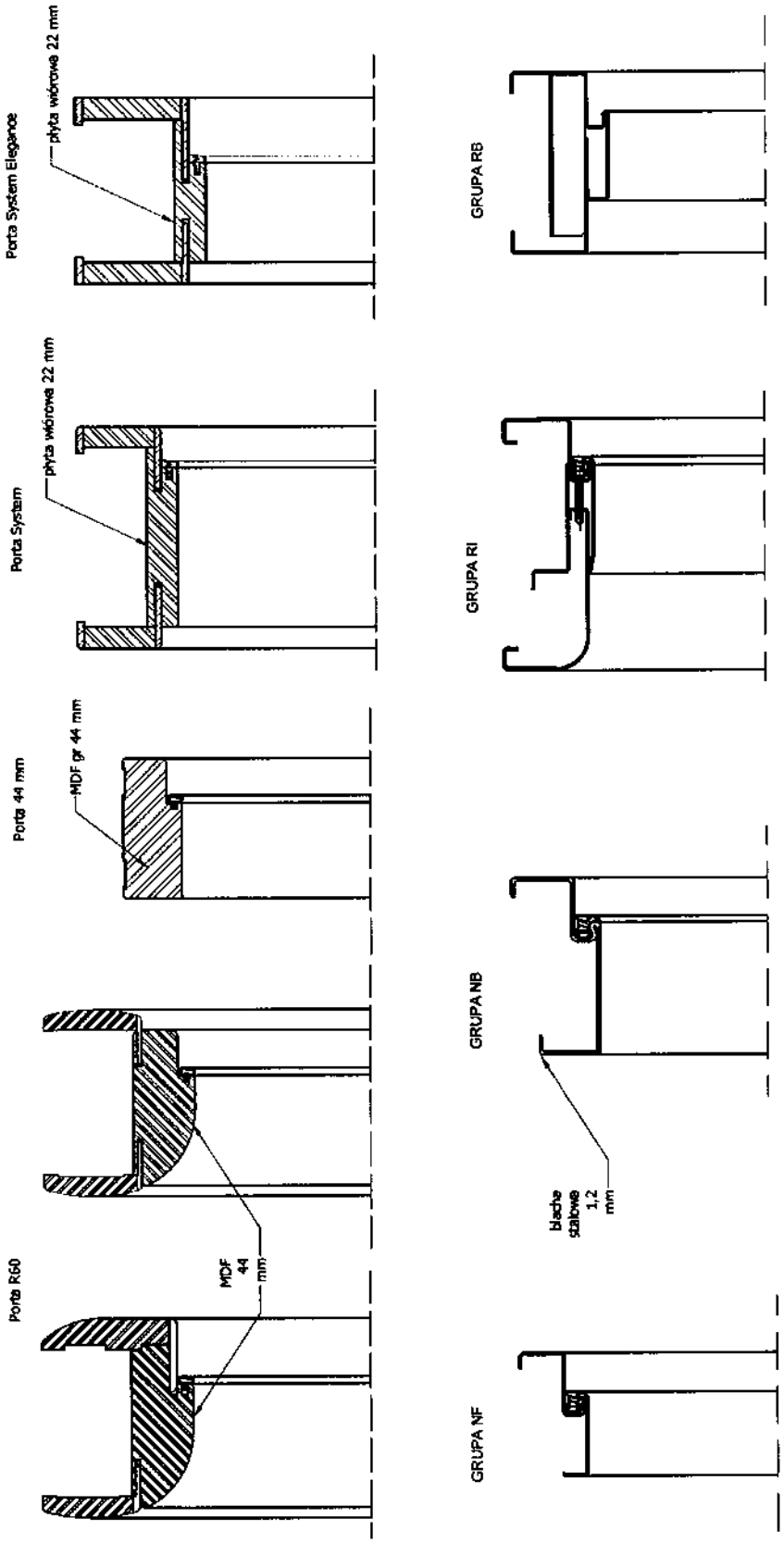
Rys. 22. Płyciny do drzwi DWL-P



Rys. 23. Przykładowe profile przyszybowe



Rys. 24. Ramki ze stali nierdzewnej do mocowania szyb



Rys. 25. Przykładowe profile ościeżnic do drzwi DWL-R, DWL-O i DWL-P systemu PORTA