

WZÓR

Data: 25-01-2024 r.		KARTA ZATWIERDZENIA / ZAMIANY MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ DO WBUDOWANIA		Nr karty B-34	
Nazwa zadania: Rozbudowa budynku S-1 o zachodnie skrzydło			Inwestor: Akademia Górniczo-Hutnicza Im. Stanisława Staszica w Krakowie		
Generalny Wykonawca: Baudziedzic Sp. z o.o. Sp. K.		Odpowiedzialny od GW: Stanisław Kielbicki		Branża : <u>budowlana/</u> sanitarna / elektryczna	
Nazwa dokumentacji lub projektu 1. Projekt wykonawczy – architektura 2. Projekt wykonawczy zamienny – architektura 3. Protokół Konieczności z dnia 27.10.2023 r. wraz z wielobranżową dokumentacją projektową zamienną. Projekty wykonawcze zamienne stanowią załączniki do w/w Protokołu Konieczności,		Numer dokumentacji : 192/2017		Nr rysunku:	
Przekazujący:		Baudziedzic Sp. z o.o. Sp. K.			
Adresat: ☒ Akademia Górniczo-Hutnicza ☐ Projektant ☒ Inspektor Nadzoru					
Element/ materiał/ urządzenie/ system, którego dotyczy zgłoszenie:					
Drzwi wewnętrzne płycinowe i stalowe:					
Oznaczenie w dokumentacji:	D1 - 2 szt.				
	Wymagania Projektowe:		Specyfikacja proponowanego materiału:		
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe		jednoskrzydłowe, stalowe, pełne, przylgowe - cienka przylga		
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm		9000 x 2000 mm		
Skrzydło:	stalowe		stalowe		
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm		Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 63 mm po 31,5 mm na stronę		
Klamka:	stal nierdzewna - satyna		klamka / klamka antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym		
Samozamykacz:	szynowy		szynowy DC175 Assa Abloy		
Odporność ogniowa dymoszczelność:	EI30 S		EI60 dymoszczelne		
Producent/ Model:	-		FERRIMA / ENPLUS EI60		
Izolacyjność akustyczna:	-		brak		
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024		malowane proszkowo na kolor RAL 7024		

Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	-	brak
Elektrozaczep:	-	brak
Próg:	-	uszczelka progowa opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	brak
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D1 (D1n) - drzwi do toalety dla osób niepełnosprawnych piwnica - 1 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, stalowe, pełne, przylgowe - cienka przylga
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	stalowe	stalowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szerokość opaski obustronnie łącznie 63 mm po 31,5 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna, antaba	klamka / klamka ze stali nierdzewnej, na szyldzie dzielonym, bez antab
Samozamykacz:	szynowy	szynowy DC175 Assa Abloy z funkcją wspomaganie otwarcia
Odporność ogniowa dymoszczelność:	EI30 S	EIS60 dymoszczelne
Producent/ Model:	-	FERRIMA ENPLUS EI60
Izolacyjność akustyczna:	-	brak
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	-	brak
Elektrozaczep:	-	brak
Próg:	-	uszczelka progowa opadająca
Zamek:	pokrętło zamykające drzwi od strony wewnętrznej typ motylkowy	pokrętło zamykające drzwi od strony wewnętrznej typ motylkowy, zamek zapadkowo-zasuwkowy
Wkładka:		
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	brak
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D2 - 1 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, stalowe, pełne, przylgowe - cienka przylga
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	stalowe	stalowe

Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szerokość opaski obustronnie łącznie 63 mm po 31,5 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	klamka / klamka antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym
Samozamykacz:	szynowy	szynowy DC175
Odporność ogniowa dymoszczelność:	EI60	EI60
Producent/ Model:	-	FERRIMA ENPLUS EI60
Izolacyjność akustyczna:	35 dB	Rw = 37 dB
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	-	brak
Elektrozaczep:	-	brak
Próg:	-	uszczelka progowa opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	brak
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D3 - stalowe do magazynów k. szybu windowego - 2 szt. - (II i I piętro)	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, stalowe, pełne, przylgowe - cienka przylga
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	stalowe	stalowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa kątowna, szerokość opaski łącznie 63 mm po 31,5 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	klamka / gałka okrągła antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym
Samozamykacz:	-	szynowy DC175 Assaabloy
Odporność ogniowa dymoszczelność:	EI60	EI60
Producent/ Model:	-	FERRIMA ENPLUS EI60
Izolacyjność akustyczna:	-	brak
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	tak	tak
Elektrozaczep:	12 VDC	tak (parametry i model do uzgodnienia)
Próg:	-	uszczelka progowa opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa

Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	Kratka p.poż w kolorze skrzydła o łącznej pow. czynnej 0,022 m2
Uwagi:		
Oznaczenie w dokumentacji:	D3 - stalowe do magazynów k. szybu windowego - 3 szt. - (parter, III, IV piętro)	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, stalowe, pełne, przylgowe - cienka przylga
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	stalowe	stalowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa kątowna, szerokość opaski obustronnie łącznie 63 mm po 31,5 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	klamka / gałka okrągła antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym
Samozamykacz:	-	brak
Odporność ogniowa dymoszczelność:	-	brak
Producent/ Model:	-	FERRIMA / UNIFORM MULTI
Izolacyjność akustyczna:	-	brak
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	tak	tak
Elektrozaczep:	12 VDC	tak (parametry i model do uzgodnienia)
Próg:	-	uszczelka progowa opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	Kratka wentylacyjna w kolorze antracyt
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D3 - płycinowe do toalet 22 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, płycinowe, pełne, przylgowe
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	płycinowe	płycinowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szerokość opaski obustronnie łącznie 110 mm po 55 mm na stronę
Klamka	stal nierdzewna - satyna	klamka / klamka antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym
Samozamykacz	-	brak
Odporność ogniowa dymoszczelność:	-	brak
Producent/ Model:	-	PORTA CPL Model 1.1

Izolacyjność akustyczna:	-	brak
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	okleina PORTA CPL 0,2 mm w kolorze antracyt HPL/CPL wg wzornika Porta
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	-	brak
Elektrozaczep:	-	brak
Próg:	-	brak
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	kratka wentylacyjna w kolorze antracyt
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D3 - płycinowe do toalet dla niepełnosprawnych - 5 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, płycinowe, pełne, przylgowe
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	płycinowe	płycinowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szerokość opaski obustronnie łącznie 110 mm po 55 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	gałka / gałka ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym
Samozamykacz:	-	Szynowy DC135
Odporność ogniowa dymoszczelność:	-	brak
Producent/ Model:	-	PORTA CPL Model 1.1
Izolacyjność akustyczna:	-	brak
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	okleina PORTA CPL 0,2 mm w kolorze antracyt HPL/CPL wg wzornika Porta
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	-	brak
Elektrozaczep:	-	brak
Próg:	-	brak
Zamek:	pokrętło zamykające drzwi od strony wewnętrznej typ motylkowy	pokrętło zamykające drzwi od strony wewnętrznej typ motylkowy, zamek rolkowy
Wkładka:		
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	kratka wentylacyjna w kolorze antracyt
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D5 - 1 szt. (piwnica)	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:

Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, stalowe, pełne, przylgowe - cienka przyłga
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	stalowe	stalowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szerokość opaski obustronnie łącznie 63 mm po 31,5 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	klamka / gałka okrągła antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym
Samozamykacz:	szynowy	szynowy DC175 Assa Abloy
Odporność ogniowa dymoszczelność:	EI30	EI60
Producent/ Model:	-	FERRIMA ENPLUS EI60
Izolacyjność akustyczna:	35 dB	Rw = 37 dB
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	tak	tak
Elektrozaczep:	tak	tak (parametry i model do uzgodnienia)
Próg:	-	uszczelka progowa opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	-
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D5 - 1 szt. serwerownia	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, stalowe, pełne, przylgowe - cienka przyłga
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	1000 x 2000 mm
Skrzydło:	stalowe	stalowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szerokość opaski obustronnie łącznie 63 mm po 31,5 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	gałka / gałka okrągła antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym
Samozamykacz:	szynowy	szynowy DC175 Assa Abloy
Odporność ogniowa dymoszczelność:	EI60	EI60
Producent/ Model:	-	FERRIMA ENPLUS EI60
Izolacyjność akustyczna:	35 dB	Rw = 37 dB
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	tak	tak

Elektrozaczep:	Tak	tak (parametry i model do uzgodnienia)
Próg:	-	uszczelka progowa opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	brak
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D6 - 5 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, płycinowe, pełne, przylgowe
Wymiar w świetle ościeżnicy:	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	płycinowe	płycinowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szerokość opaski obustronnie łącznie 110 mm po 55 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	gałka / klamka antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym (z wyjątkiem drzwi na partrze które mają być wyposażone w klamka /klamka)
Samozamykacz	-	brak
Odporność ogniowa dymoszczelność:	-	brak
Producent/ Model:	-	PORTA SILENCE
Izolacyjność akustyczna:	35 dB	Rw = 37 dB
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	okleina PORTA CPL 0,2 mm w kolorze antracyt HPL/CPL wg wzornika Porta
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	tak	tak (za wyjątkiem drzwi na parterze)
Elektrozaczep:	tak	tak - parametry i model do uzgodnienia na etapie realizacji (za wyjątkiem drzwi na parterze)
Próg:	-	uszczelka opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne	-	brak
Uwagi:		-

Oznaczenie w dokumentacji:	D7 - 2 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	dwuskrzydłowe	dwuskrzydłowe, płycinowe, pełne, przylgowe
Wymiar w świetle ościeżnicy:	1800 (900 + 900) x 2500 mm	1800 (900 + 900) x 2500 mm
Skrzydło:	płycinowe	płycinowe

Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	gałka / gałka ze stali nierdzewnej antyzaczepowa na szyldzie dzielonym do pomieszczenia Lab.Wibrometri Z/-1/2; gałka/ klamka do pomieszczenia Lab/ Laserowe Z/-1/3
Samozamykacz:	-	brak
Odporność ogniowa dymoszczelność:	-	brak
Producent/ Model:	-	JELD-WEN / TYP48 Sk2
Izolacyjność akustyczna:	35 dB	Rw -- 37 dB
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	laminat EGGER 0,8 mm kolor U961 St2 antracyt
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	2x tak	tak na każdym skrzydle
Elektrozaczep:	tak	tak - parametry i model do uzgodnienia na etapie realizacji
Próg:	-	uszczelka opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	brak
Uwagi:		-

Oznaczenie w dokumentacji:	D8 - 2 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	dwuskrzydłowe	dwuskrzydłowe, płycinowe, pełne, przylgowe
Wymiar w świetle ościeżnicy:	1800 (900 + 900) x 2000 mm	1800 (900 + 900) x 2000 mm
Skrzydło:	płycinowe	płycinowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	gałka / gałka ze stali nierdzewnej antyzaczepowa na szyldzie dzielonym do pomieszczenia Laboratorium studenckie Z/0/12b; gałka/ klamka do pomieszczenia Lab. Robotki Przemysł Z/0/2
Samozamykacz:	-	brak
Odporność ogniowa dymoszczelność:	-	brak
Producent/ Model:	-	JELD-WEN / TYP48 Sk2
Izolacyjność akustyczna:	35 dB	Rw -- 37 dB
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	laminat EGGER 0,8 mm kolor U961 St2 antracyt
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	2x tak	tak na każdym skrzydle

Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	brak
Uwagi:		

Oznaczenie w dokumentacji:	D9x - 1 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	dwuskrzydłowe, płycinowe, pełne, przylgowe
Wymiar w świetle ościeżnicy:	1500 (900 + 600) x 2000 mm	1500 (900 + 600) x 2000 mm
Skrzydło:	płycinowe	płycinowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	gałka / klamka ze stali nierdzewna antyzaczepowa szyldzie dzielonym
Samozamykacz:	-	brak
Odporność ogniowa dymoszczelność:	-	brak
Producent/ Model:	-	JELD-WEN / TYP70 Sk3
Izolacyjność akustyczna:	45 dB	Rw = 42 dB
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	laminat EGGER 0,8 mm kolor U961 St2 antracyt
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	2x tak	tak na każdym skrzydle
Elektrozaczep:	tak	tak - parametry i model do uzgodnienia na etapie realizacji
Próg:	-	uszczelka opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	brak
Uwagi:		-

Według poniższego zestawienia przekazuje się w celu:

☒ Do akceptacji	☒ Do realizacji	☐ Do informacji
---	---	--

Elektrozaczep:	tak	tak - parametry i model do uzgodnienia na etapie realizacji
Próg:	-	uszczelka opadająca
Zamek:	-	standard
Wkładka:	-	patentowa
Kratka/ podcięcie wentylacyjne:	-	brak
Uwagi:		-
Oznaczenie w dokumentacji:	D9 - 44 szt.	
	Wymagania Projektowe:	Specyfikacja proponowanego materiału:
Typ drzwi:	jednoskrzydłowe	jednoskrzydłowe, płycinowe, pełne, przylgowe
Wymiar w świetle ościeżnicy	900 x 2000 mm	900 x 2000 mm
Skrzydło:	płycinowe	płycinowe
Ościeżnica:	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szer. opaski obustronnie 10 cm	Stalowa regulowana obejmująca szerokość ściany, szerokość opaski obustronnie łącznie 110 mm po 55 mm na stronę
Klamka:	stal nierdzewna - satyna	gałka / klamka antyzaczepowa ze stali nierdzewnej na szyldzie dzielonym (za wyjątkiem drzwi na II piętrze między помещением sekretariat CTK (Z/2/4) a a помещением Dykretor CTK Z/2/5); oraz drzwi na III piętrze między помещением Pokój Kierownika Z/3/3 a помещением Sekretariat Z/3/2 gdzie będzie zamontowana klamka / klamka)
Samozamykacz	-	brak
Odporność ogniowa dymoszczelność:	-	brak
Producent/ Model:	-	PORTA SILENCE
Izolacyjność akustyczna:	35 dB	Rw = 37 dB
Kolor i wykończenie skrzydła:	grafitowy RAL 7024	okleina PORTA CPL 0,2 mm w kolorze antracy, HPL/CPL wg wzornika Porta
Kolor i wykończenie ościeżnicy:	grafitowy RAL 7024	malowane proszkowo na kolor RAL 7024
Kontaktron:	tak	tak (za wyjątkiem drzwi na II piętrze między помещением sekretariat CTK (Z/2/4) a a помещением Dykretor CTK Z/2/5); oraz drzwi na III piętrze między помещением Pokój Kierownika Z/3/3 a помещением Sekretariat Z/3/2)
Elektrozaczep:	tak	tak - parametry i model do uzgodnienia na etapie realizacji (za wyjątkiem drzwi na II piętrze między помещением sekretariat CTK (Z/2/4) a a помещением Dykretor CTK Z/2/5); oraz drzwi na III piętrze między помещением Pokój Kierownika Z/3/3 a помещением Sekretariat Z/3/2)
Próg:	-	uszczelka opadająca
Zamek:	-	standard

1. Lista dokumentów załączonych:

1. Atest Higieniczny B.BK.60111.0017.2023 – 1 strona (drzwi PORTA CPL).
2. Katalog PORTA CPL 1.1 – 2 strony (drzwi PORTA CPL).
3. Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych Nr 05/04/2021 – 1 strona.
4. Atest Higieniczny nr 183/322/185/2021 – 1 strona (ościeżnice stalowe PORTA).
5. Certyfikat zgodności nr ITB-0004/D/W – 4 strony (ościeżnice stalowe PORTA).
6. Krajowa deklaracja właściwości użytkowych nr 11/05/20/2017 – 1 strona (ościeżnice stalowe PORTA).
7. Krajowa ocena techniczna ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 – 46 stron (ościeżnice stalowe PORTA).
8. Klamka antyzaczepowa – rysunek 1- strona.
9. Antaba karta katalogowa – (dla drzwi pływających do toalet dla niepełnosprawnych) – 1 strona.
10. Atest Higieniczny B.BK/60111.0020.2023 – 1 strona (drzwi PORTA SILENCE).
11. Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr 43/03/09/2017 – 1 strona (drzwi PORTA SILENCE).
12. Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr 020-UWB-2978/W – 4 strony (PORTA SILENCE).
13. Krajowa Ocena Techniczna ITP.-KOT-2017/0007 wydanie 2 – 103 strony (PORTA SILENCE).
14. Katalog PORTA SILENCE – 2 strony (PORTA SILENCE).
15. Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr G2.2-2.41/4/2020 – 2 strony (drzwi JELDOWEN TYP48SK2).
16. Karta katalogowa JELDOWEN TYP48 SK2 – 2 strony.
17. Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych nr G2.2-3.7/SK3/3/2021 – 2 strony (drzwi JELDOWEN TYP70-2 SK3).
18. Deklaracja Właściwości Użytkowych No: DoP-DC135.01 – 3 strony – (drzwi pływające).
19. Karta katalogowa – Samozamykacz DC135 – 1 strona (drzwi pływające).
20. Atest Higieniczny nr 268/322/272/2018 – 1 strona (drzwi ENPLUS, UNIFORM).
21. Dokumentacja techniczno-ruchowa FERRIMA UNIFORM, ENPLUS – 7 stron (drzwi UNIFORM, ENPLUS).
22. Deklaracja Właściwości użytkowych nr 3 z oświadczeniem w sprawie substancji niebezpiecznych zawartych w produktach – 2 strony (drzwi ENPLUS EI260).
23. Deklaracja Właściwości użytkowych drzwi UNIFORM EI260 z oświadczeniem w sprawie substancji niebezpiecznych zawartych w produktach – 2 strony.
24. Drzwi UNIFORM EI60, MULTI – 2 strony.
25. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1 - 1 strona tytułowa (UNIFORM, UNIFORM MULTI, ENPLUS).
26. Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 020-UWB-2403/W – 1 strona (UNIFORM, ENPLUS).
27. Znak Certyfikacji 020-UWB-2403/W – 1 strona (UNIFORM, ENPLUS).
28. Karta katalogowa Assaabloy DC175 – 1 strona (drzwi stalowe).
29. Deklaracja Właściwości Użytkowych DoP-DC175.00 – 3 strony (drzwi stalowe).
30. Deklaracja Właściwości Użytkowych z oświadczeniem w sprawie substancji niebezpiecznych UNIFORM MULTI – 2 strony.

2. Miejsce wbudowania /zainstalowania:

Wewnątrz budynku

3. Uzasadnienie:

Materiał spełnia wymagania projektu

Podpis składającego



KIEROWNIK BUDOWY

Stanisław Kiełbicki
upr. bud. B-236/90

Przyjęto:

STANOWISKO (OPINIA) PROJEKTANTA:

☐ Zatwierdzono bez uwag ☐ Do uzupełniania danych ☐ Zatwierdzono z uwagami ☐ Odmowa zatwierdzenia

.....
.....
.....
.....
.....

Osoba

Data

Podpis

OPINIA INSPEKTORA NADZORU:

☒ Zatwierdzono bez uwag ☐ Do uzupełniania danych ☐ Zatwierdzono z uwagami ☐ Odmowa zatwierdzenia

.....
.....
.....
.....

INSPEKTOR NADZORU

mgr inż. Marcin Filas
UPR. NR: MAP/0013/OWOK/05
Podpis

25-01-2024

Osoba

Data

INSPEKTOR NADZORU

mgr inż. Marcin Filas
UPR. NR: MAP/0013/OWOK/05

DECYZJA INWESTORA / ZAMAWIAJĄCEGO:

☐ Zatwierdzono bez uwag ☐ Do uzupełniania danych ☐ Zatwierdzono z uwagami ☐ Odmowa zatwierdzenia

.....
.....
.....
.....

MARCIN FILAS

Osoba

Data

Podpis



ATEST HIGIENICZNY B.BK.60111.0017.2023

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH NIH – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

Wyrób / product: Drewniane drzwi wewnętrzne z wypełnieniem:
Drzwi z płyciną tłoczoną
Drzwi z wypełnieniem płyta wiórowa otworowa
Drzwi z wypełnieniem płyta wiórowa pełna
Drzwi z wypełnieniem styropianowym

Zawierający / containing: płytę wiórową (Sauerländer), pilśniową i wiórową (Pfleiderer Polska Sp. z o.o.) pilśniową
HDF/MDF (Kronospan Polska), styropian (Yetico SA, Styro-Mar Sp. z o.o.), sklejkę (Paged
LabTech), kleje, laminaty (Kronospan HPL Sp. z o.o., Swiss Krono), lakiery

Przeznaczony do / destined: stosowania w budownictwie

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków
/ the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:
Zastosowanie wyrobu musi być zgodne z zaleceniami producenta oraz przepisami dotyczącymi obiektu, w którym ma
on być używany.
Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących
wyrobu.

Wytwórca / producer:

Porta KMI Poland S.A.
84-239 Bolszewo
ul. Szkolna 54

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Porta KMI Poland S.A.
84-239 Bolszewo
ul. Szkolna 54



Atest może być zmieniony lub unieważniony po
przedstawieniu stosownych dowodów przez
którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność
po 2028.04.06 lub w przypadku zmian w recepturze
albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled
after appropriate motivation. The certificate
loses its validity after 2028.04.06 or in the case
of changes in composition or in technology
of production.

Data wydania atestu higienicznego: 6 kwietnia 2023

The date of issue of the certificate: 6th April 2023

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

2 up. M. Jankowska
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP PZH-PIB

PORTA CPL

● ● ● STANDARD



PORTA CPL 1.1, Hikor Naturalna, klamka MAXIMA czarna



DOPASUJ DRZWI
DO PODŁÓG
I MEBLI



STRUKTURA
DREWNA



AQUA STOP



TRWAŁE
WYKONCZENIE



TRWAŁA
KRAWĘDŹ



POWIERZCHNIA
ODPORNĄ
NA SZCZURÓW

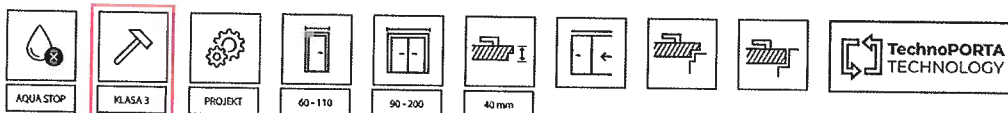


PORTA CPL 1.1, Dąb Naturalny, klamka SIMPLE srebrna



model 1.1

Bardzo wytrzymałe i niezwykle funkcjonalne drzwi przylgowe z 3 klasą odporności mechanicznej. Wypełnienie drzwi stanowi płyta wiórowa otworowa lub pełna. Polecane do wnętrz narażonych na intensywną eksploatację.



TOP
KOLLEKTIE

KOLORYSTYKA

Okleina CPL HQ 0,2 ★★★★★

Okleina HPL i CPL 0,7 ★★★★★

GRUPA I	Biały	Popielaty Euroinvest	Antracyt HPL/CPL	Orzech Bielony	Dąb Milano 1	Buk Piskowy
	Dąb Naturalny	Orzech Naturalny (matowy)	Orzech Modena 1	Dąb Milano 4	Dąb Milano 5	Dąb Craft Złoty
GRUPA II	Hibos Naturalna	Bielon Jasny	Beton Ciemny	Struktura Ciemny	Czarny	



Sprawdź możliwości realizacji innych modeli w PORTA KONTRAKT.

06 PORTA CPL

INFORMACJE TECHNICZNE

KONSTRUKCJA SKRZYDŁA

Grupa I – „plaster miodu”, płyta wiórowa otworowa lub pełna wzmocniona wewnętrznym ramiakiem (opcja za dopłatą) model 1.4 – płyta wiórowa pełna. Całość obłożona jest płytą HDF. Boki skrzydła pokryte są taśmą ABS.

AKCESORIA W CENIE SKRZYDŁA

- Zamek: na klucz zwykły, z blokadą łazienkową lub dostosowany pod wkładkę patentową
- Drzwi przylgowe: dwa lub trzy zawiasy czopowe standard lub PRIME; bezprzylgowe: dwa zawiasy 3D (zawiasy stanowią wyposażenie ościeżnicy)
- Szyba wzór: „chinchilla” lub matowa hartowana i przezroczysta (opcja za dopłatą)
- Pochwyt okrągły (do drzwi przesuwnych)

OŚCIEŻNICE

Rekomendowane ościeżnice przylgowe:

- PORTA SYSTEM str. 178
- MINIMAX str. 176
- STALOWE str. 188-193

Rekomendowane ościeżnice bezprzylgowe:

- PORTA SYSTEM ELEGANCE str. 180
- PORTA SYSTEM ELEGANCE 90 stopni str. 180

UWAGI

- Norma PN EN 14351-2:2018-12.
- Wypełnienie płyta wiórowa zawiera przygotowanie do skrótu w standardzie.
- Rozmiar „110” dostępny tylko z wypełnieniem płytą wiórową.
- Rozmiary przeszkleń – jak w „100”.
- Rozmiar „100” i „110” niedostępny dla modelu 1.4.
- Możliwość dowolnego zestawienia wymiarów skrzydeł w drzwiach podwójnych.
- Skrzydło bierne (standardowe) dostępne w rozmiarach „60” do „100”.
- Skrzydło bierne (dostawka) w rozmiarach „30”, „40”, „50” tylko w wersji pełnej. Przy drzwiach podwójnych bezprzylgowych należy zamawiać skrzydło czynne i bierne.
- Możliwość realizacji innych modeli poprzez PORTA KONTRAKT.
- Skrzydło podwójne niedostępne z zamkiem magnetycznym.
- Rozmiar „80” i „90” w normie inwestycyjnej dla drzwi przylgowych (światło przejścia 800, 900 mm) dostępny jako standard – bez dopłaty.
- Pakiet inwestycyjny dostępny tylko z wypełnieniem płytą wiórową otworową lub pełną.
- Pakiet inwestycyjny dostępny z ościeżnicą przylgową: PORTA SYSTEM, Stalowa PORTA SYSTEM, Stalowa Regulowana, Stalowa Kątowa MAŁA PLUS i DUŻA.
- Przy opcji „wzmocnienie pod samozamykacz” wymagany jest 3 zawias.
- Panele stalowe do skrzydeł przylgowych dostępne w rozmiarach „80”, „90” i „100” w opcji z wypełnieniem płytą wiórową otworową lub pełną.

- Przy szerokości „100” i „110” wymagany jest 3 zawias.
- Zawiasy PRIME lub zawiasy 3D – pakowane z ościeżnicą.
- Dolna krawędź zabezpieczona przed wilgocią w technologii TechnoPORTA AQUA STOP.

- Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: Drzwi wewnętrzne lokalowe systemu PORTA (skrzydło z wypełnieniem w postaci płyty wiórowej) o nazwach handlowych: MINIMAX; SKANDIA Premium; ROYAL Premium; VECTOR Premium; FOCUS Premium model 5; FACTOR; DESIRE UV; DECOR; STYL; FIT; NOVA; LEVEL; LINE; CPL; RESIST modele: 1, 7, B, E, H; LOFT model 1; Natura CLASSIC; Natura LINE; Natura VECTOR; Natura LOFT; WODA; OGIEŃ; ZIEMIA; POWIETRZE; Verte BASIC; TRIM; SMART, SIGNA Premium; ENDURO; ART DECO; OSLO; NATURA OSLO.
- Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: DWL-P
- Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: Zastosowanie C – drzwi wewnętrzne przeznaczone tylko do komunikacji.
- Nazwa i adres siedziby producenta
PORTA KMI POLAND S.A., ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo
oraz miejsce produkcji wyrobu:
PORTA KMI POLAND S.A., ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo
PORTA KMI POLAND S.A. w Bolszewie Oddział w Suwałkach, ul. Wojska Polskiego 114B, 16-400 Suwałki
- Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: Nie dotyczy
- Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: System 4
- Krajowa specyfikacja techniczna:
 - Polska Norma wyrobu:
PN-EN 14351-2:2018-12 „Okna i drzwi - Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne - Część 2: Drzwi wewnętrzne”
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji: Nie dotyczy
 - Krajowa ocena techniczna: Brak
Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: Nie dotyczy
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: Nie dotyczy
- Deklarowane właściwości użytkowe:

Deklarowane właściwości użytkowe:				
Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe			Uwagi
Substancje niebezpieczne	Nie zawiera			
Odporność na uderzenie (dotyczy drzwi przeszklonych)	NPD			
Wysokość (maksymalna)	Typ ościeżnicy	Drzwi przylgowe	Drzwi bezprzylgowe	
	Stalowa PORTA	2186mm	2199mm	
	PORTA 44	2186mm	2199mm	
	PORTA System	2186mm	2199mm	
Reakcja na ogień	NPD			
Odporność na obciążenie statyczne pionowe	Klasa 3 wg PN-EN 1192:2001			
Wytrzymałość na skręcanie statyczne	Klasa 3 wg PN-EN 1192:2001			
Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim	Klasa 3 wg PN-EN 1192:2001			
Odporność na uderzenie ciałem twardym	Klasa 3 wg PN-EN 1192:2001			
Odporność na cykliczne otwieranie i zamykanie (trwałość mechaniczna)	20 000 cykli wg PN-EN 1191:2013-06			
	Klasa 3 wg PN-EN 12400:2004			

- Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:
Krzysztof Tomasił
Szef Działu Technologicznego,
Pełnomocnik Zarządu ds. Technologii



(podpis)

Bolszewo, 15.05.2023

322/450/185/2021

Gdańsk, dn. 20-04-2021

ATEST HIGIENICZNY Nr 183/322/185/2021

1. Wyrób (materiał)

**Stalowe ościeżnice PORTA oraz
Stalowe ościeżnice składane PORTA**

2. Przeznaczenie

do drzwi wewnętrznych wejściowych
i wewnątrzlokalowych oraz do drzwi
zewnętrznych w budynkach wielorodzinnych,
budynkach zamieszkania zbiorowego
i użyteczności publicznej, w tym budynkach
opieki zdrowotnej oraz budownictwie
przemysłowym

**3. Instytucja zgłaszająca
wyrób do oceny**

PORTA KMI Poland S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo

4. Producent

PORTA KMI Poland S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo
Oddział w Elku
ul. Strefowa 6/8
19-300 Elk

5. Wyroby oceniono pozytywnie pod względem higienicznym.

Atest nie dotyczy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy montażu wyrobów.

**6. Podstawa merytoryczna wydania atestu: pismo PORTA KMI Poland S.A. z dn. 09-04-2021
z dokumentacją.**

**7. Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez
którąkolwiek ze stron. Niniejszy atest traci ważność po 5 latach od daty wystawienia lub w przypadku
zmian w recepturze albo technologii wytwarzania wyrobu.**

adres do kontaktu: malgorzata.kaczorowska@gumed.edu.pl


KIEROWNIK
Zakładu Toksykologii Środowiska
prof. dr hab. Lidia Wolska



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA

tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168

e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

Nr ITB-0004/D/W

Potwierdza się, że:

Stalowe ościeżnice drzwi PORTA

opis techniczny wyrobu – zgodnie z pkt 1 ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2
zamierzone zastosowanie – zgodnie z pkt 2 ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2
właściwości użytkowe wyrobu – zgodnie z pkt 3 ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2

produkowane przez firmę:

PORTA KMI POLAND S.A.

ul. Szkolna 54

84-239 Bolszewo

w zakładzie produkcyjnym:

PORTA KMI POLAND S.A. w Bolszewie

Oddział w Ełku (PKM)

ul. Strefowa 6/8

19-300 Ełk

spełniają wymagania określone w:

ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2

Producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji i prowadzi badania próbek wyrobu, pobranych w zakładzie produkcyjnym, zgodnie z planem badań.

Zakład Certyfikacji ITB przeprowadził wstępną inspekcję zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji, prowadzi stały nadzór, ocenę i akceptację zakładowej kontroli produkcji.

Niniejszy certyfikat jest dokumentem dobrowolnym.

Certyfikat zgodności nr ITB-0004/D/W został wydany po raz pierwszy 06.12.2022 r. Niniejszy certyfikat może być stosowany tylko w odniesieniu do wyrobów spełniających wymagania ww. specyfikacji technicznej i jest ważny do dnia 14.11.2027 r. o ile specyfikacja techniczna zachowuje swoją ważność oraz nie uległy istotnym zmianom: typ wyrobu, warunki i miejsce produkcji lub system zakładowej kontroli produkcji.

KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji

mgr inż. Katarzyna Hałowska



Warszawa, 06.12.2022 r.

ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej

mgr inż. Anna Panek



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA

tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168

e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

ZNAK CERTYFIKACJI

Upoważnia się firmę:

PORTA KMI POLAND S.A.

ul. Szkolna 54

84-239 Bolszewo

producenta wyrobów:

Stalowe ościeżnice drzwi PORTA

**do stosowania znaku certyfikacji ITB „WYRÓB BUDOWLANY”
w okresie ważności certyfikatu nr ITB-0004/D/W**



ITB-0004/D/W

KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji

mgr inż. Katarzyna Hałowska



ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej

mgr inż. Anna Panek

Warszawa, 06.12.2022 r.



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
CERTIFICATION DEPARTMENT

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: +48 (22) 57 96 167, +48 (22) 57 96 168
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

CERTIFICATE OF CONFORMITY

No ITB-0004/D/W

It has been stated that:

Steel frames for PORTA doors

technical description of the product – as given in pt 1 of ITB-KOT-2017/0245 edition 2
intended use – as given in pt 2 of ITB-KOT-2017/0245 edition 2
performance of the product – as given in pt 3 of ITB-KOT-2017/0245 edition 2

produced by:

PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo
Poland

in the factory:

PORTA KMI POLAND S.A. w Bolszewie
Oddział w Elku (PKM)
ul. Strefowa 6/8
19-300 Elk
Poland

fulfill the requirements described in:

ITB-KOT-2017/0245 edition 2

The manufacturer has implemented a factory production control and carries out further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan.

The Certification Department of ITB has performed the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.

This certificate is a voluntary document.

The certificate of conformity no. ITB-0004/D/W was issued for the first time on 06.12.2022. This certificate may be applicable only to the products that fulfill the requirements of the reference document. This certificate is valid until 14.11.2027 provided that the following are not modified significantly: the product type, the manufacturing plant and the manufacturing conditions or the factory production control.

HEAD
of the Certification Department

Katarzyna Hatowska, M.Sc. Eng.



Warsaw, 06.12.2022

DEPUTY DIRECTOR
of Instytut Techniki Budowlanej

Anna Panek, M.Sc. Eng.



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
CERTIFICATION DEPARTMENT

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: +48 (22) 57 96 167, +48 (22) 57 96 168
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

CERTIFICATION MARK

The company:

PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo
Poland

being the manufacturer of the products:

Steel frames for PORTA doors

is authorized to use
the ITB certification mark „WYRÓB BUDOWLANY”
during the period of validity of the certificate no. ITB-0004/D/W



ITB-0004/D/W

HEAD
of the Certification Department

Katarzyna Hatowska, M.Sc. Eng.



DEPUTY DIRECTOR
of Instytut Techniki Budowlanej

Anna Panek, M.Sc. Eng.

Warsaw, 06.12.2022

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: *Stalowe ościeżnice drzwi PORTA*
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: *Stalowe ościeżnice drzwi PORTA*
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: *Ościeżnice stalowe PORTA przeznaczone są do drzwi jedno- i dwuskrzydłowych wewnątrzlokalowych lub wewnętrznych wejściowych.*
Ościeżnice wykonane z kształtowników z blachy grubości min 1,5 mm są przeznaczone do drzwi zewnętrznych lub wewnętrznych wejściowych i mogą być stosowane ze względu na wymagania wytrzymałościowe w warunkach eksploatacji zaliczonych do klasy 4, wg kryteriów podanych w normie PN-EN 1192:2001.
Stalowe ościeżnice PORTA mogą być wbudowane w ściany murowane, betonowe lub z płyt gipsowo-kartonowych.
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: *PORTA KMI POLAND S.A., ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo, Oddział w Elku ul. Strefowa 6/8 19-300 Elk*
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: *Nie dotyczy*
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: *System 3*
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
 - a. Polska Norma wyrobu: *Brak*
 Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji: *Nie dotyczy*
 - b. Krajowa ocena techniczna: *ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2*
 Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: *Instytut Techniki Budowlanej*
 Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu: *ITB-0004/D/W*

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów na obciążenie dopuszczalne	$P_1=1500\text{ N}$, $P_2=1000\text{ N}$	
Wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie niszczące	$P_3=2000\text{ N}$	
Wytrzymałość połączeń elementów kotwiących z ościeżnicą	$P_4=1500\text{ N}$	
Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim	Klasa 4 wg PN-EN 1192:2001	
Odporność na wstrząsy	Klasa 4 wg PN-EN 1192:2001	
Odchyłki wymiarów: • wysokość we wrębie • szerokość we wrębie • szerokość w świetle • położenie zawiasów	$\pm 2\text{ mm}$ $+3,0 / -1\text{ mm}$ $+3,5 / -1,5\text{ mm}$ $\pm 1\text{ mm}$	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisał:
Krzysztof Tomasił
 Szef Działu Technologicznego,
 Pełnomocnik Zarządu ds. Technologii

Bolszewo, 6.12.2022


 (podpis)



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

PORTA KMI Poland S.A.
ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

Stalowe ościeżnice drzwi PORTA

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

14 listopada 2027 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 14 listopada 2022 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 zawiera 46 stron, w tym 2 Załączniki. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

Przedmiotem niniejszej Krajowej Oceny Technicznej są stalowe ościeżnice drzwi PORTA, produkowane w Polsce, przez PORTA KMI Poland S.A., ul. Szkolna 54, 84-239 Boleszewo, w zakładzie produkcyjnym w Elku, ul. Strefowa 6/8, 19-300 Elk.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych podanych w p. 3 oraz kombinacji zastosowanych materiałów i elementów.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje ościeżnice stalowe PORTA do drzwi rozwieranych lub wahadłowych.

Ościeżnice stalowe PORTA do drzwi rozwieranych są ościeżnicami stałymi lub regulowanymi, z progiem lub bez progu, do drzwi jedno- lub dwuskrzydłowych, ze skrzydłem przylgowym lub bezprzylgowym, wykonanymi z kształtowników NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NM, NN, NO, NP, NR, NT, NU, NV, NW, RI, RB, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, o przekrojach przedstawionych na rys. B1 ÷ B5, z blachy ze stali zwykłej, węglowej lub ze stali odpornej na korozję, o grubości 1,2 ÷ 2,0 mm.

Ościeżnice stalowe PORTA do drzwi wahadłowych są ościeżnicami stałymi, bez progu, do drzwi jedno- lub dwuskrzydłowych, wykonanymi z kształtowników NV lub NW, o przekrojach przedstawionych na rys. B2 i B5, z blachy ze stali zwykłej, węglowej lub ze stali odpornej na korozję, o grubości 1,2 ÷ 2,0 mm.

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1

Lp.	Odmiana	Maksymalne wymiary w świetle ościeżnicy, mm		Zakres stosowania	Kształtownik ościeżnicy
		Szerokość, S	Wysokość, H		
1	2	3	4	5	6
1	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, wewnątrzlokalowych, ze skrzydłem przylgowym	1200	2500	do drzwi 3 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NM, NN, NO, NP, NR, NT, NU, RI, RB, NV, NW, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości ≥ 1,2 mm
2	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, wewnątrzlokalowych, ze skrzydłami przylgowymi	2400	2500	do drzwi 3 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	
3	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, wewnątrzlokalowych, ze skrzydłem bezprzylgowym	1200	2500	do drzwi 3 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NB, NC, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NM, NN, NO, NP, NR, NT, NU, RI, RB, NV, NW, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości ≥ 1,2 mm
4	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, wewnątrzlokalowych, ze skrzydłami bezprzylgowymi	2400	2500	do drzwi 3 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	

¹⁾ wg normy PN-EN 1192:2001

c.d. tablicy 1

Lp.	Odmiana wyrobu	Maksymalne wymiary w świetle ościeżnicy, mm		Zakres stosowania	Kształtownik ościeżnicy
		Szerokość, S	Wysokość, H		
1	2	3	4	5	6
5.1	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, wewnętrznych wejściowych, ze skrzydłem przylgowym	1100	2100	do drzwi 3 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,2$ mm
5.2		1200	2500	do drzwi 4 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,5$ mm
6.1	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, wewnętrznych wejściowych, ze skrzydłami przylgowymi	2200	2100	do drzwi 3 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,2$ mm
6.2		2400	2500	do drzwi 4 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,5$ mm
7.1	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, wewnętrznych wejściowych, ze skrzydłem bezprzylgowym	1100	2100	do drzwi 3 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,2$ mm
7.2		1200	2500	do drzwi 4 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,5$ mm
8.1	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, wewnętrznych wejściowych, ze skrzydłami bezprzylgowymi	2200	2100	do drzwi 3 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,2$ mm
8.2		2400	2500	do drzwi 4 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,5$ mm
9	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, zewnętrznych, ze skrzydłem przylgowym	1000	2200	do drzwi 4 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, RB, NBp, NDp, NTp lub LBp, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,5$ mm
10	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, zewnętrznych, ze skrzydłami przylgowymi	2000	2200	do drzwi 4 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	
11	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, zewnętrznych, ze skrzydłem bezprzylgowym	1000	2200	do drzwi 4 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NA, NC, NO, NB, ND, NE, NF, RI, RB, NBp, NDp, NTp lub LBp, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,5$ mm
12	Ościeżnica do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, zewnętrznych, ze skrzydłami bezprzylgowymi	2000	2200	do drzwi 4 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	

¹⁾ wg normy PN-EN 1192:2001

c.d. tablicy 1

Lp.	Odmiana wyrobu	Maksymalne wymiary w świetle ościeżnicy, mm		Zakres stosowania	Kształtownik ościeżnicy
		Szerokość, S	Wysokość, H		
1	2	3	4	5	6
13	Ościeżnica do drzwi wahadłowych, jednoskrzydłowych, wewnątrzlokalowych	1100	2200	do drzwi 2 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	kształtownik NV lub NW, z blachy stalowej o grubości $\geq 1,2$ mm
14	Ościeżnica do drzwi wahadłowych, dwuskrzydłowych, wewnątrzlokalowych	2200	2200	do drzwi 2 klasy wytrzymałości mechanicznej ¹⁾	

¹⁾ wg normy PN-EN 1192:2001

Ościeżnice stałe PORTA są wykonane z kształtowników stalowych NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NM, NN, NO, NP, NR, NT, NU, NV, NW, NBp, NDp, NTp, LBp. NUp lub NUpd. Ościeżnice składają się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych w sposób nierozłączny, metodą spawania i/lub zgrzewania za pomocą elementów łączących z blachy stalowej o grubości 1,5 mm (wg rys. B7).

Ościeżnice regulowane PORTA składają się z elementu stałego i regulowanego, wykonywanych z kształtowników stalowych RI lub RB, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych w sposób nierozłączny, metodą spawania i/lub zgrzewania z zastosowaniem elementów łączących z blachy stalowej o grubości 1,5 mm (wg rys. B7). W przypadku ościeżnicy wykonanej z kształtowników RI, element regulowany jest połączony z elementem stałym za pomocą wkrętów regulacyjnych o średnicy nie mniejszej niż $\varnothing 3,5$ mm. W przypadku ościeżnicy wykonanej z kształtowników RB, element regulowany jest połączony z elementem stałym bez zastosowania wkrętów regulacyjnych, poprzez wsunięcie w specjalnie przygotowany rowek elementu stałego.

W ościeżnicach wykonanych z kształtowników z rowkiem pod uszczelkę są osadzone uszczelki przylgowe wg normy PN-EN 12365-1:2006.

Ościeżnice PORTA mogą być wykonywane z naświetlem górnym i/lub bocznym. Ościeżnica z naświetlem górnym i/lub bocznym składa się z ramy wykonanej z kształtowników z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm, połączonych w narożach metodą spawania i/lub zgrzewania z zastosowaniem elementów łączących z blachy stalowej o grubości 1,5 mm (wg rys. B7) oraz elementów poziomych (poprzeczek) i pionowych (słupów), wykonanych z kształtowników stalowych, o grubości ścianki nie mniejszej niż 1,5 mm, połączonych z kształtownikami ramy metodą spawania. Przekroje elementów poziomych (poprzeczek) i pionowych (słupów) przedstawiono na rys. B6. Maksymalne wymiary naświetli bocznych w świetle kształtowników ramy wynoszą (szerokość x wysokość): 800 x 2500 mm, a maksymalne wymiary naświetli górnych w świetle kształtowników ramy wynoszą (szerokość x wysokość): 2500 x 800 mm, przy czym wysokość ościeżnicy wraz z naświetlem górnym jest nie większa niż 3000 mm, a szerokość ościeżnicy wraz z naświetlem bocznym jest nie większa niż 2500 mm (przy zachowaniu maksymalnych wymiarów w świetle ościeżnicy podanych w tablicy 1). Naświetla boczne mogą występować tylko po stronie stojaka zamkowego ościeżnicy.

Stojaki ościeżnic wykonanych z kształtowników stalowych o szerokości większej niż 300 mm są wzmocnione za pomocą kątowników z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,2 mm (tzw. przepon), rozmieszczonych zgodnie z rys. B8.

Ościeżnice wykonane z kształtowników NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd mogą mieć nakładki z płyty wiórowej o grubości $15 \div 22$ mm, pokrytej fornirem albo z płyty wiórowej, płyty MDF lub sklejki, o grubości $15 \div 30$ mm, pokrytej płytą HDF o grubości $3 \div 6$ mm, wykończoną folią „finish” na nośniku papierowym, laminatem CPL, folią PVC albo powłoką lakierową lub malarską.

Ościeżnice PORTA są wyposażone w 2, 3 lub 4 zawiasy dostosowane do rozwiązania konstrukcyjno-materiałowego skrzydła oraz jego grubości i masy. Zawiasy drzwi rozwieranych są przykręcane w kieszeni zawiasowej, połączonej ze stojakiem ościeżnicy metodą spawania lub zgrzewania. Zawiasy do drzwi wahadłowych są przykręcane do stojaka ościeżnicy, który w miejscu mocowania zawiasów ma przyspawane wzmocnienie z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 4,0 mm. Elementy ościeżnic do osadzenia zawiasów i ich rozmieszczenie przedstawiono na rys. B9 ÷ B11.

W stojaku zamkowym ościeżnic PORTA są wycięte otwory zaczepowe zamka. Odległość krawędzi otworu zaczepowego od krawędzi powierzchni licowej ościeżnicy jest nie mniejsza niż 4,0 mm. W stojaku zamkowym w miejscu otworów zaczepowych mogą być zamontowane zaczepy regulowane, przymocowane do stojaka zamkowego ościeżnicy za pomocą co najmniej 2 śrub z gwintem nie mniejszym niż M4.

W stojaku zamkowym mogą być dodatkowo wykonane otwory do zasuvek zamka górnego albo zasuvek zamków wielopunktowych, a w stojaku zawiasowym ościeżnic – otwory pod bolce przeciwwyważeniowe.

Ościeżnice mogą mieć próg stalowy, aluminiowy lub drewniany, wg rys. B12, o wysokości, po zabudowaniu ościeżnicy, nie większej niż 20 mm.

Ościeżnice mogą być wyposażone w:

- elektrozaczepy osadzone w listwie mocującej z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 3,0 mm, przymocowane za pomocą co najmniej 2 śrub z gwintem nie mniejszym niż M4; w miejscu zamocowania listwy mocującej znajdują się wzmocnienia z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm; sposób montażu elektrozaczepu przedstawiono na rys. B13,
- wzmocnienie do montażu zamykacza drzwiowego, wykonane z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm, połączonej metodą spawania lub zgrzewania, z wewnętrzną powierzchnią kształtownika nadproża ościeżnicy,
- kształtownik stalowy, przyspawany lub przykręcony w dolnej części do stojaków ościeżnicy, zabezpieczający przed uszkodzeniami w czasie transportu i przechowywania wyrobów,
- element do przeprowadzania przewodów (tzw. przepust kablowy), z blachy stalowej,
- magnetyczne czujniki stykowe wg normy PN-EN 50131-2-6:2012,
- co najmniej trzy elementy kotwiące przypadające na stojak, do osadzenia ościeżnicy w ścianie, wykonane z blachy stalowej o grubości $1,0 \div 2,0$ mm, połączone z ościeżnicą metodą spawania lub zgrzewania; rozmieszczenie elementów kotwiących przedstawiono na rys. B14 ÷ B17.

Opis techniczny materiałów i elementów, z których są wykonywane wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną, jakość wykonania oraz przyczepność oklein i powłok, podano w Załączniku A.

Przekroje kształtowników, budowę, charakterystyczne przekroje oraz szczegóły konstrukcyjne stalowych ościeżnic drzwi PORTA przedstawiono w Załączniku B.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Stalowe ościeżnice drzwi PORTA są przeznaczone do stosowania w budownictwie jako ościeżnice drzwi rozwieranych lub wahadłowych, stanowiących zamknięcia otworów w ścianach, w zakresie wynikającym z właściwości użytkowych określonych w p. 3.

Ościeżnice PORTA mogą być stosowane ze skrzydłami drzwi, których rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe, wymiary, masa oraz właściwości użytkowe są dostosowane do właściwości użytkowych ościeżnic.

Z uwagi na wymagania wytrzymałościowe ościeżnice PORTA powinny być stosowane w warunkach odpowiadających:

- 2 klasie wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001, tj. w lekkich i średnich warunkach eksploatacji – w przypadku ościeżnic drzwi wahadłowych, wewnątrzlokalowych, jedno- i dwuskrzydłowych, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,2 mm (wg tablicy 1, poz. 13 i 14),
- 3 klasie wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001, tj. w lekkich, średnich i ciężkich warunkach eksploatacji – w przypadku ościeżnic drzwi:
 - rozwieranych, wewnątrzlokalowych, jedno- i dwuskrzydłowych, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,2 mm (wg tablicy 1, poz. 1 ÷ 4),
 - rozwieranych, wewnętrznych wejściowych, jedno- i dwuskrzydłowych, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,2 mm (wg tablicy 1, poz. 5.1, 6.1, 7.1 i 8.1),
- 4 klasie wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001, tj. w lekkich, średnich, ciężkich i bardzo ciężkich warunkach eksploatacji – w przypadku ościeżnic drzwi:
 - rozwieranych, wewnętrznych wejściowych, jedno- i dwuskrzydłowych, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm (wg tablicy 1, poz. 5.2, 6.2, 7.2 i 8.2),
 - rozwieranych, zewnętrznych, jedno- i dwuskrzydłowych, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm (wg tablicy 1, poz. 9 ÷ 12).

Z uwagi na wymagania w zakresie odporności na korozję, ościeżnice wykonane ze stali zwykłej, węglowej, powinny być odpowiednio zabezpieczone powłokami antykorozyjnymi, w zależności od kategorii korozyjności atmosfery wg norm PN-EN ISO 9223:2012 i PN-EN ISO 12944-2:2018. Zabezpieczenia antykorozyjne nie są objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną.

Ościeżnice drzwi PORTA wykonane z kształtowników stalowych NW i NV, bez zawiasów oraz zaczepów zamka, mogą być stosowane do obudowy otworów komunikacyjnych w ścianach wewnętrznych.

Ościeżnice drzwi PORTA są przeznaczone do osadzenia w ścianach murowanych, betonowych lub lekkich, o konstrukcji szkieletowej, z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych.

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z:

- projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu, uwzględniającym polskie normy i przepisy techniczno-budowlane, a w szczególności rozporządzenie Ministra Infrastruktury

- z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r., poz. 1225),
- wymaganiami niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
 - instrukcją opracowaną przez producenta i udostępnianą odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

3.1. Odchyłki wymiarów. Odchyłki wymiarów ościeżnic stalowych od wartości nominalnych nie przekraczają następujących wartości dopuszczalnych:

- wysokość we wrębie: $\pm 2,0$ mm,
- szerokość we wrębie: $+3,0/-1,0$ mm,
- szerokość w świetle: $+3,5/-1,5$ mm,
- położenie zawiasów: $\pm 1,0$ mm.

Odchyłki wymiarów sprawdza się za pomocą przyrządów pomiarowych o odpowiedniej dokładności.

3.2. Prawdliwość działania drzwi. Ruch skrzydła uzupełniającego (dostosowanego konstrukcją i wymiarami do ościeżnicy) przy otwieraniu i zamykaniu jest płynny, bez zahamowań i ocierania skrzydła o ościeżnicę. Działanie ruchomych elementów okuć przebiega bez zacięć. Uszczelki ściśle przylegają do odpowiednich powierzchni skrzydła i ościeżnicy, zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi.

Prawdliwość działania drzwi sprawdza się poprzez ich trzykrotne otwarcie i zamknięcie, z uwzględnieniem pracy okuć i osprzętu, stanowiących wyposażenie drzwi.

3.3. Wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie dopuszczalne. Połączenia skrzydełek zawiasów z ościeżnicą, po badaniu drzwi złożonych z ościeżnicy i skrzydła uzupełniającego (dostosowanego konstrukcją i wymiarami do ościeżnicy), nie wykazują uszkodzeń ani odkształceń trwałych obniżających sprawność działania drzwi pod wpływem obciążenia skrzydła siłami skupionymi $P_1 = 1500$ N i $P_2 = 1000$ N.

Wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie dopuszczalne sprawdza się po zamocowaniu ościeżnicy w specjalnej ramie (stojaku).

Badanie wytrzymałości połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie siłą $P_1 = 1500$ N przeprowadza się w następujący sposób:

- stojak z zamocowaną ościeżnicą wraz ze skrzydłem uzupełniającym ustawia się w położeniu pionowym, a skrzydło pod kątem 5° w stosunku do ościeżnicy,
- górny brzeg skrzydła obciąża się siłą pionową $P_1 = 1500$ N w odległości 75 mm od zewnętrznej krawędzi pionowej skrzydła po stronie zamka i utrzymuje obciążenie przez 1 min,
- powyższe czynności powtarza się dla skrzydła ustawionego kolejno pod kątami: 45° , 90° i 135° w stosunku do ościeżnicy.

Badanie wytrzymałości połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie siłą $P_2 = 1000$ N przeprowadza się w następujący sposób:

- stojak z zamocowaną ościeżnicą wraz ze skrzydłem uzupełniającym ustawia się w położeniu poziomym, stroną zamykania do góry, a skrzydło zabezpiecza się przed rozwarciem,
- skrzydło obciąża się siłami skupionymi $P_2 = 1000$ N, działającymi prostopadłe do płaszczyzny skrzydła od strony zamykania i przyłożonymi w odległości 150 mm od wrębu ościeżnicy w osi każdego zawiasu i utrzymuje obciążenie przez 1 min.

3.4. Wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie niszczące.

Połączenia skrzydełek zawiasów z ościeżnicą, po badaniu drzwi złożonych z ościeżnicy i skrzydła uzupełniającego (dostosowanego konstrukcją i wymiarami do ościeżnicy), wytrzymują bez zniszczenia obciążenie statyczne siłą skupioną $P_3 = 2000$ N. Po badaniu nie występują naderwania ani całkowite oderwanie zawiasu. Mogą wystąpić odkształcenia skrzydełek zawiasów, stojaków ościeżnicy oraz połączeń skrzydełek z ościeżnicą.

Wytrzymałość połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie niszczące sprawdza się po zamocowaniu ościeżnicy w specjalnej ramie (stojaku) i przeprowadzeniu następujących czynności:

- stojak z zamocowaną ościeżnicą wraz ze skrzydłem uzupełniającym ustawia się w położeniu poziomym, stroną zamykania do góry, a skrzydło zabezpiecza się przed rozwarciem,
- skrzydło obciąża się siłami skupionymi $P_3 = 2000$ N, działającymi prostopadłe do płaszczyzny skrzydła od strony zamykania i przyłożonymi w odległości 150 mm od wrębu ościeżnicy w osi każdego zawiasu i utrzymuje obciążenie przez 1 min.

3.5. Wytrzymałość połączeń elementów kotwiących z ościeżnicą. Połączenia elementów kotwiących z ościeżnicą oraz stojaki ościeżnicy, po badaniu drzwi złożonych z ościeżnicy i skrzydła uzupełniającego (dostosowanego konstrukcją i wymiarami do ościeżnicy) nie wykazują zniszczenia, uszkodzeń lub odkształceń trwałych pod wpływem obciążenia statycznego siłą skupioną $P_4 = 1500$ N.

Wytrzymałość połączeń elementów kotwiących z ościeżnicą sprawdza się po zamocowaniu ościeżnicy w specjalnej ramie (stojaku) za pomocą elementów kotwiących i przeprowadzeniu następujących czynności:

- stojak z zamocowaną ościeżnicą wraz ze skrzydłem uzupełniającym ustawia się w położeniu poziomym, stroną zamykania do góry, a skrzydło zabezpiecza się przed rozwarciem,
- skrzydło obciąża się siłami skupionymi $P_4 = 1500$ N, działającymi prostopadłe do płaszczyzny skrzydła od strony zamykania (jednocześnie na wszystkie elementy kotwiące) i przyłożonymi w odległości 150 mm od wrębu ościeżnicy w osi każdego zawiasu, a następnie utrzymuje obciążenie przez 1 min.

3.6. Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim. Ościeżnica nie wykazuje żadnych uszkodzeń mechanicznych lub pęknięć w miejscach mocowania okuć (zawiasów, elementów kotwiących, rygli, zamknięć) w wyniku trzykrotnego uderzenia ciałem miękkim i ciężkim o masie 30 kg z określoną energią E , w wyznaczone wg normy PN-EN 949:2000 miejsce skrzydła uzupełniającego

(dostosowanego konstrukcją i wymiarami do ościeżnicy), zarówno od strony otwierania jak i zamykania skrzydła.

Energia uderzenia dla poszczególnych klas wytrzymałości wg normy PN-EN 1192:2001 wynosi:

- $E = 60 \text{ J}$ (w przypadku ościeżnic drzwi klasy 2 wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001; tablica 1, poz. 13 i 14),
- $E = 120 \text{ J}$ (w przypadku ościeżnic drzwi klasy 3 wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001; tablica 1, poz. 1 + 4, poz. 5.1, 6.1, 7.1 i 8.1),
- $E = 180 \text{ J}$ (w przypadku ościeżnic drzwi klasy 4 wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001; tablica 1, poz. 5.2, 6.2, 7.2, 8.2, 9 + 12).

Prawidłowość działania drzwi po badaniu jest zachowana, zgodnie z p. 3.2.

Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim sprawdza się wg normy PN-EN 949:2000, z wyłączeniem pomiaru odchyłek płaskości skrzydła.

3.7. Odporność na wstrząsy. Ościeżnica nie wykazuje uszkodzeń mechanicznych ani odkształceń trwałych po wykonaniu „n” powtarzających się cykli uderzenia uzupełniającego skrzydła drzwiowego, wywołanego obciążeniem przyłożonym do klamki skrzydła, o wartości określonej wg normy PN-B-06079:1988.

Liczba wstrząsów dla poszczególnych klas wytrzymałości wg normy PN-EN 1192:2001, wynosi:

- a) w przypadku ościeżnic drzwi wewnętrznych:
 - klasy 2 wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001 (tablica 1, poz. 13 i 14):
 $n = 50$,
 - klasy 3 wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001 (tablica 1, poz. 1 + 4):
 $n = 100$,
- b) w przypadku ościeżnic drzwi wewnętrznych wejściowych:
 - klasy 3 wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001 (tablica 1, poz. 5.1, 6.1, 7.1 i 8.1): $n = 300$,
 - klasy 4 wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001 (tablica 1, poz. 5.2, 6.2, 7.2 i 8.2): $n = 400$,
- c) w przypadku ościeżnic drzwi zewnętrznych, klasy 4 wytrzymałości mechanicznej wg normy PN-EN 1192:2001 (tablica 1, poz. 9 + 12): $n = 500$.

Prawidłowość działania drzwi po badaniu jest zachowana, zgodnie z p. 3.2.

Odporność na wstrząsy sprawdza się wg normy PN-B-06079:1988 (z wyjątkiem p. 2.2 i 2.7 normy).

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Stalowe ościeżnice drzwi PORTA powinny być pakowane, przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją producenta, w sposób zapewniający niezmiennosć ich właściwości użytkowych. Opakowania powinny zabezpieczać wyrób przed uszkodzeniami mechanicznymi, odkształceniami lub zniszczeniem.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,
- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami) ma zastosowanie system 3 oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

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) wytrzymałości połączeń skrzydełek zawiasów z ościeżnicą na obciążenie dopuszczalne,
- b) odporności na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim.

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.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocena Techniczną ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk stalowych ościeżnic drzwi PORTA, które

zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0245 wydanie 2 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 324). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.5. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.7. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

- 1) Opinia naukowo-techniczna nr 01-00906/21/R142NZE dotycząca oceny właściwości ościeżnicy stalowej PORTA wykonanej z kształtownika NB i ościeżnicy stalowej PORTA wykonanej z kształtownika RI na zgodność z ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 2) Raport z badań LZE01-00906/21/R142NZE. Ościeżnica PORTA wykonana z kształtownika NB, ościeżnica stalowa PORTA wykonana z kształtownika RI oraz drzwi rozwierane DZ-S-EP jednoskrzydłowe przylgowe z częściowym przeszkleniem – badania okresowe, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 3) Opinia techniczna nr 00960/18/R106NZE dotycząca ościeżnic stalowych typu NU produkcji firmy PORTA w celu określenia możliwości stosowania nakładek ozdobnych z materiałów drewnopochodnych oraz zastosowania ościeżnicy w drzwiach produkcji firmy PORTA, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań

- 4) Opinia techniczna nr 00906/17/R99NZE dotycząca ościeżnic stalowych produkcji firmy PORTA w zakresie stosowanych materiałów, właściwości wytrzymałościowo-funkcjonalnych oraz wyposażenia ościeżnic w okucia na potrzeby wydania Krajowej Oceny Technicznej, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 5) Raport z badań LZE03-0906/16/R71NZE. Drzwi rozwierane wewnętrzne wejściowe stalowe płaszczyznowe jednoskrzydłowe przeszklone typu DZ-S w odmianie DZ-S-S-PS-RC2 systemu Porta (z zamkiem zwykłym jednopunktowym firmy JANIA), Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 6) Raport z badań nr LZE02-00906/16/R69OWN. Drzwi rozwierane wewnętrzne wejściowe płytowe pełne jednoskrzydłowe bezprzylgowe, przeciwpożarowe w klasie EI30 typu DT-A37 systemu Porta (badania aprobowane), Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Poznań
- 7) Raport z badań LOW01-00906/15/R64OWN. Drewniane drzwi przylgowe wewnątrzlokalowe ramowo-płycinowe jednoskrzydłowe z ościeżnicą drewnianą (nowelizacja do AT-15-6515/2009), Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej ITB Oddział Wielkopolski, Poznań
- 8) Raport z badań nr LZE03-00906/15/R49NK. Drzwi EI30 w systemie HALSPAN na ościeżnicy LBp (Projekt Premium) firmy Porta, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 9) Raport z badań nr LZE02-00906/15/R49NK. Drzwi EI30 w systemie HALSPAN na ościeżnicy LBp (Projekt Premium) firmy Porta, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 10) Raport z badań nr LZE01-00906/15/R49NK. Drzwi wewnętrzne, pełne, jednoskrzydłowe, przylgowe, prawe, otwierające się na zewnątrz systemu Granit firmy Porta z ościeżnicą LBp (wcześniejsza nazwa drzwi to DT-PW w wersji DT-PW/II Typ 1), Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 11) Raport z badań LK04-0906/13/R31NK. Ościeżnica stalowa PORTA, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 12) Praca badawcza nr 0903/13/R31NK dotycząca drzwi i ościeżnic PORTA w zakresie funkcjonalnym, wytrzymałościowym i szczelności, dla potrzeb aprobowanych. Część 4: Badania i ocena techniczna ościeżnic stalowych wg AT-15-7122/2011, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 13) Praca nr 0906/10/R03NK część 2. Badania i ocena techniczna oklein i powłok malarskich stosowanych przez firmę PORTA KMI Sp. z o.o. w produkcji drzwi, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 14) Ocena techniczna nr 0906/10/R05NK. Badania drzwi PORTA: składanych, przesuwanych i wahadłowych, w zakresie funkcjonalnym i wytrzymałościowym, dla potrzeb aprobowanych. Część 3: Badania i ocena techniczna wewnątrzlokalowych drzwi wahadłowych, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 15) Praca badawcza nr NK-0634/P/09. Badania okresowe i ocena techniczna stalowych ościeżnic PORTA dla potrzeb aprobowanych, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 16) Raport z badań nr LK-0634/09. Ościeżnice stalowe PORTA. Badania okresowe wg AT-15-7122/2006, Laboratorium Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB, Warszawa
- 17) Raport z badań nr LOW/194/2006. Ościeżnice stalowe drzwiowe, Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, ITB Oddział Wielkopolski, Poznań

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-EN 311:2004	<i>Płyty drewnopochodne. Wytrzymałość na odrywanie warstwy przypowierzchniowej. Metoda badania</i>
PN-EN 312:2011	<i>Płyty wiórowe. Wymagania techniczne</i>
PN-EN 515:2017	<i>Aluminium i stopy aluminium. Wyroby przerobione plastycznie. Oznaczenia stanów</i>
PN-EN 573-3:2019	<i>Aluminium i stopy aluminium. Skład chemiczny i rodzaje wyrobów przerobionych plastycznie. Część 3: Skład chemiczny i rodzaje wyrobów</i>
PN-EN 622-1:2005	<i>Płyty pilśniowe. Wymagania techniczne. Część 1: Wymagania ogólne</i>
PN-EN 622-5:2010	<i>Płyty pilśniowe. Wymagania techniczne. Część 5: Wymagania dla płyt formowanych na sucho (MDF)</i>
PN-EN 636:2013	<i>Sklejka. Wymagania techniczne</i>
PN-EN 942:2008	<i>Drewno w stolarce budowlanej. Wymagania ogólne</i>
PN-EN 949:2000	<i>Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim</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 10025-1:2007	<i>Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych. Część 1: Ogólne warunki techniczne dostawy</i>
PN-EN 10088-1:2014	<i>Stale odporne na korozję. Część 1: Wykaz stali odpornych na korozję</i>
PN-EN 10088-2:2014	<i>Stale odporne na korozję. Część 2: Warunki techniczne dostawy blach cienkich/grubych 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 10346:2015	<i>Wyroby płaskie stalowe powlekane ogniowo w sposób ciągły do obróbki plastycznej na zimno. 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 13986+A1:2015	<i>Płyty drewnopochodne do stosowania w budownictwie. Właściwości, ocena zgodności i oznakowanie</i>
PN-EN 14221:2007	<i>Drewno i materiały drewnopochodne w wewnętrznych oknach, wewnętrznych skrzydłach drzwiowych i wewnętrznych ościeżnicach. Wymagania jakościowe i techniczne</i>
PN-EN 22768-1:1999	<i>Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji</i>
PN-EN 50131-2-6:2012	<i>Systemy alarmowe. Systemy sygnalizacji włamania i napadu. Część 2-6: Czujki otwarcia stykowe (magnetyczne)</i>
PN-EN ISO 2409:2021	<i>Farby i lakiery. Badanie metodą siatki nacięć</i>
PN-EN ISO 9223:2012	<i>Korozja metali i stopów. Korozyjność atmosfer. Klasyfikacja, określanie i ocena</i>

PN-EN ISO 12944-2:2018	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk</i>
PN-B-06079:1988	<i>Drzwi drewniane. Metoda badania odporności na wstrząsy</i>
PN-B-06200:2002	<i>Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe</i>
ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1	<i>Stalowe ościeżnice drzwi PORTA</i>

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A.	Opis techniczny materiałów i elementów, jakość wykonania oraz przyczepność oklein i powłok	17
Załącznik B.	Przekroje kształtowników, budowa, charakterystyczne przekroje oraz szczegóły konstrukcyjne	20

Załącznik A. Opis techniczny materiałów i elementów, jakość wykonania oraz przyczepność oklein i powłok

A.1. Opis techniczny materiałów i elementów

Do wykonywania stalowych ościeżnic drzwi PORTA powinny być stosowane materiały i elementy podane w p. 1 oraz w niniejszym Załączniku.

A.1.1. Kształtowniki stalowe. Stojaki i nadproża ościeżnic stalowych powinny być wykonywane z blachy o grubości nie mniejszej niż 1,2 mm (w przypadku ościeżnic bez naświetli) lub o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm (w przypadku ościeżnic z naświetlami):

- ze stali zwykłej, węglowej, gatunku DC01 wg normy PN-EN 10130:2009 lub gatunku DX51D, DX52D, DX53D lub S220GD wg normy PN-EN 10346:2015 albo ze stali zwykłej, węglowej innych gatunków, o właściwościach mechanicznych nie niższych niż w przypadku stali gatunku DC01 wg normy PN-EN 10130:2009,
- ze stali odpornej na korozję, gatunku 1.4301, 1.4307 lub 1.4404 wg norm PN-EN 10088-1:2014 i PN-EN 10088-2:2014 albo ze stali odpornej na korozję innych gatunków, o właściwościach mechanicznych nie niższych niż w przypadku stali gatunku 1.4301 wg norm PN-EN 10088-1:2014 i PN-EN 10088-2:2014.

Kształt i wymiary kształtowników stalowych powinny być zgodne z rys. B1 ÷ B6. Odchyłki wymiarów nietolerowanych kształtowników powinny odpowiadać klasie tolerancji c wg normy PN-EN 22768-1:1999.

A.1.2. Elementy montażowe. Do łączenia stojaków i nadproża ościeżnic metodą zgrzewania powinny być stosowane elementy łączące z blachy o grubości 1,5 mm:

- ze stali zwykłej, węglowej, gatunku DC01 wg normy PN-EN 10130:2009 lub gatunku DX51D, DX52D, DX53D lub S220GD wg normy PN-EN 10346:2015 albo ze stali zwykłej, węglowej innych gatunków, o właściwościach mechanicznych nie niższych niż w przypadku stali gatunku DC01 wg normy PN-EN 10130:2009,
- ze stali odpornej na korozję, gatunku 1.4301, 1.4307 lub 1.4404 wg norm PN-EN 10088-1:2014 i PN-EN 10088-2:2014 albo ze stali odpornej na korozję innych gatunków, o właściwościach mechanicznych nie niższych niż w przypadku stali gatunku 1.4301 wg norm PN-EN 10088-1:2014 i PN-EN 10088-2:2014.

Kształt i wymiary elementów łączących powinny być zgodne z rys. B7. Odchyłki wymiarów nietolerowanych powinny odpowiadać klasie tolerancji c wg normy PN-EN 22768-1:1999.

Elementy kotwiące do osadzenia ościeżnic w ścianach powinny być wykonywane z blachy o grubości nie mniejszej niż 1,0 mm:

- ze stali zwykłej, węglowej, gatunku DC01 wg normy PN-EN 10130:2009 lub gatunku DX51D, DX52D, DX53D lub S220GD wg normy PN-EN 10346:2015 albo ze stali zwykłej, węglowej innych gatunków, o właściwościach mechanicznych nie niższych niż w przypadku stali gatunku DC01 wg normy PN-EN 10130:2009,
- ze stali odpornej na korozję, gatunku 1.4301, 1.4307 lub 1.4404 wg norm PN-EN 10088-1:2014 i PN-EN 10088-2:2014 albo ze stali odpornej na korozję innych gatunków, o właściwościach mechanicznych nie niższych niż w przypadku stali gatunku 1.4301 wg norm PN-EN 10088-1:2014 i PN-EN 10088-2:2014.

mechanicznych nie niższych niż w przypadku stali gatunku 1.4301 wg norm PN-EN 10088-1:2014 i PN-EN 10088-2:2014.

A.1.3. Progi. Progi powinny być wykonywane z następujących materiałów:

- blachy o grubości nie mniejszej niż 1,0 mm, ze stali odpornej na korozję gatunku wg norm PN-EN 10088-1:2014 i PN-EN 10088-2:2014,
- blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,0 mm, gatunku wg normy PN-EN 10130:2009, PN-EN 10346:2015 lub PN-EN 10025-1:2007,
- aluminium gatunku EN AW-6060 lub EN AW-6063 wg normy PN-EN 573-3:2019, stan T5, T6 lub T66 wg normy PN-EN 515:2017 albo aluminium innych gatunków, o właściwościach mechanicznych nie niższych niż w przypadku aluminium gatunku EN AW-6060 wg normy PN-EN 573-3:2019, stan T5 wg normy PN-EN 515:2017,
- drewna liściastego, spełniającego wymagania normy PN-EN 14221:2007 lub PN-EN 942:2008.

Kształt i wymiary progów powinny być zgodne z rys. B12. Odchyłki wymiarów nietolerowanych powinny odpowiadać klasie tolerancji c wg normy PN-EN 22768-1:1999.

A.1.4. Płyty drewnopochodne. Nakładki ościeżnic wykonywanych z kształtowników stalowych NBp, NDp, NTp, LBp, NUp lub NUpd powinny być wykonywane z:

- płyty wiórowej typu P1 wg normy PN-EN 312:2011,
- płyty HDF wg norm PN-EN 622-1:2005 i PN-EN 622-5:2010, o gęstości nie mniejszej niż 800 kg/m³,
- płyty MDF wg norm PN-EN 622-1:2005 i PN-EN 622-5:2010, o gęstości nie mniejszą niż 650 kg/m³,
- sklejki wg normy PN-EN 636:2013, do użytkowania w warunkach suchych.

Płyty drewnopochodne, stosowane w procesie produkcji ościeżnic, powinny być zaklasyfikowane do klasy emisji formaldehydu E1 wg normy PN-EN 13986+A1:2015. Zawartość pentachlorofenolu w płytach drewnopochodnych nie powinna być większa niż 5 ppm.

A.1.5. Uszczelki. W ościeżnicach stalowych z kształtowników z rowkiem pod uszczelkę powinny być osadzone uszczelki przylgowe wg normy PN-EN 12365-1:2006.

A.1.6. Okucia i elementy uzupełniające. W ościeżnicach powinny być stosowane okucia wg opisu podanego w p. 1, wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zamierzonym zastosowaniem. Zastosowane okucia powinny być dostosowane do rozwiązania konstrukcyjno-materiałowego skrzydła drzwi, jego geometrii i masy, trwałości i wytrzymałości mechanicznej oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

Elementy stosowane do montażu ościeżnic do podłoża powinny być wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zamierzonym zastosowaniem.

A.2. Jakość wykonania

Jakość wykonania i wykończenia ościeżnic powinna być zgodna z opisem podanym w p. 1 oraz dokumentacją zakładowej kontroli produkcji.

Nie powinny występować widoczne uszkodzenia (pęknięcia, rysy, wgniecenia, itp.), uskoki w miejscach połączeń sąsiednich elementów, nieciągłość powłok wykończeniowych i uszczeltek, itp.

Ramy ościeżnic powinny być proste, bez skręceń, wchrowatości i stałych odkształceń. Stojaki ościeżnic powinny być równoległe do siebie i prostopadłe do nadproża.

Próg lub kształtownik montażowy łączący stojaki w dolnej części ościeżnicy powinien być połączony za stojakami w sposób zapewniający jej sztywność podczas transportu i przechowywania.

Miejsca łączenia kształtowników powinny być gładkie, bez szczelin i uskoków. Odchyłka od płaskości miejscowej połączeń kształtowników, mierzona wg normy PN-EN 952:2000, nie powinna przekraczać odchyłki dopuszczalnej dla klasy 1 tolerancji wg normy PN-EN 1530:2001, tj. 0,6 mm.

Połączenia spawane i zgrzewane elementów stalowych ościeżnic powinny być zgodne z normą PN-B-06200:2002. W szczególności połączenia spawane powinny być dobrze wtopione, wolne od żuźla oraz pęcherzy i nie powinny wykazywać przegrzania i pęknięć w samej spoinie lub strefie przejściowej, a połączenia zgrzewane nie powinny mieć odprysków, pęknięć, przepaleń i miejsc niezgrzanych.

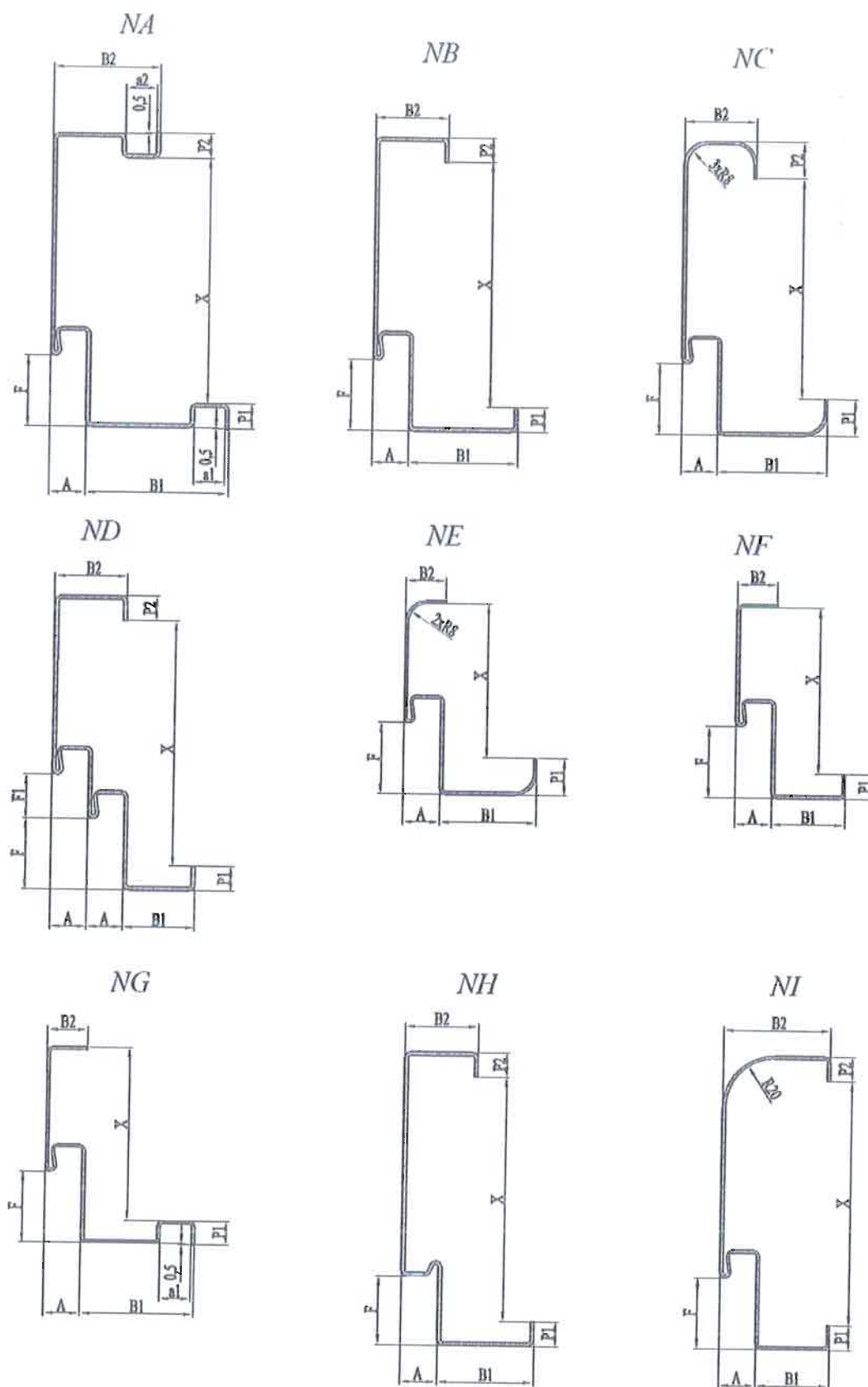
Zawiasy powinny być tak zamocowane aby nie powodowały dodatkowych naprężeń. Osie skrzydełek zawiasów powinny być położone współosiowo oraz równoległe do płaszczyzny stojaka zawiasowego ościeżnicy.

Otwory zaczepowe do zamków w stojakach ościeżnic mogą być zabezpieczone osłonami, skonstruowanymi w taki sposób, aby nie zasłaniały otworów zaczepowych i zapewniały pełny wysuw zapadki i zasuwek zamków.

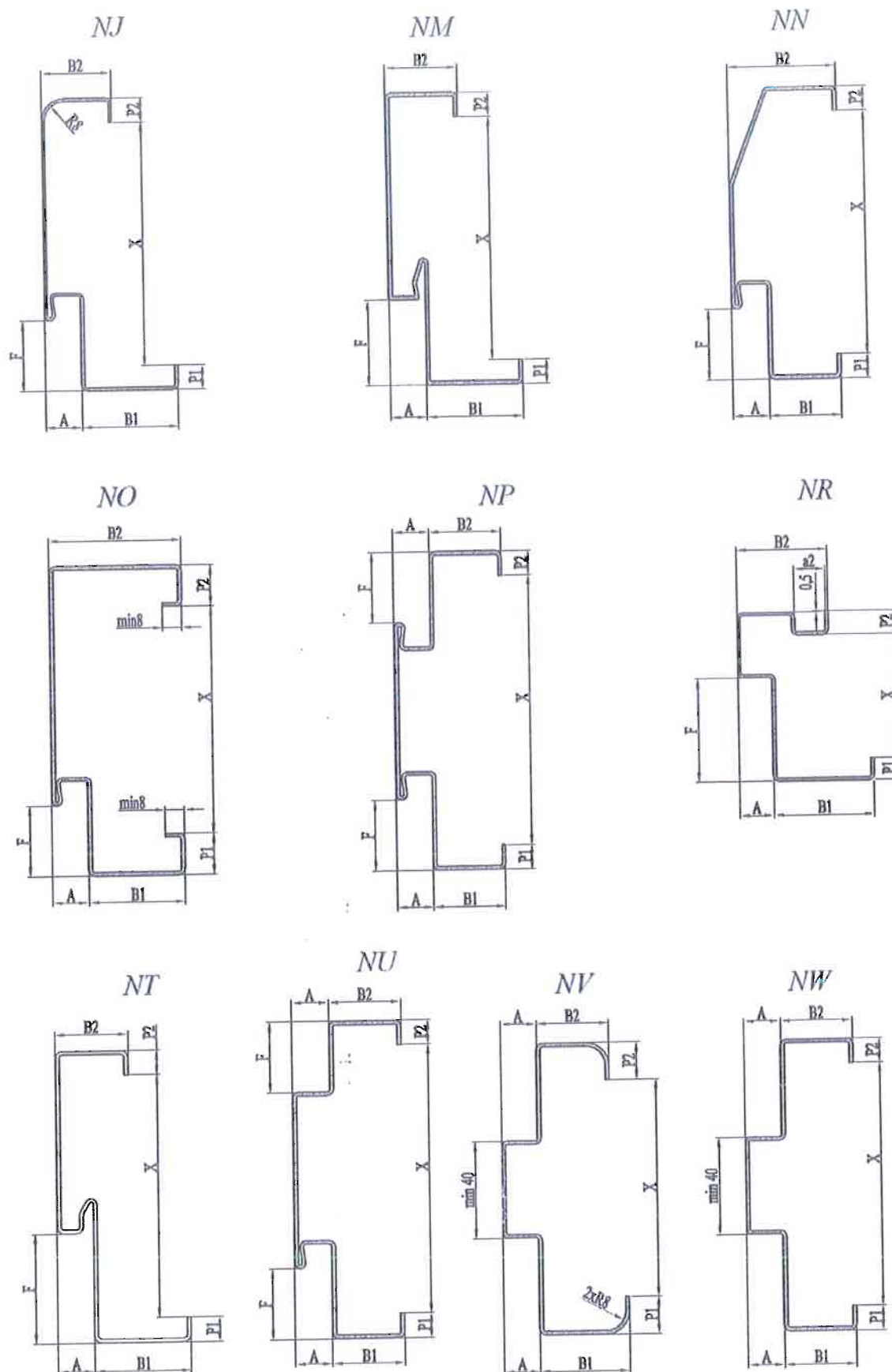
A.3. Przyczepność oklein i powłok

Przyczepność oklein (folii „finish” na nośniku papierowym, laminatu CPL, folii PVC lub forniru) do podłoża, sprawdzana wg normy 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 lakierowych lub malarskich do podłoża powinna odpowiadać stopniowi 0 lub 1 wg normy PN-EN ISO 2409:2021.

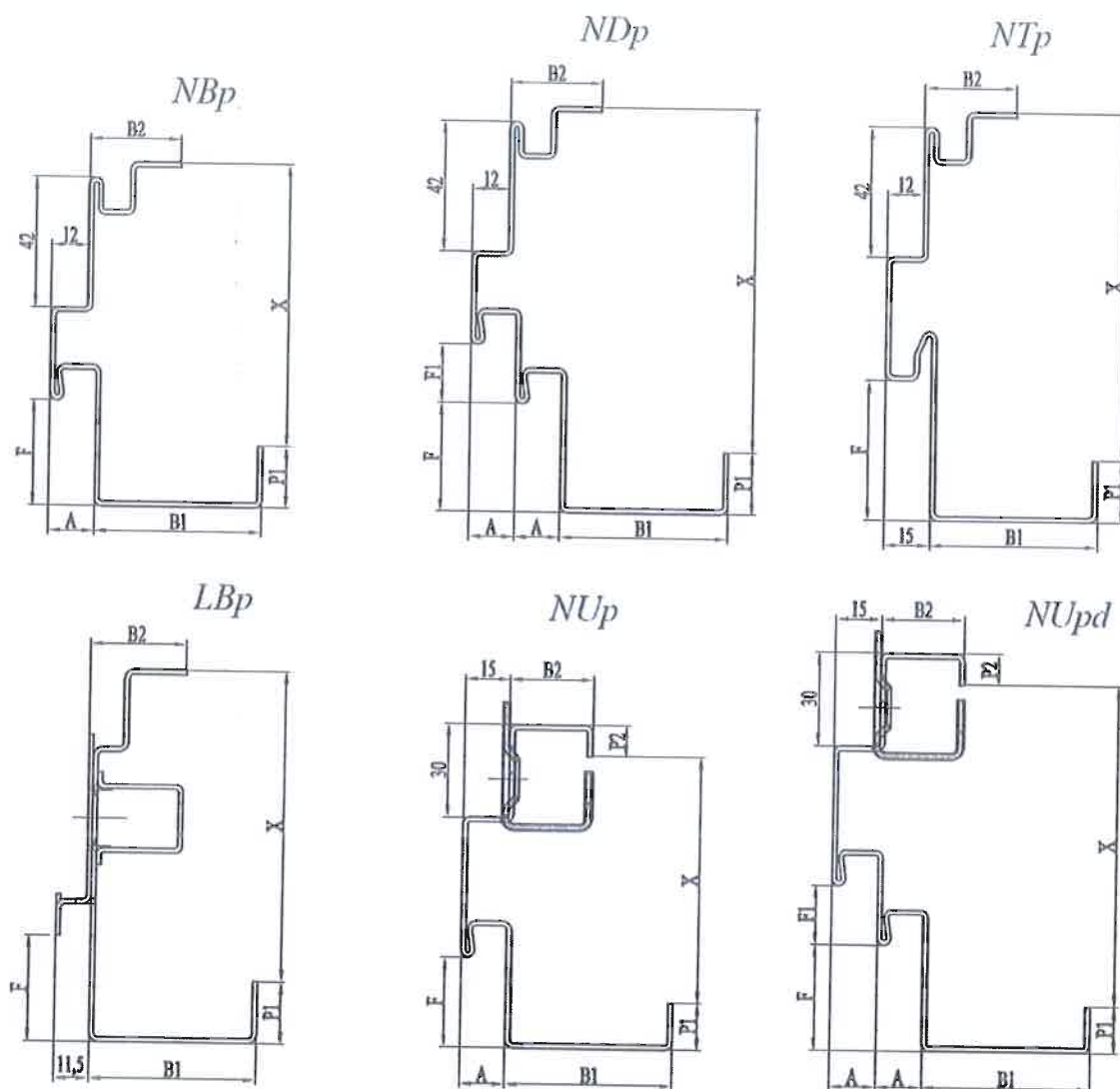
Załącznik B. Przekroje kształtowników, budowa, charakterystyczne przekroje oraz szczegóły konstrukcyjne



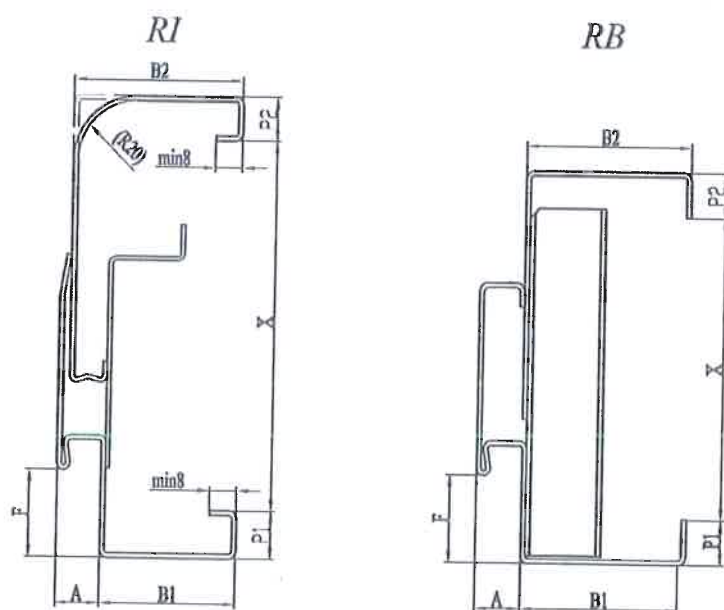
Rys. B1. Kształtowniki stojaków i nadproża stalowych ościeżnic stalych PORTA



Rys. B2. Kształtowniki stojaków i nadproża stalowych ościeżnic stałych PORTA



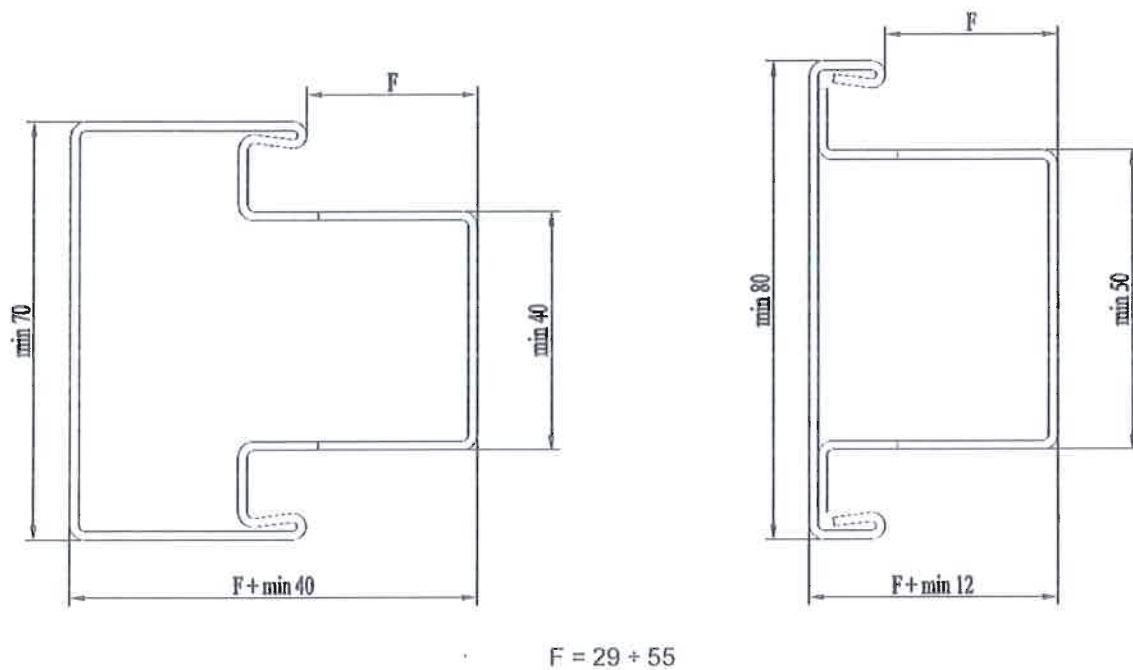
Rys. B3. Kształtowniki stojaków i nadproża stalowych ościeżnic stałych PORTA



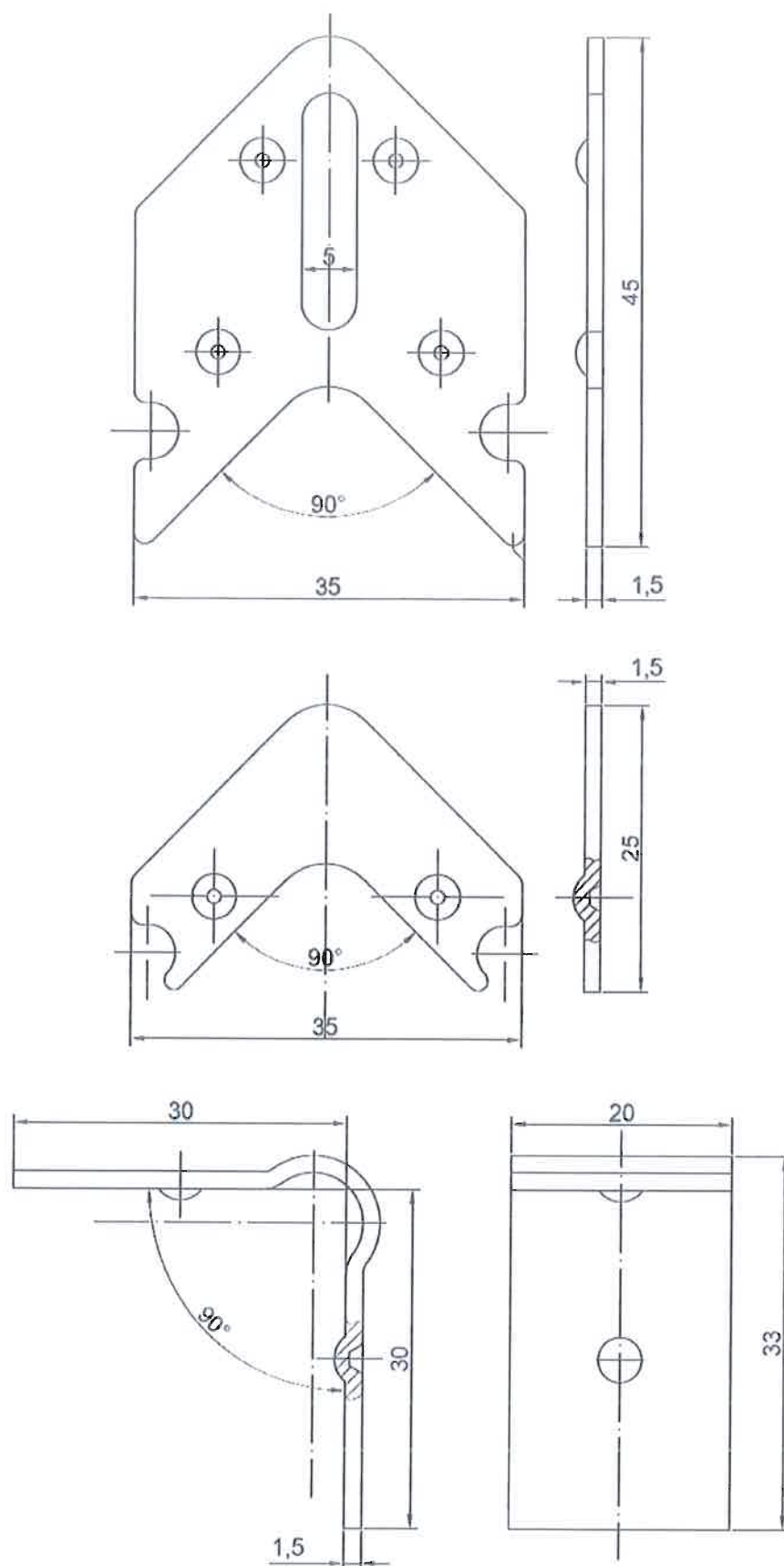
Rys. B4. Kształtowniki stojaków i nadproża stalowych ościeżnic regulowanych PORTA

Poz.	Oznaczenie wymiaru	Wartość, mm
1	A	12 / 15 / 17
2	B1	30 + 55
3	P1	8 + 20
4	F	29 + 55
5	F1	≥ 15
6	B2	15 + 75
7	P2	8 + 20
8	a1, a2	10 + 26
9	P1 + X + P2	54 + 500
10	X	34 + 484

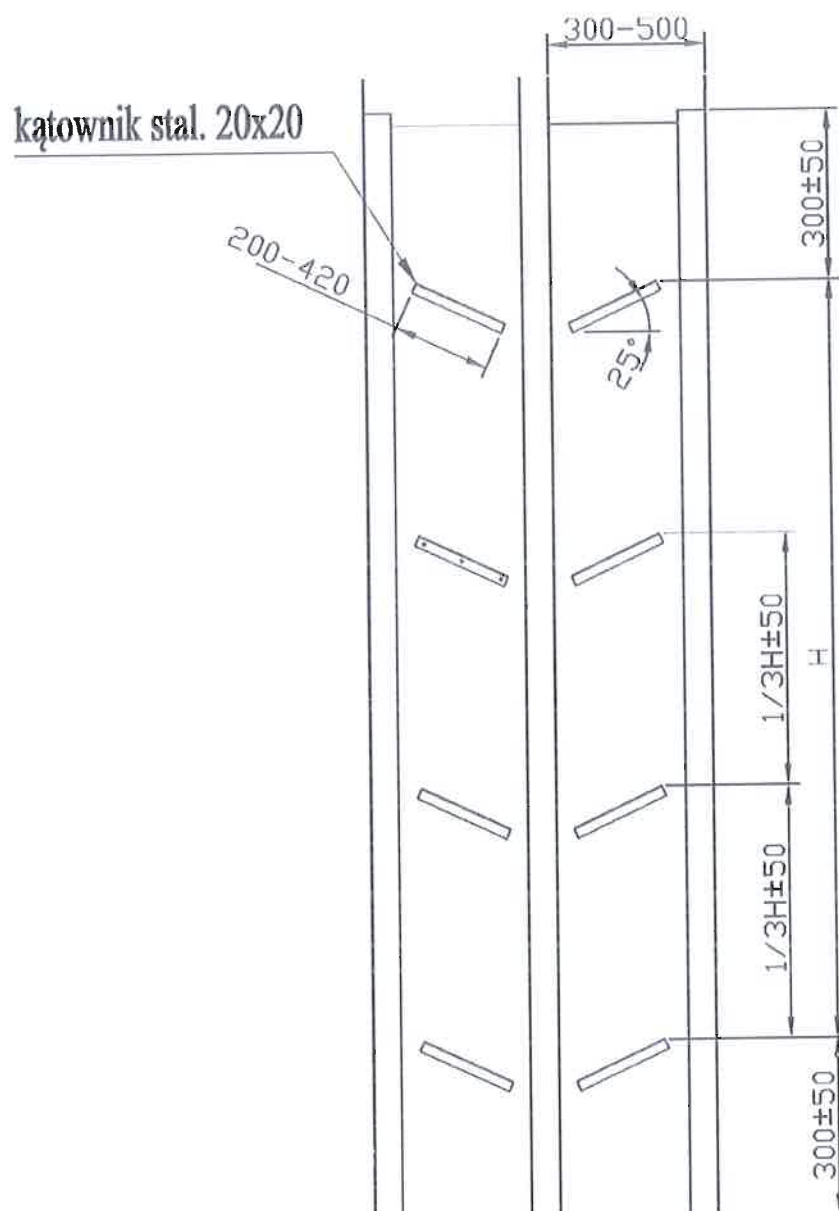
Rys. B5. Zakresy wymiarowe przekrojów poprzecznych kształtowników stojaków i nadproża ościeżnic PORTA



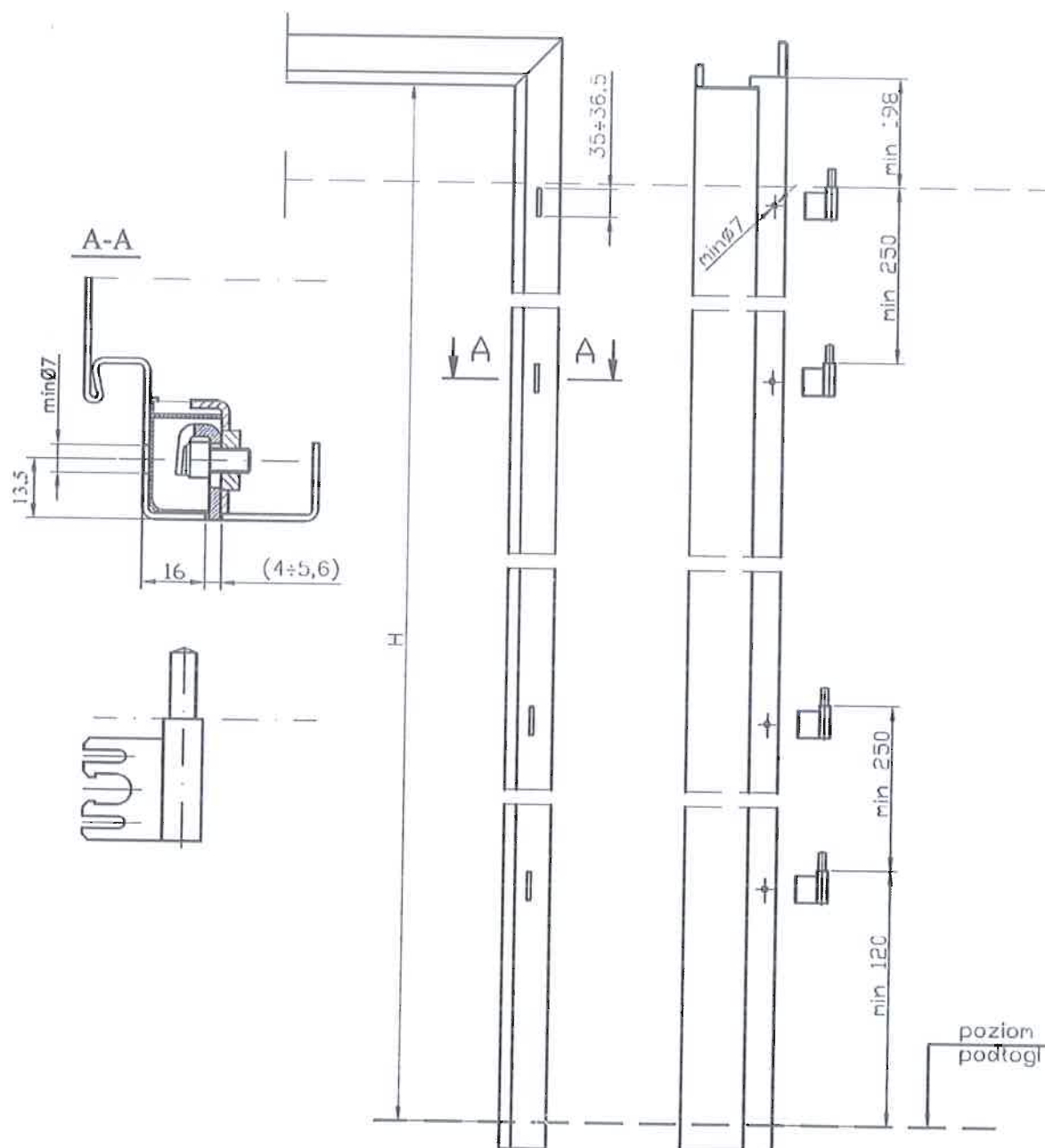
Rys. B6. Kształtowniki poprzeczek i słupów ościeżnic PORTA z naswietleniem bocznym i/lub górnym



Rys. B7. Elementy stalowe do łączenia ościeżnic PORTA w narożach metodą zgrzewania

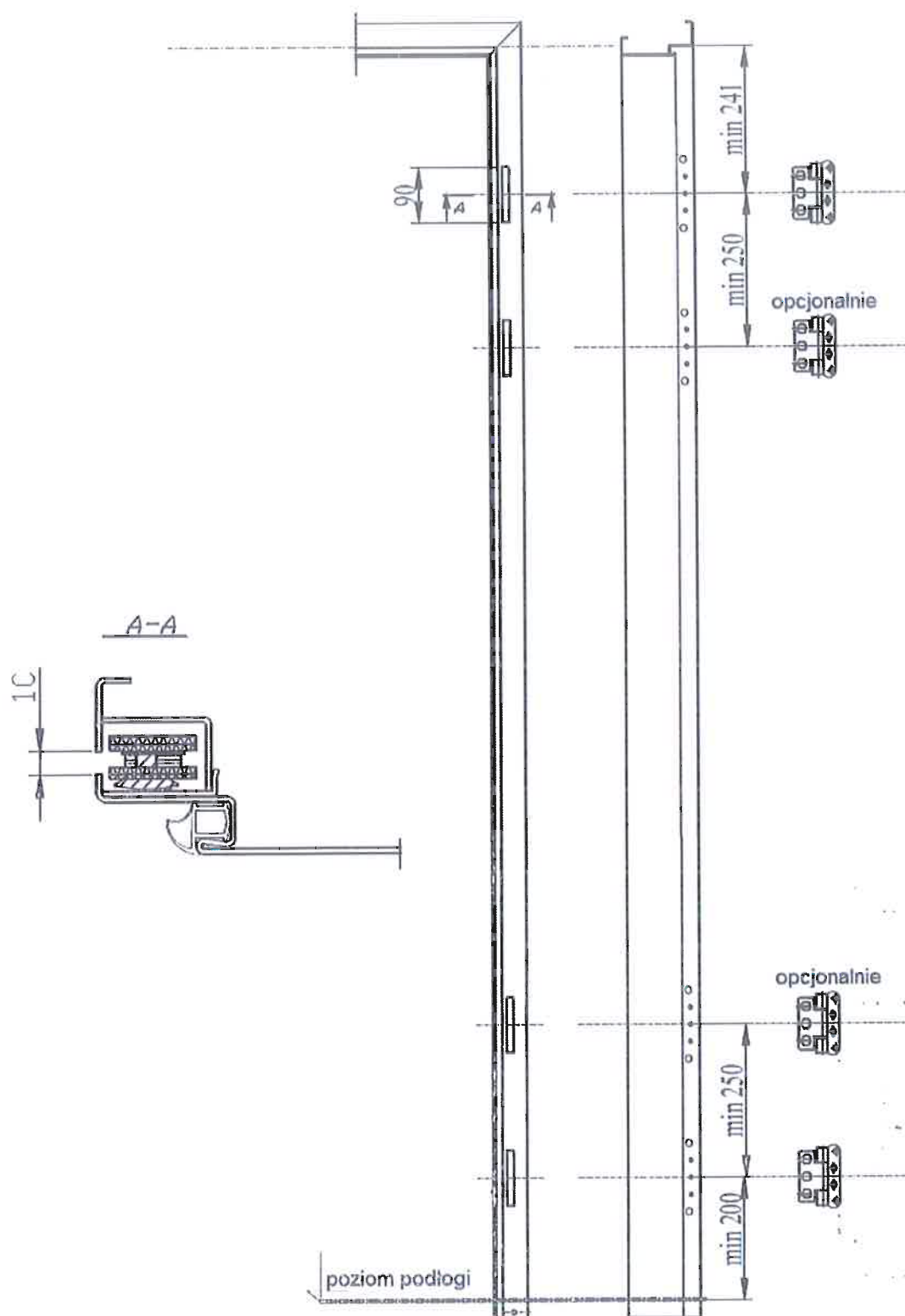


Rys. B8. Wzmocnienia stojaków ościeżnic PORTA

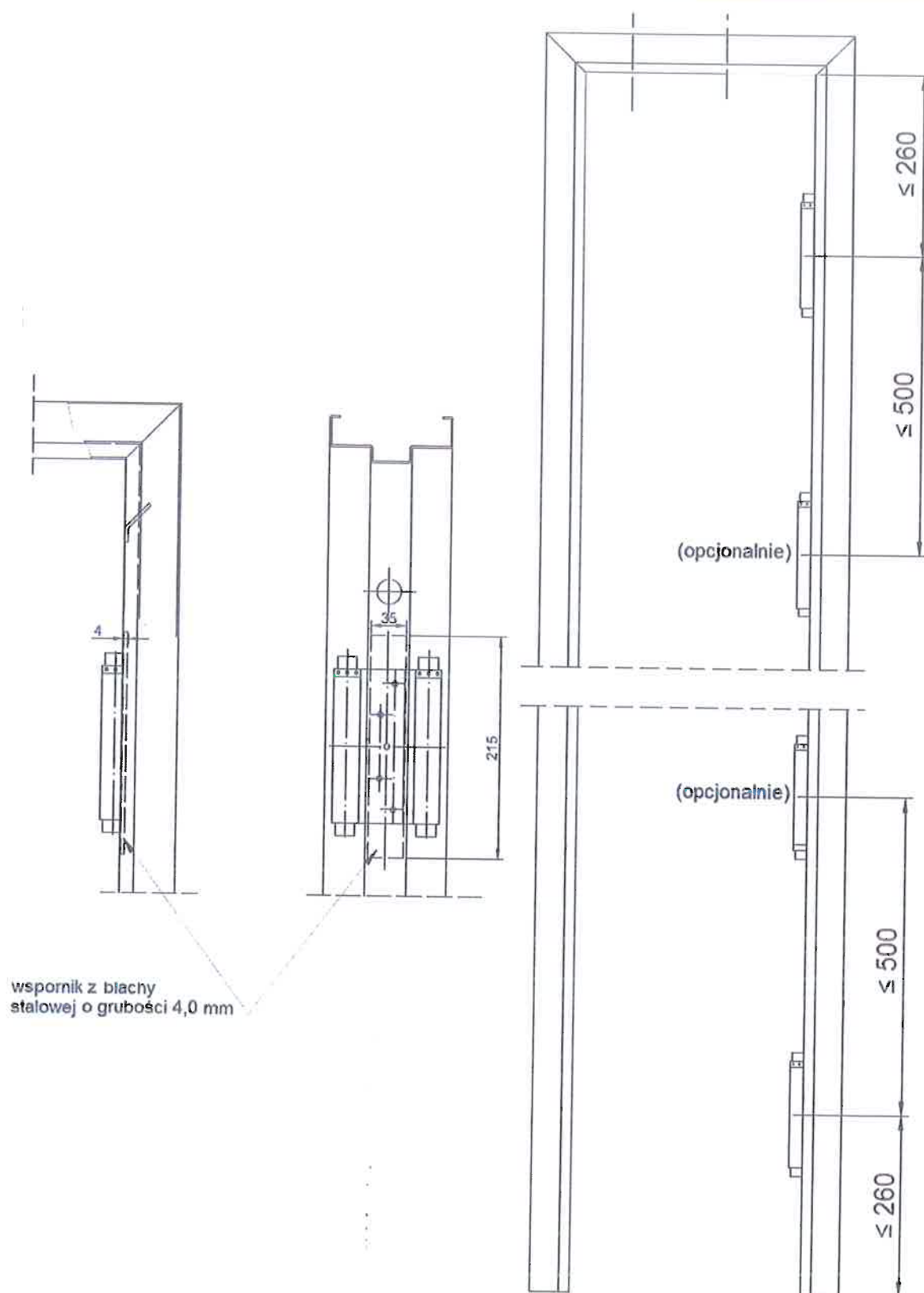


UWAGA: minimum 2 zawiasy w przypadku ościeżnic o wysokość w świetle $H \leq 2200$ mm
 minimum 3 zawiasy w przypadku ościeżnic o wysokość w świetle $H > 2200$ mm

Rys. B9. Elementy mocujące zawiasy ościeżnic stalowych PORTA do drzwi rozwieranych
 – gniazda zawiasowe zawiasów przykręcanych i ich rozmieszczenie

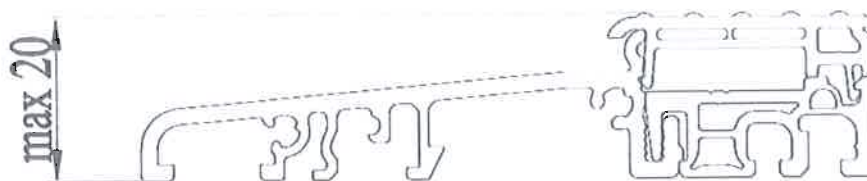


Rys. B10. Elementy mocujące zawiasy ościeżnic stalowych PORTA do drzwi rozwieranych – gniazda zawiasowe zawiasów przykręcanych z regulacją 3D i ich rozmieszczenie



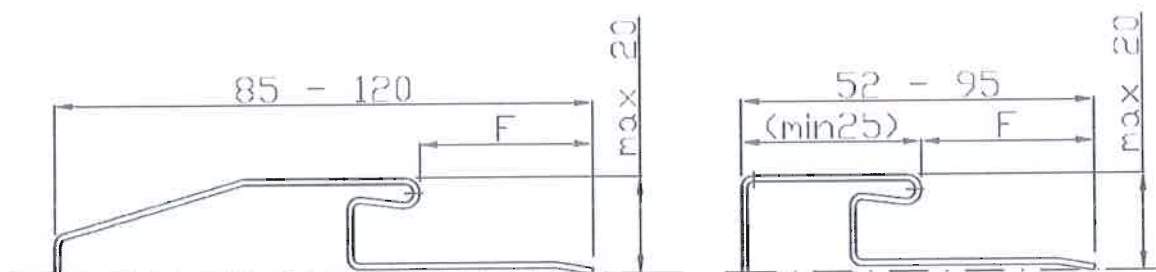
Rys. B11. Elementy mocujące zawiasy ościeżnic stalowych PORTA do drzwi wahadłowych – gniazda zawiasowe zawiasów wierzchnich przykręcanych i ich rozmieszczenie

a) próg aluminiowy z przekładką termiczną



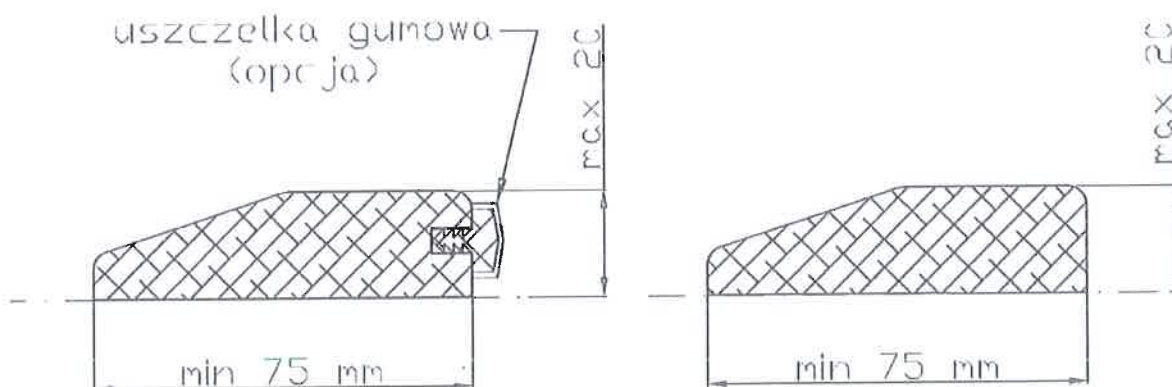
Uwaga: możliwy jest inny kształt progu

b) próg stalowy



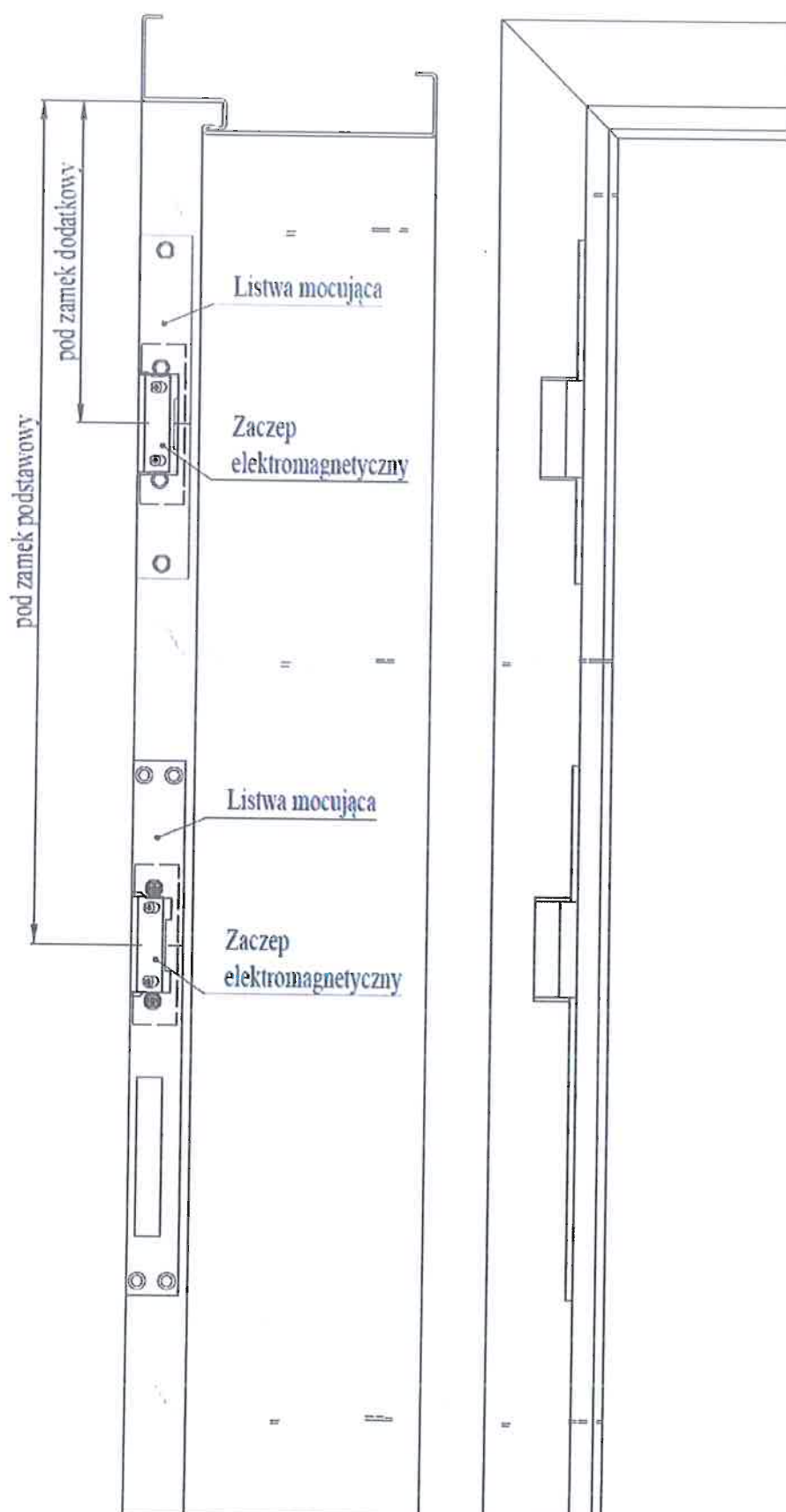
Uwaga: możliwy jest inny kształt progu

c) próg drewniany

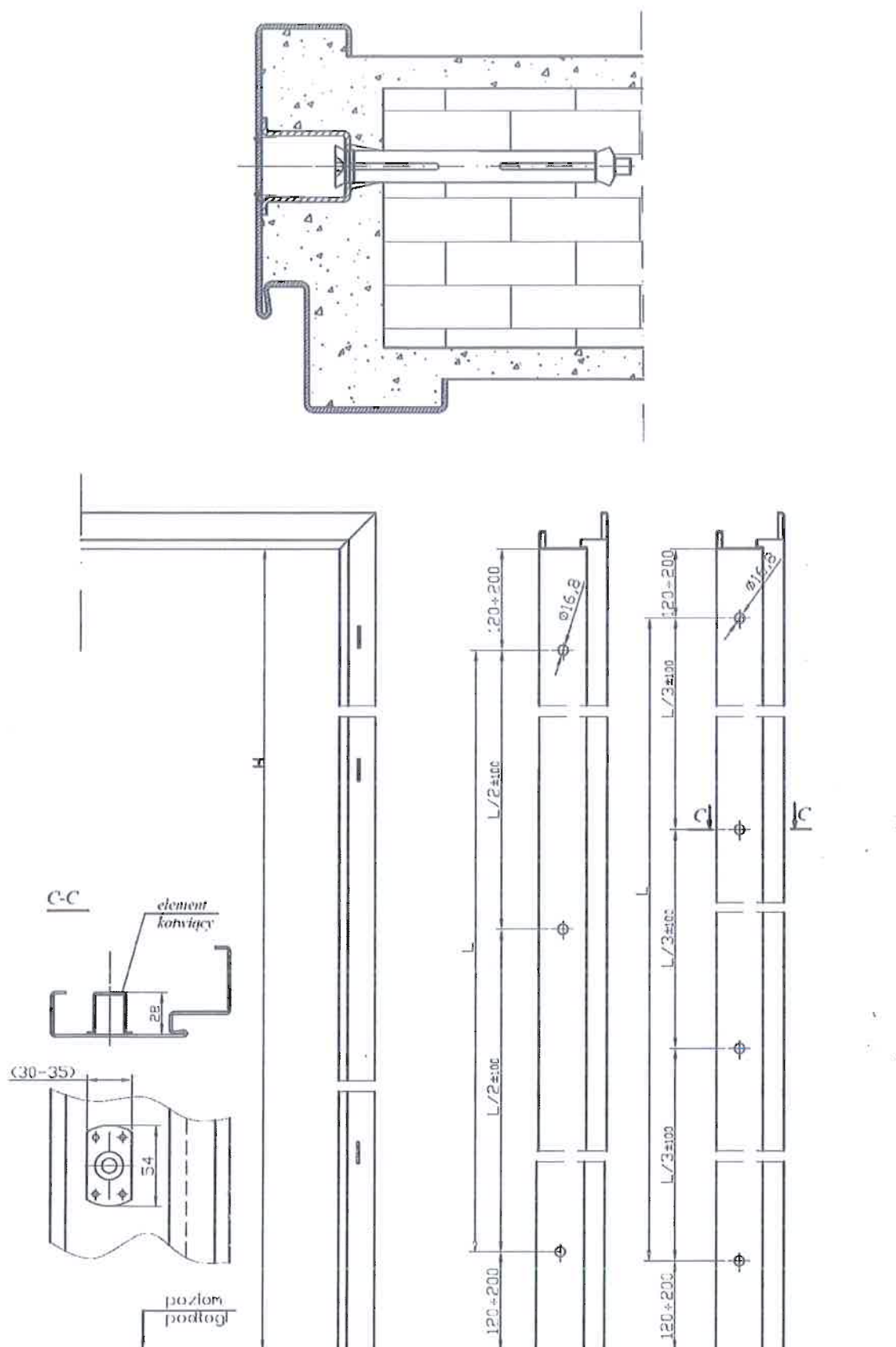


Uwaga: możliwy jest inny kształt progu

Rys. B12. Progi ościeżnic stalowych PORTA

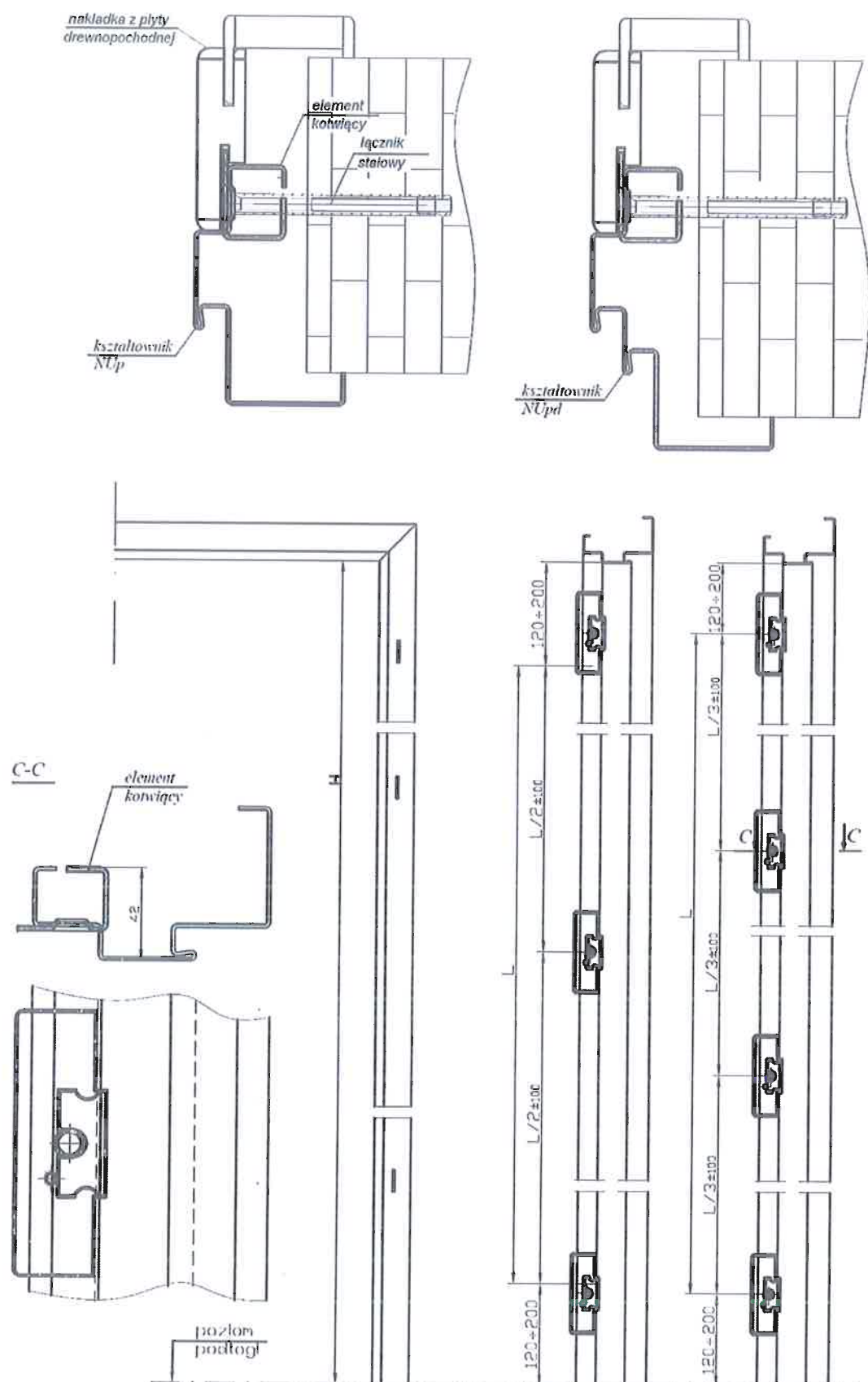


Rys. B13. Elektrozaczepy ościeżnic stalowych PORTA



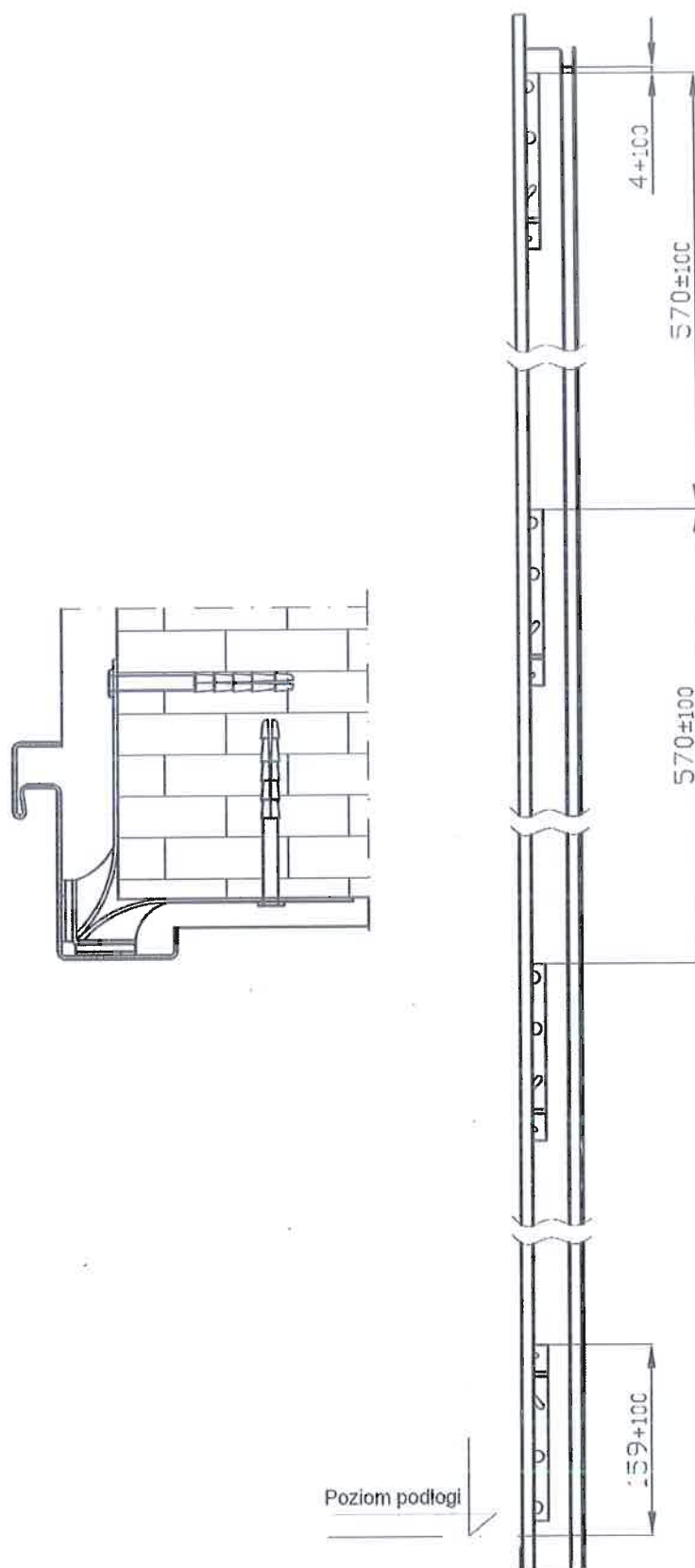
Uwaga: grubość blachy elementu kotwiącego wynosi $1,5 \pm 2,0$ mm

Rys. B14. Elementy kotwiące do osadzenia ościeżnic w ścianie murowanej lub betonowej



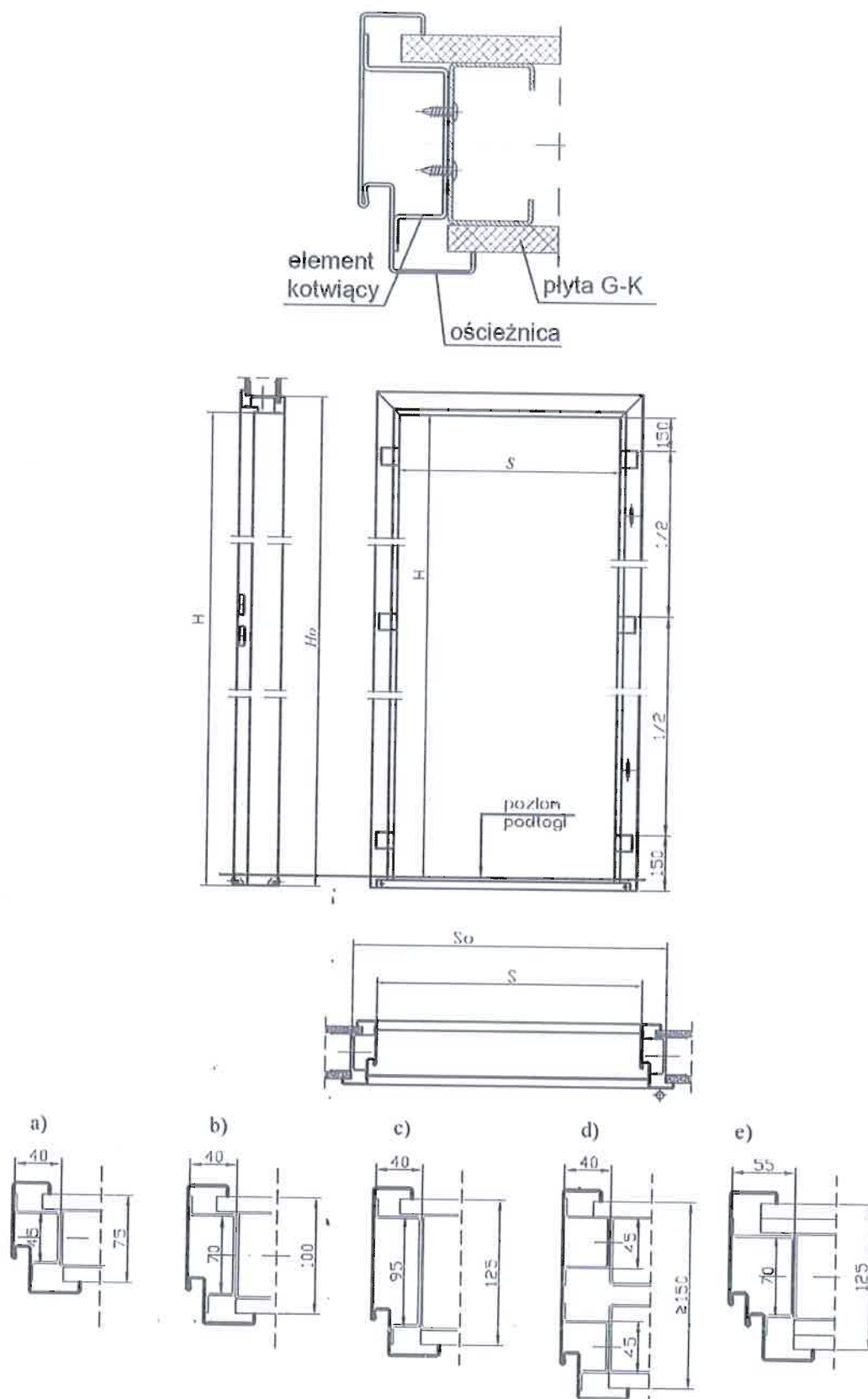
Uwaga: grubość blachy elementu kotwiącego wynosi 2,0 mm

Rys. B15. Elementy kotwiące do osadzenia ościeżnic z kształtowników NUp lub NUpd, w ścianie murowanej lub betonowej



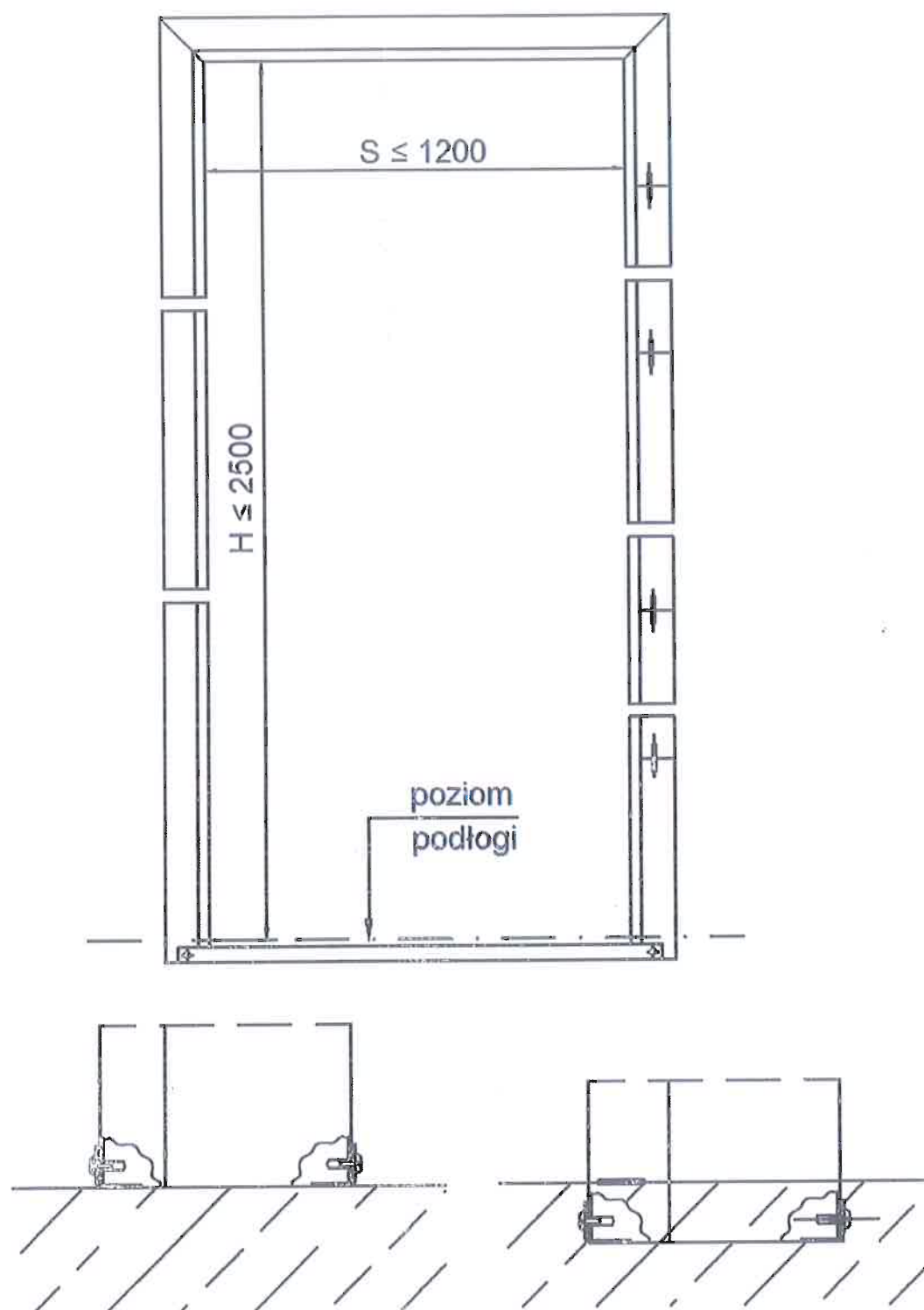
Uwaga: grubość blachy elementu kotwiącego wynosi $1,0 \div 2,0$ mm

Rys. B16. Elementy kotwiące do osadzenia ościeżnic w ścianie murowanej lub betonowej



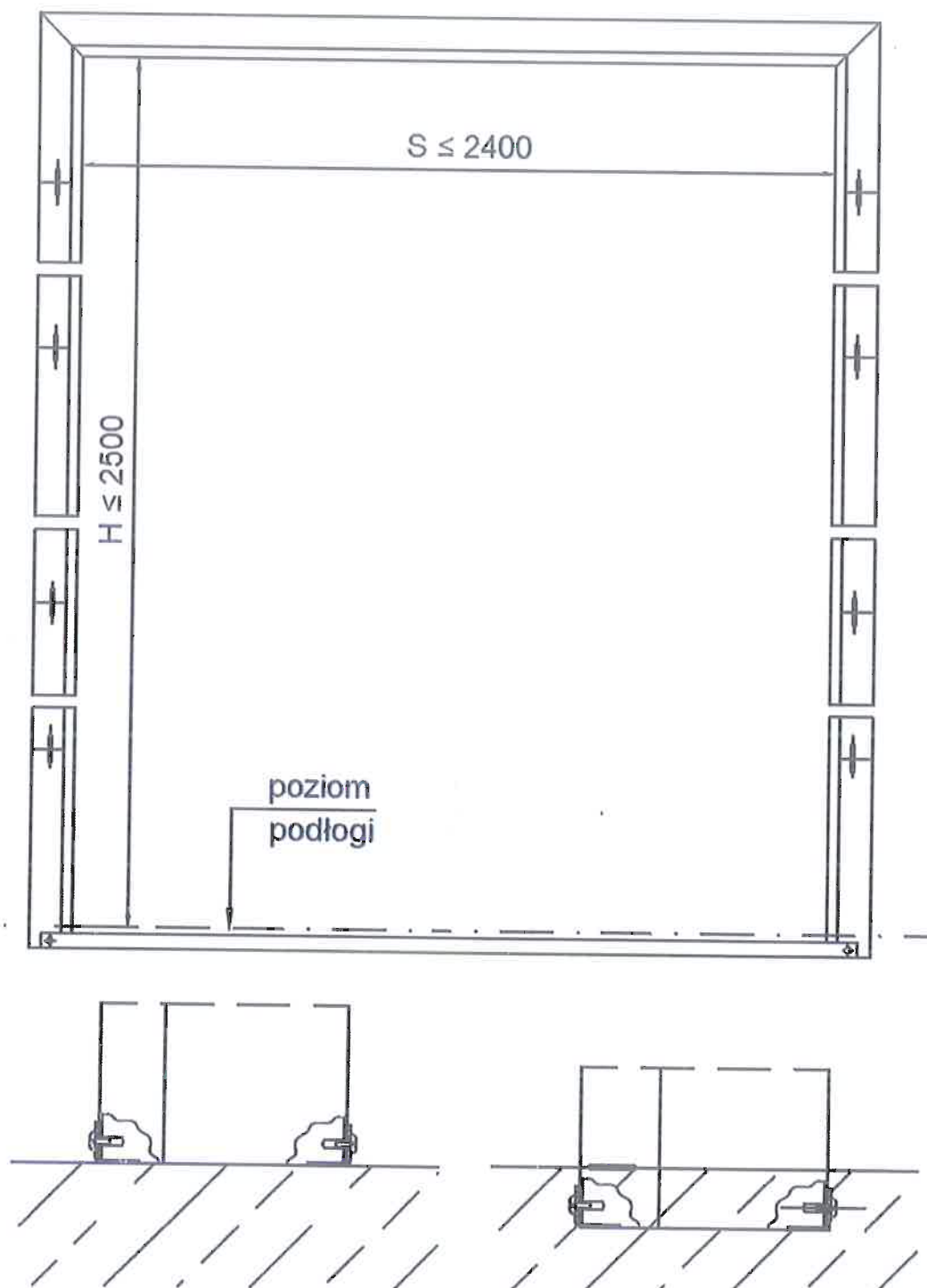
Uwaga: grubość blachy elementu kotwiącego wynosi 2,0 mm

Rys. B17. Elementy kotwiące do osadzenia ościeżnic w ścianie o konstrukcji szkieletowej, z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych



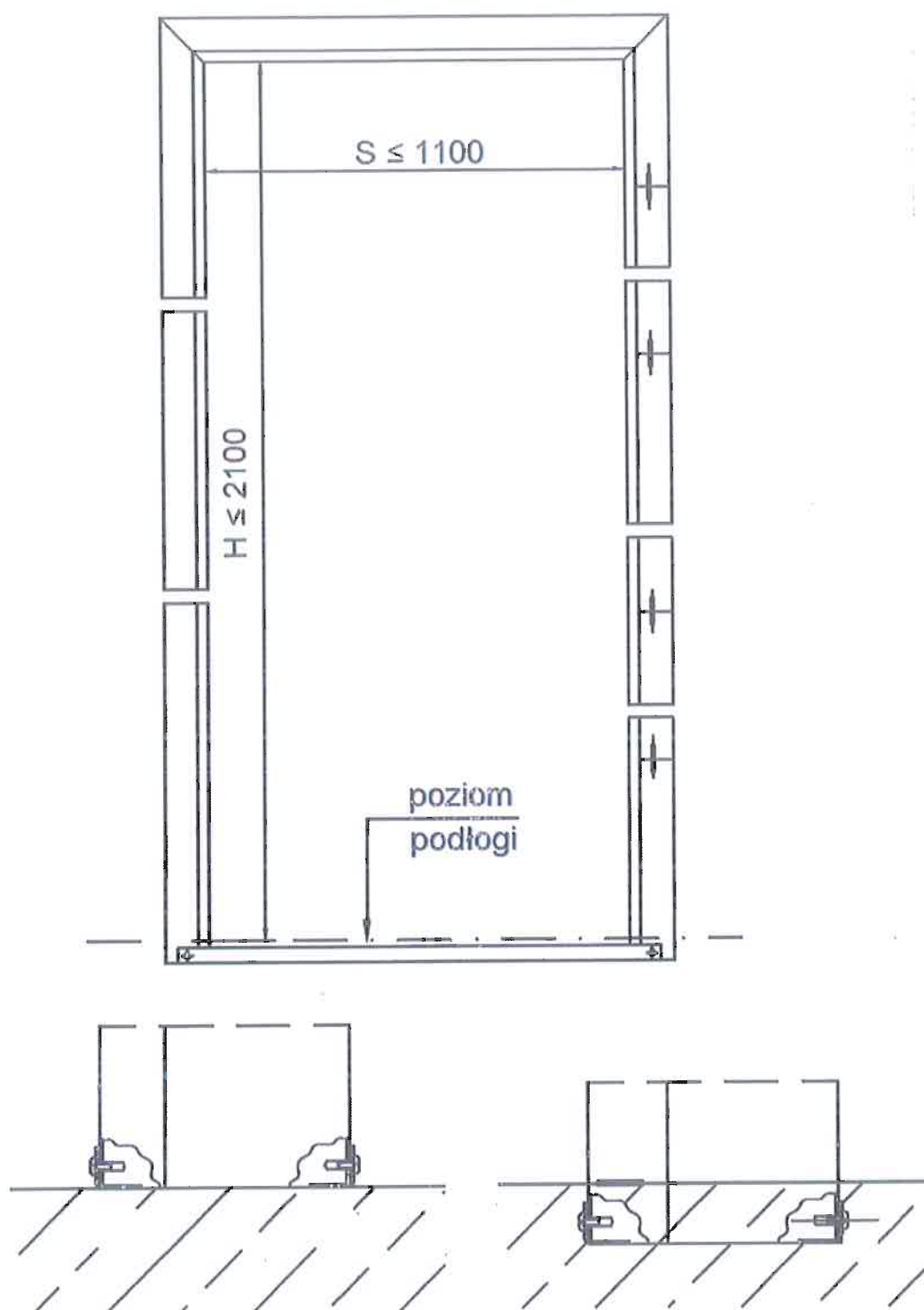
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B9 lub B10

Rys. B18. Ościeżnice PORTA, do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, wewnątrzlokalowych, ze skrzydłem przylgowym lub bezprzylgowym



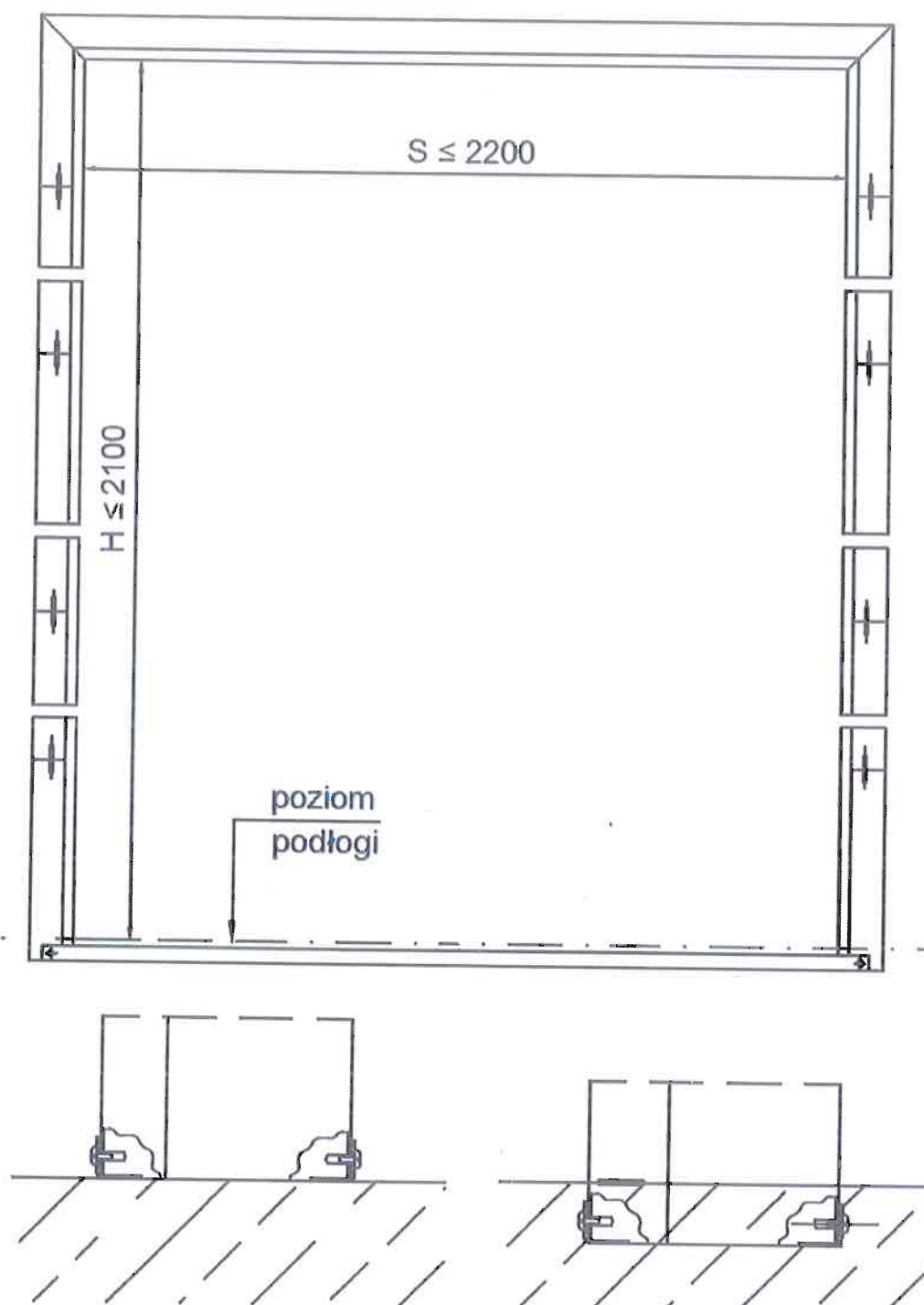
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B9 lub B10

Rys. B19. Ościeżnice PORTA, do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, wewnętrzlokalowych, ze skrzydłami przylgowymi lub bezprzylgowymi



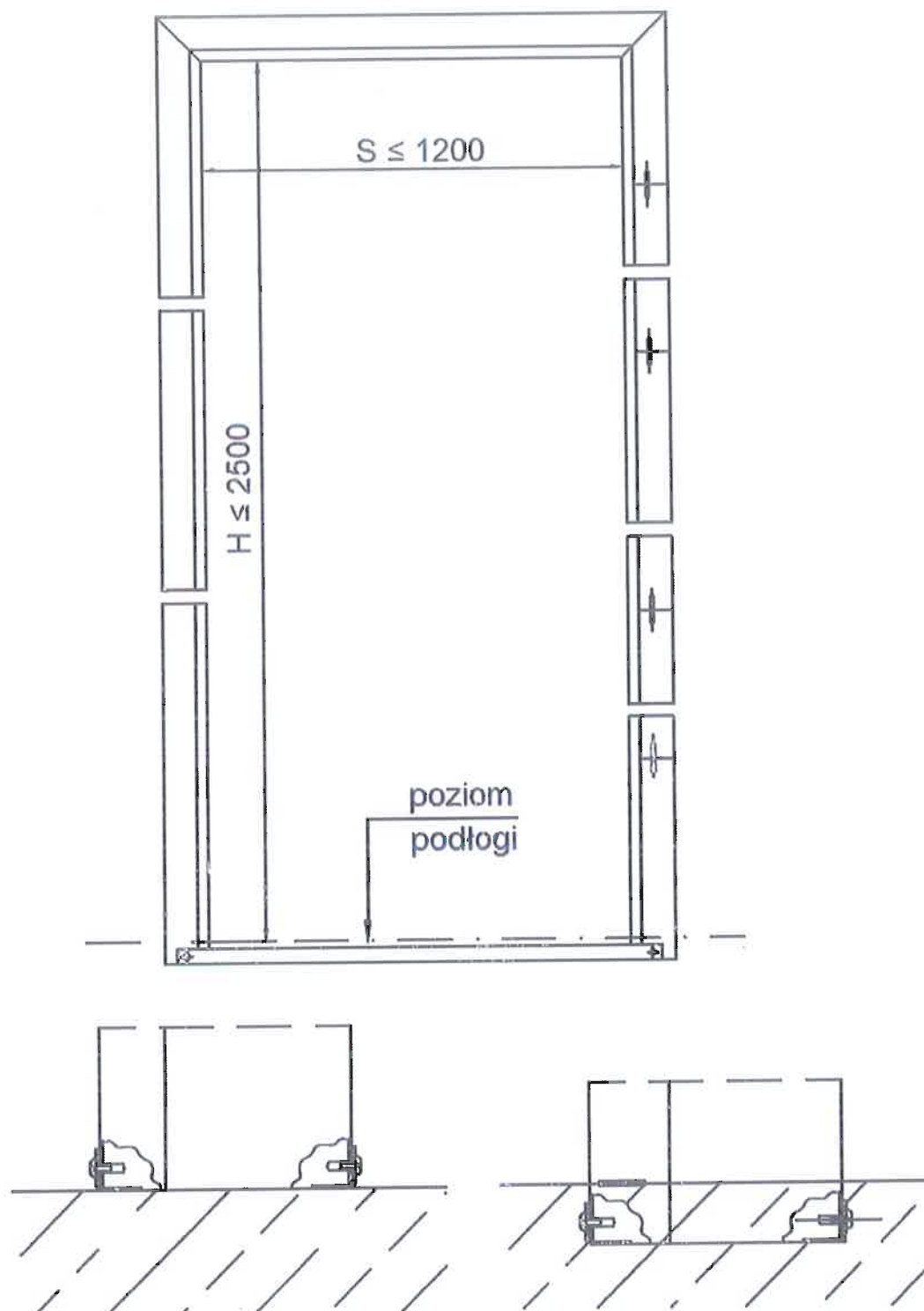
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B9 lub B10

Rys. B20. Ościeznice PORTA, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,2 mm, do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, wewnętrznych wejściowych, ze skrzydłem przylgowym lub bezprzylgowym



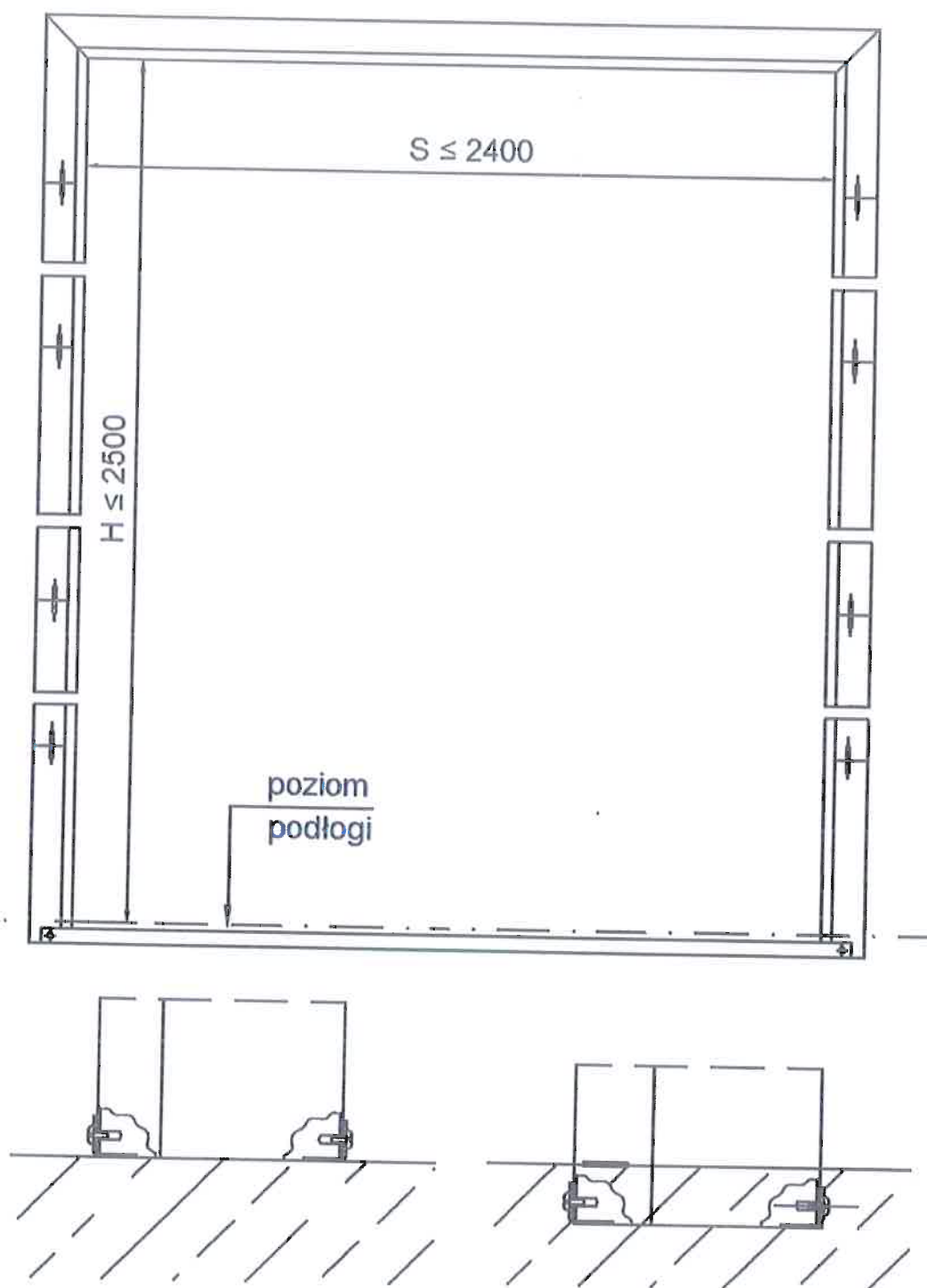
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B9 lub B10

Rys. B21. Ościeznice PORTA, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,2 mm, do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, wewnętrznych wejściowych, ze skrzydłami przylgowymi lub bezprzylgowymi



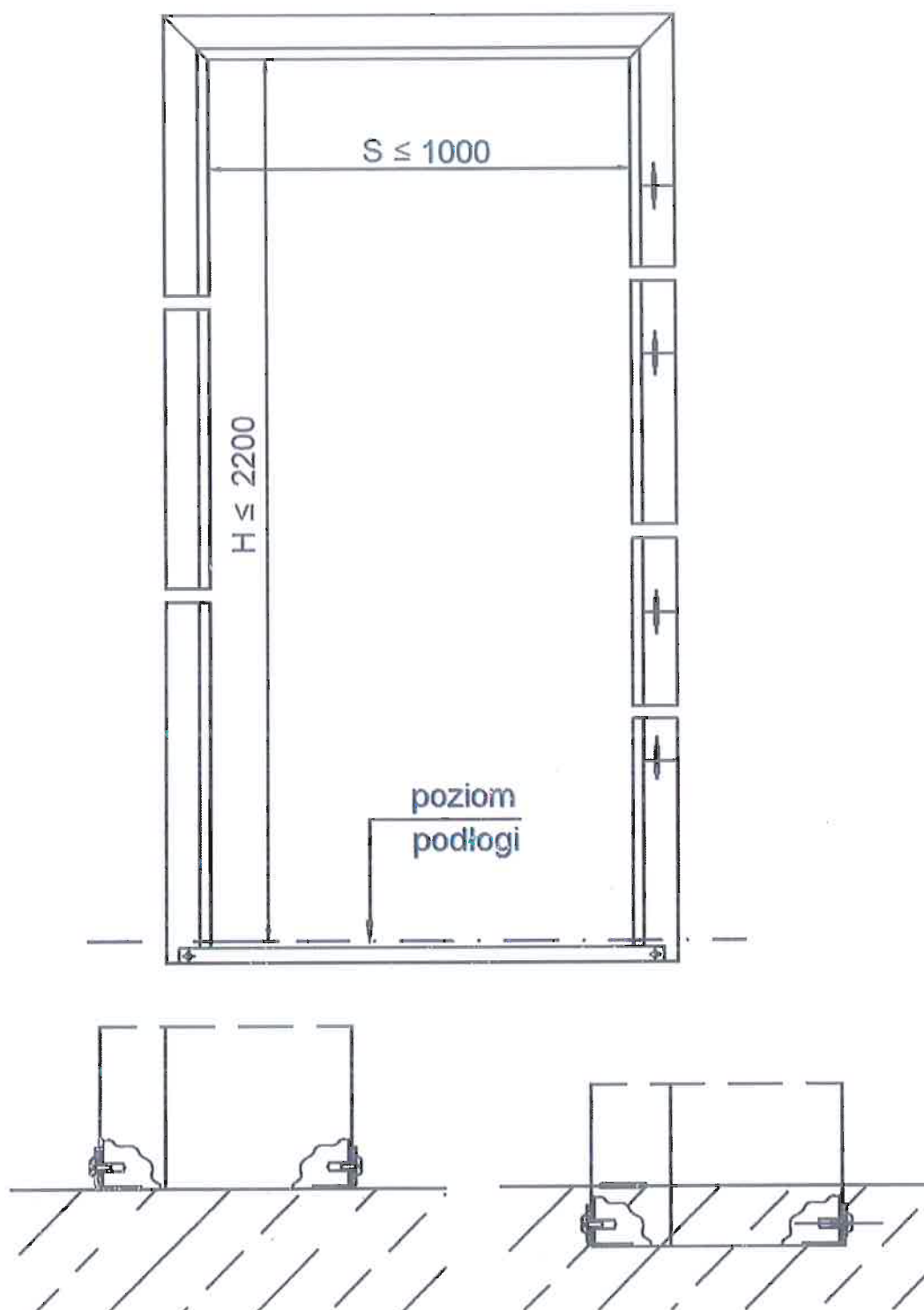
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B9 lub B10

Rys. B22. Ościeznice PORTA, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm, do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, wewnętrznych wejściowych, ze skrzydłem przylgowym lub bezprzylgowym



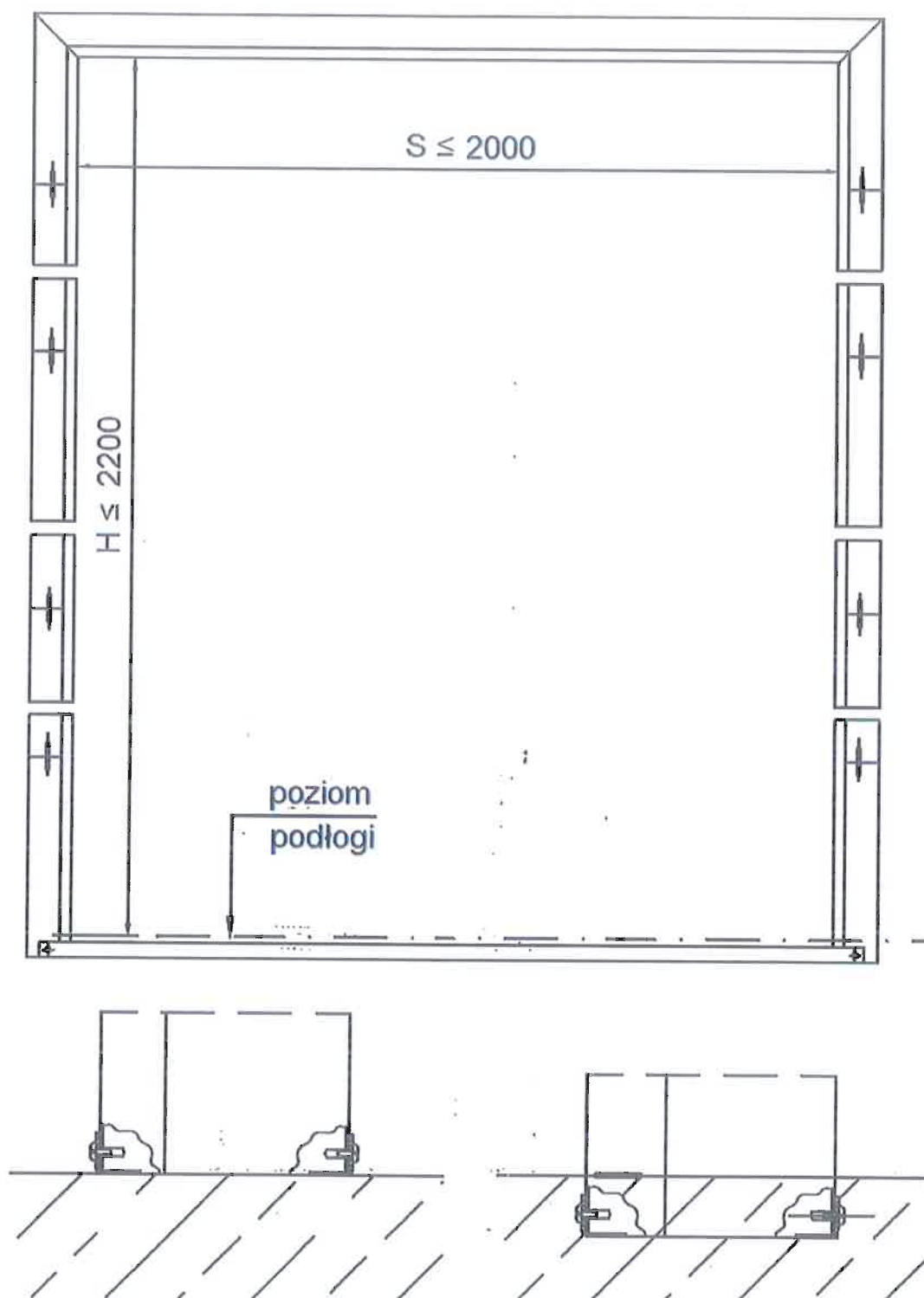
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B9 lub B10

Rys. B23. Ościeżnice PORTA, z blachy stalowej o grubości nie mniejszej niż 1,5 mm, do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, wewnętrznych wejściowych, ze skrzydłami przylgowymi lub bezprzylgowymi



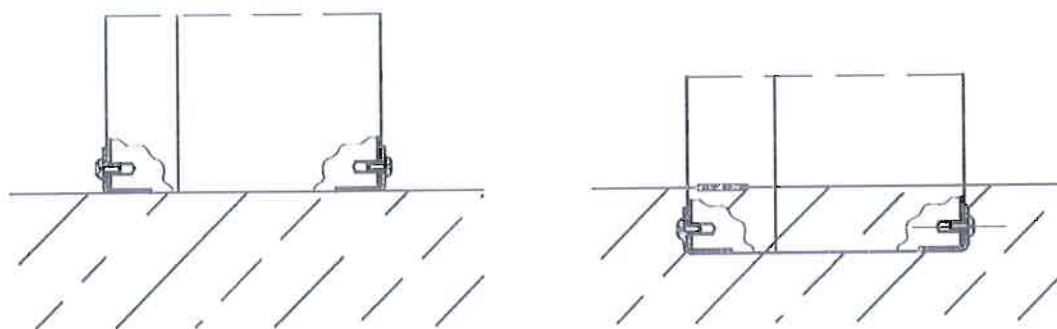
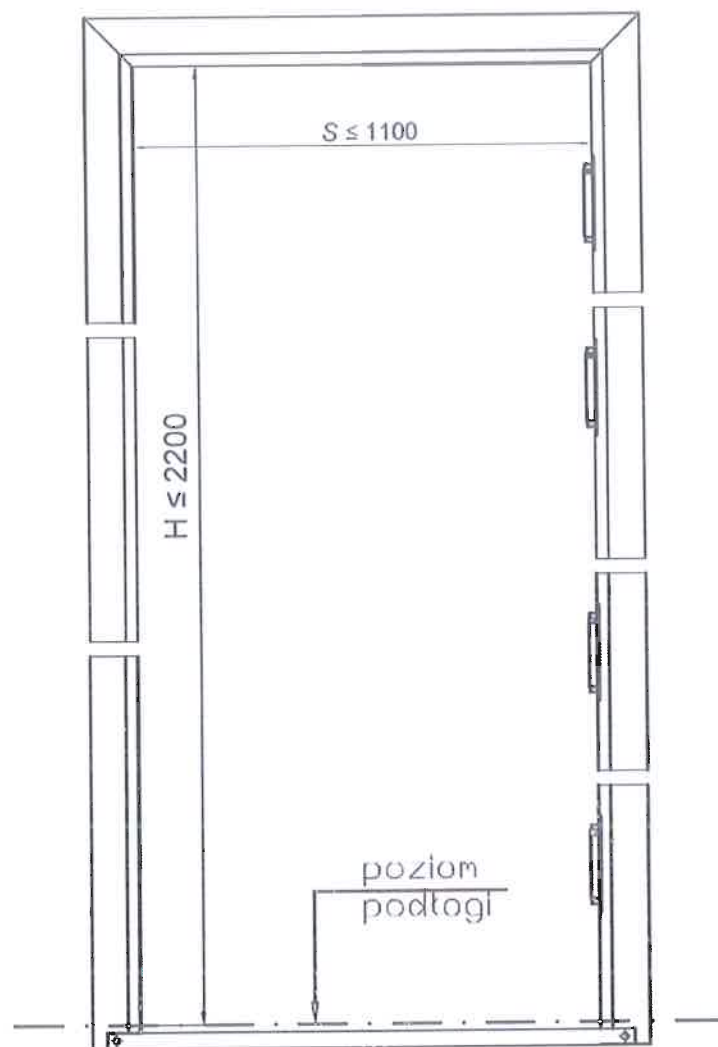
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B9 lub B10

Rys. B24. Ościeżnice PORTA, do drzwi rozwieranych, jednoskrzydłowych, zewnętrznych, ze skrzydłem przylgowym lub bezprzylgowym



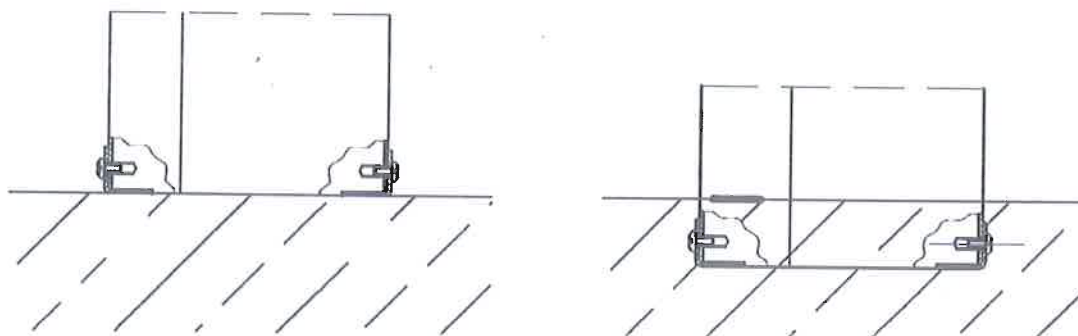
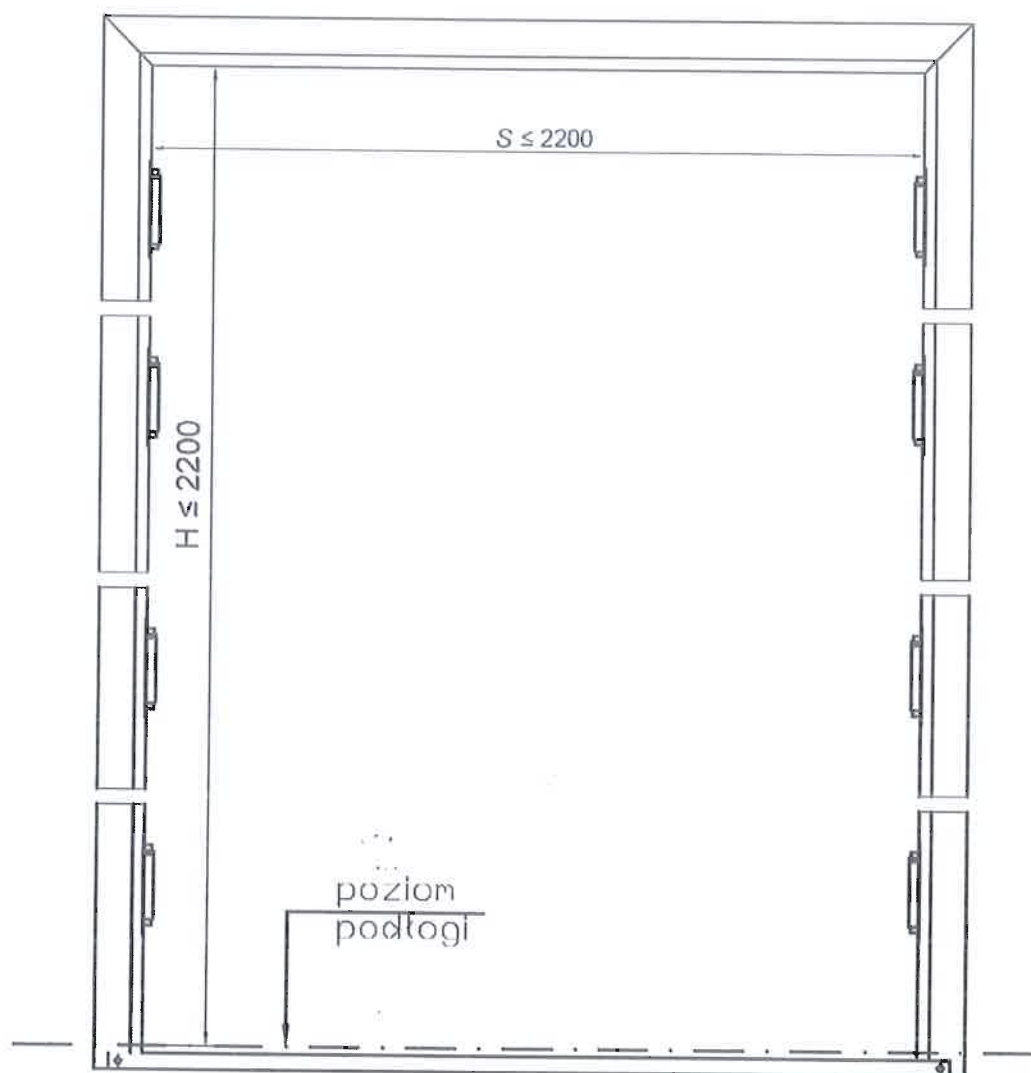
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B9 lub B10

Rys. B25. Ościeżnice PORTA, do drzwi rozwieranych, dwuskrzydłowych, zewnętrznych, ze skrzydłami przylgowymi lub bezprzylgowymi



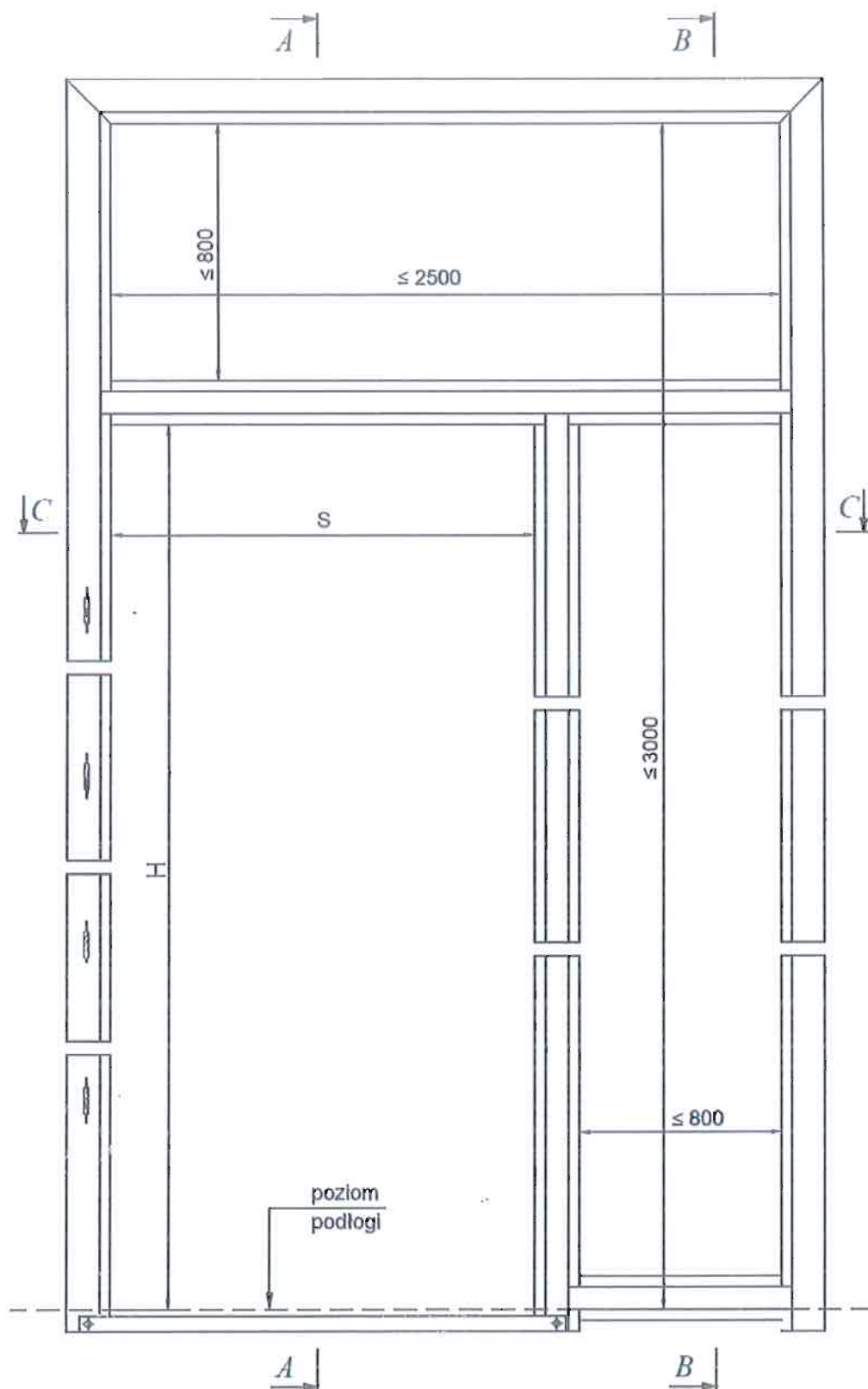
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B11

Rys. B26. Ościeznice PORTA, do drzwi wahadłowych, jednoskrzydłowych, wewnątrzlokalowych



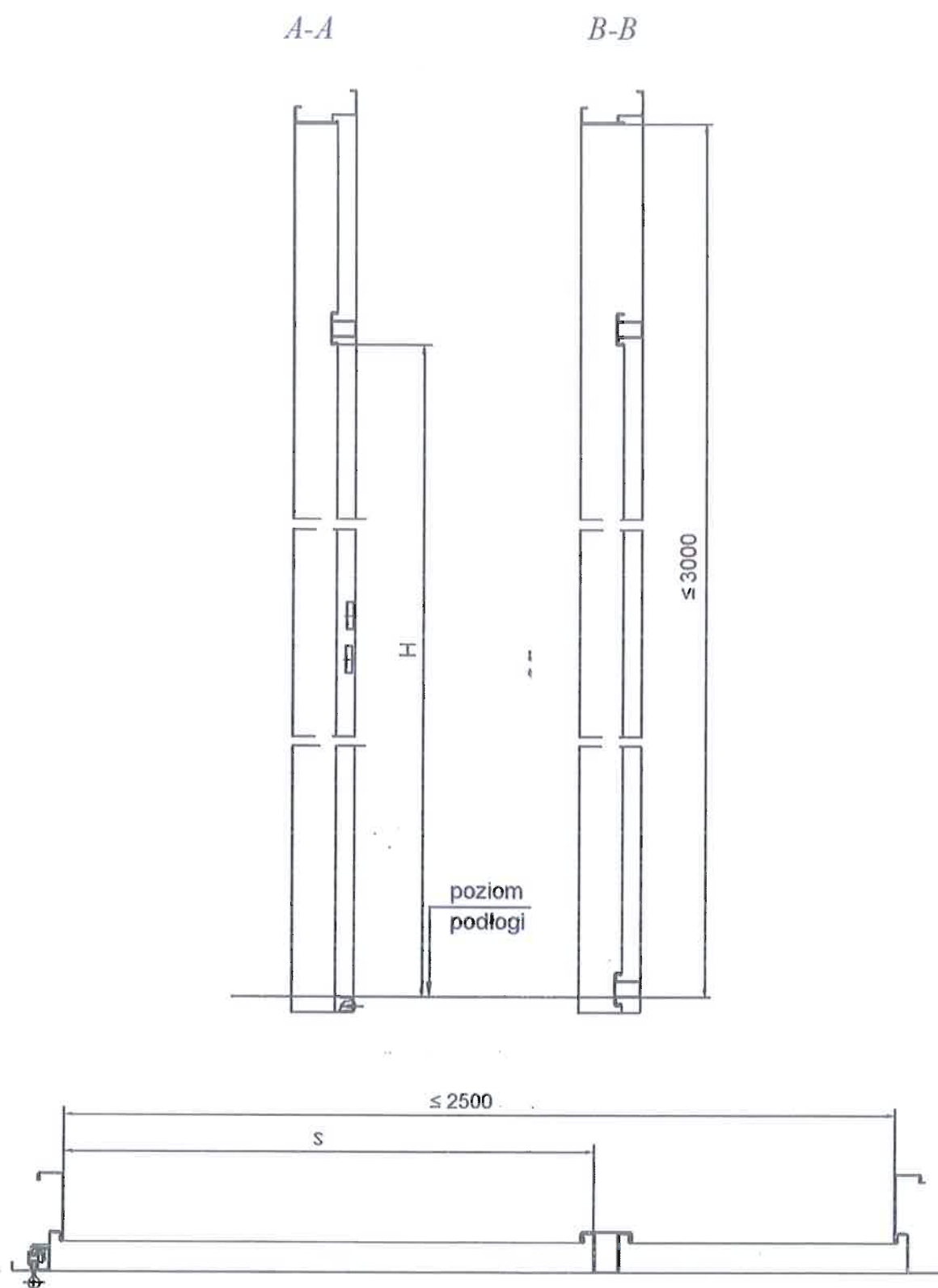
UWAGA: liczba i rozmieszczenie zawiasów wg rys. B11

Rys. B27. Ościeżnice PORTA, do drzwi wahadłowych, dwuskrzydłowych, wewnątrzlokalowych



S, H – wg rys. B18 ÷ B27

Rys. B28. Ościeznice PORTA, z naswietłem bocznym i górnym



S, H – wg rys. B18 ÷ B27

Rys. B29. Ościeżnice PORTA, z naświetłem bocznym i górnym – przekroje

EDEL / klasa 3



Klamka

stal nierdzewna





Sparta sp. z o.o.
62-006 Kobylnica
k\Poznania
Bogucin, ul. Boczna 4

61 815 00 86
Fax: 61 815 02 45
bok@sparta.com.pl



**ANTABA-UCHWYT DRZWIOWY
(ŁAZIENKOWY) INOX
JEDNOSTRONNY ŚCIĘTY B-HARKO
FI 32 MM ,L-500 MATOWY, STAL
NIERDZEWNA SS304**

PO-HR-043

Producent: B-Harko

EAN-13:



5901644752827

Opis

Wysokiej jakości pochwyt B-Harko wykonany ze stali nierdzewnej SS304. Pochwyt wykonany jest z rury o zwiększonej średnicy 32mm, z kołnierzem o średnicy 65mm i wysokości 8mm. Przy zastosowaniu 6 wkrętów uzyskuje się bardzo trwałe połączenie. Pochwyt przebadany wytrzymałościowo (badanie nr L1330306). Siła wyrywania-rozciągania 6200 F(N). Maksymalny moment dokręcenia wkrętów mocujących: 10Nm. Uwaga! Pochwyty mogą być zastosowane w łazienkach- do montażu należy zastosować kołki rozporowe. Szczegółowe wymiary oraz sposób montażu do pobrania w pliku PDF.

Pochwyty wykonane ze stali nierdzewnej wymagają okresowej konserwacji.

Polecamy środek do czyszczenia i konserwacji stali nierdzewnej BEKO, o symbolu BO-SL-960.



ATEST HIGIENICZNY B.BK.60111.0020.2023

HYGIENIC CERTIFICATE

ORYGINAŁ

NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH NIH – NATIONAL RESEARCH INSTITUTE

Wyrób / product: **Drewniane drzwi wewnętrzne DT- A37**

Zawierający / containing: płyte: wiórową (Sauerländer), (Pfleiderer Polska Sp. z o.o.), HDF/MDF (Kronospan Polska), stal, sklejkę (Paged LabTech), kleje, laminaty, (Kronospan HPL Sp.z o.o., Swiss Krono), lakiery

Przeznaczony do / destined: jako drzwi wejściowe w budynkach wielorodzinnych, budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej, w tym opieki zdrowotnej oraz w budownictwie przemysłowym

Wymieniony wyżej produkt odpowiada wymaganiom higienicznym przy spełnieniu następujących warunków / the above-named product is acceptable according to hygienic criteria with the following conditions:

Zastosowanie wyrobu musi być zgodne z zaleceniami producenta oraz przepisami dotyczącymi obiektu, w którym ma on być używany. W przypadku stosowania w obiektach służby zdrowia wyrób musi spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. /Dz. U. 2019 poz. 595/ w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Atest higieniczny nie dotyczy parametrów technicznych, walorów użytkowych i oceny właściwości alergizujących wyrobu.

Wytwórca / producer:

Porta KMI Poland S.A.
84-239 Bolszewo
ul. Szkolna 54

Niniejszy dokument wydano na wniosek / this certificate issued for:

Porta KMI Poland S.A.
84-239 Bolszewo
ul. Szkolna 54



Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek stronę. Niniejszy atest traci ważność po 2028.04.06 lub w przypadku zmian w recepturze albo w technologii wytwarzania wyrobu.

The certificate may be corrected or cancelled after appropriate motivation. The certificate loses its validity after 2028.04.06 or in the case of changes in composition or in technology of production.

Data wydania atestu higienicznego: 6 kwietnia 2023

The date of issue of the certificate: 6th April 2023

Kierownik
Zakładu Bezpieczeństwa Zdrowotnego
Środowiska

[Signature]
dr hab. Jolanta Solecka, prof. NIZP PZH-PIB



KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Nr 43/03/09/2017

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: Drzwi wewnętrzne wejściowe systemu Porta o nazwie handlowej SILENCE
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: Drzwi wewnętrzne wejściowe DT-A37 przylgowe lub bezprzylgowe w odmianach:
 - DT-A37/M – drzwi akustyczne z ościeżnicą metalową
 - DT-A37/D – drzwi akustyczne z ościeżnicą drewnianą
 - DT-A37/PS – drzwi akustyczne z ościeżnicą Porta System
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: Drzwi DT-A37 przylgowe i bezprzylgowe, przeznaczone są do stosowania jako drzwi wewnętrzne wejściowe w budynkach wielorodzinnych, budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu: PORTA KMI POLAND S.A., ul. Szkolna 54 84-239 Bolszewo, zakład produkcyjny:
Bolszewo ul. Szkolna 54 84-239 Bolszewo,
Suwałki ul. Wojska Polskiego 114B 16-400 Suwałki,
Elk ul. Strefowa 6/8 19-300 Elk.
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela, o ile został ustanowiony: Nie dotyczy
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: System 1
7. Krajowa specyfikacja techniczna:

7a. Polska Norma wyrobu: Brak
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer krajowego certyfikatu lub nazwa akredytowanego laboratorium/laboratoriów i numer akredytacji: Nie dotyczy

7b. Krajowa ocena techniczna: Krajowa Ocena Techniczna nr ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2, wydana przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie
Jednostka oceny technicznej/Krajowa jednostka oceny technicznej: Instytut Techniki Budowlanej
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:
Zakład Certyfikacji Instytutu Techniki Budowlanej, Akredytacja PCA AC 020,
Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr: 020-UWB-2978/W

8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
Odporność ogniowa	EI, 30 wg PN-EN 13501-2+A1:2010 – drzwi z uszczelką pęczniejącą	
Dymoszczelność	Sa i S ₂₀₀ wg PN-EN 13501-2:2016	
Wymagania wytrzymałościowe	Klasa 4 wg PN-EN 1192:2001	
Wartości sił operacyjnych przy obsłudze drzwi	Klasa 1 wg PN-EN 12217:2015 – drzwi z samozamykaczem Klasa 2 wg PN-EN 12217:2015 – drzwi bez samozamykacza	
Odporność na obciążenie pionowe, działające w płaszczyźnie skrzydła	Klasa 4 wg PN-EN 1192:2001	
Wytrzymałość na skręcanie statyczne	Klasa 4 wg PN-EN 1192:2001	
Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim	Klasa 4 wg PN-EN 1192:2001	
Odporność na uderzenie ciałem twardym	Klasa 4 wg PN-EN 1192:2001	
Odporność na wstrząsy	400 cykli wg PN-B-06079:1988	
Odporność drzwi na cykliczne, wielokrotne otwieranie i zamykanie (trwałość mechaniczna)	200 000 cykli wg PN-EN 1192:2001 Klasa 6 wg PN-EN 12400:2004	
Izolacyjność akustyczna	D _t 35 D _s 30 R _w 37 dB wg PN-B-02151-3:2015 PN-87/B-02151/03	
Przepuszczalność powietrzna	Klasa 2 wg PN-EN 12207:2001	
Wymiary: - odchyłki - prostokątność - płaskość ogólna - płaskość miejscowa	Klasa 2 wg PN-EN 1529:2001 Klasa 2 wg PN-EN 1529:2001 Klasa 3 wg PN-EN 1530:2001 Klasa 1 wg PN-EN 1530:2001	

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt. 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Bolszewo, 30.09.2022

W imieniu producenta podpisał:

Szef Działu Technologicznego,
Pełnomocnik Zarządu ds. Technologii

(podpis)



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA

tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168

e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



AC 020

**KRAJOWY CERTYFIKAT
STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 020-UWB-2978/W**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późn. zm.), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

**Drewniane wewnętrzne drzwi
przeciwpożarowe i/lub dymoszczelne
DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY,
DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA**

opis techniczny wyrobu – zgodnie z pkt 1 ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2
zamierzone zastosowanie – zgodnie z pkt 2 ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2
właściwości użytkowe wyrobu – zgodnie z pkt 3 ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2

objętego krajową oceną techniczną:

ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo**

i produkowanego w zakładach produkcyjnych:

**PORTA KMI POLAND S.A.
w Bolszewie
Oddział w Ełku (PKS)
Oddział w Ełku (PKM)
ul. Strefowa 6/8
19-300 Ełk**

**PORTA KMI POLAND S.A.
w Bolszewie
Oddział w Suwałkach
ul. Wojska Polskiego 114B
16-400 Suwałki**

**PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia wynikające z krajowego systemu 1 dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do właściwości użytkowych wyrobu określonych w wyżej wymienionej krajowej ocenie technicznej są stosowane oraz, że

**producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania
stałości tych właściwości.**

Certyfikat nr 020-UWB-2978/W został wydany po raz pierwszy w dniu 30.09.2022 r. Niniejszy certyfikat pozostaje ważny do dnia 29.09.2027 r. pod warunkiem, że krajowa ocena techniczna, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz, że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Zakładu Certyfikacji

mgr inż. Magdalena Wójtowicz



Warszawa, 30.09.2022 r.

ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej

mgr inż. Anna Panek



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
ZAKŁAD CERTYFIKACJI**

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

ZNAK CERTYFIKACJI

Upoważnia się firmę:

PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo

producenta wyrobu:

**Drewniane wewnętrzne drzwi
przeciwpożarowe i/lub dymoszczelne
DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY,
DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA**

do stosowania znaku certyfikacji ITB „WYRÓB BUDOWLANY”
w okresie ważności certyfikatu nr 020-UWB-2978/W



020-UWB-2978/W

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Zakładu Certyfikacji

mgr inż. Magdalena Wójtowicz



ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej

mgr inż. Anna Panek

Warszawa, 30.09.2022 r.



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

CERTIFICATION DEPARTMENT

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: +48 (22) 57 96 167, +48 (22) 57 96 168
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



AC 020

NATIONAL CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

No 020-UWB-2978/W

In compliance with the Ordinance of the Minister of Infrastructure and Construction of 17 November 2016 on the Way of Declaring Performance of Construction Products and Way of Labelling Them with The Construction Mark (Journal of Laws 2016, item 1966, as amended) this certificate applies to the construction product:

Wooden internal fire resisting and/or smoke control doors DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S and DT-OP-2S of the PORTA system

technical description of the product – as given in pt 1 of ITB-KOT-2017/0007 edition 2

intended use – as given in pt 2 of ITB-KOT-2017/0007 edition 2

performance of the product – as given in pt 3 of ITB-KOT-2017/0007 edition 2

covered by the national technical assessment:

ITB-KOT-2017/0007 edition 2

placed on the market under the name or trade mark of:

**PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo, Poland**

and produced in the manufacturing plants:

**PORTA KMI POLAND S.A.
w Bolszewie
Oddział w Elku (PKS)
Oddział w Elku (PKM)
ul. Strefowa 6/8
19-300 Elk, Poland**

**PORTA KMI POLAND S.A.
w Bolszewie
Oddział w Suwałkach
ul. Wojska Polskiego 114B
16-400 Suwałki, Poland**

**PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo
Poland**

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance which refer to the performances defined in the aforementioned national technical assessment, under national system 1 are applied and that

the producer has implemented the factory production control system to ensure maintaining the constancy of these performances.

Certificate No 020-UWB-2978/W was first issued on 30.09.2022. This certificate will remain valid until 29.09.2027 as long as neither the national technical assessment, the AVCP methods, the construction product nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the accredited product certification body.

DEPUTY HEAD
of the Certification Department

Magdalena Wójtowicz, M.Sc. Eng.



Warsaw, 30.09.2022

DEPUTY DIRECTOR
of Instytut Techniki Budowlanej

Anna Panek, M.Sc. Eng.



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
CERTIFICATION DEPARTMENT

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: +48 (22) 57 96 167, +48 (22) 57 96 168
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

CERTIFICATION MARK

The company:

PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54
84-239 Bolszewo, Poland

being the manufacturer of the product:

Wooden internal fire resisting and/or smoke control doors
DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY,
DT-PP-2S and DT-OP-2S of the PORTA system

is authorized to use
the ITB certification mark „WYRÓB BUDOWLANY”
during the period of validity of the certificate no. 020-UWB-2978/W



020-UWB-2978/W

DEPUTY HEAD
of the Certification Department

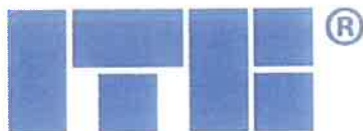
Magdalena Wójtowicz, M.Sc. Eng.



DEPUTY DIRECTOR
of Instytut Techniki Budowlanej

Anna Panek, M.Sc. Eng.

Warsaw, 30.09.2022



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

PORTA KMI POLAND S.A.
ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

**Drewniane drzwi wewnętrzne
DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY,
DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S
systemu PORTA**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

29 września 2027 r.

DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej



[Signature]
dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 29 września 2022 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2 zawiera 103 strony, w tym 2 Załączniki. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocenę Techniczną ITB-KOT-2017/0007 wydanie 1. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

Instytut Techniki Budowlanej

ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa

tel.: 22 825 04 71; NIP: 525 000 93 58; KRS: 0000158785

1. OPIS TECHNICZNY WYROBU

1.1. Asortyment

Przedmiotem Krajowej Oceny Technicznej są drewniane drzwi wewnętrzne DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA, produkowane przez PORTA KMI POLAND S.A., ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo, w zakładach produkcyjnych w Bolszewie, ul. Szkolna 54, 84-239 Bolszewo, w Suwałkach, ul. Wojska Polskiego 114B, 16-400 Suwałki oraz w Elku, ul. Strefowa 6/8, 19-300 Elk.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje typy wyrobów określone przez producenta i wynikające z właściwości użytkowych podanych w p. 3 oraz kombinacji zastosowanych materiałów i elementów.

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna obejmuje drzwi:

- DT-K32 (rys. B1, B2, B40 i B42 + B49) – jednoskrzydłowe, pełne, przylgowe, z progiem lub bez progu i z uszczelką opadającą, lewe lub prawe, z ościeżnicą metalową, o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności, o deklarowanej klasie RC2 odporności na włamanie lub bez,
- DT-A32 – jednoskrzydłowe, pełne, przylgowe lub bezprzylgowe, z progiem lub bez progu i z uszczelką opadającą, lewe lub prawe, produkowane w wersjach:
 - DT-A32/D (rys. B3, B47 + B49) – z ościeżnicą drewnianą lub z płyt MDF,
 - DT-A32/M (rys. B4, B40, B47 + B49) – z ościeżnicą metalową,
 - DT-A32/PS (rys. B5, B47 + B49) – z ościeżnicą Porta System wzmocnioną,
- DT-A32-2S (rys. B6, B7, B40, B47 + B49) – dwuskrzydłowe, pełne, przylgowe lub bezprzylgowe, z progiem lub bez progu i z uszczelką opadającą, lewe lub prawe, z ościeżnicą metalową, drewnianą lub z płyt MDF,
- DT-A37 – jednoskrzydłowe, pełne, przylgowe lub bezprzylgowe, z progiem lub bez progu i z uszczelką opadającą, lewe lub prawe, o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności lub bez, produkowane w wersjach:
 - DT-A37/M (rys. B8, B11, B14, B15, B40 + B49) – z ościeżnicą metalową,
 - DT-A37/D (rys. B9, B12, B14 + B16, B18, B47 + B49) – z ościeżnicą drewnianą lub z płyt MDF,
 - DT-A37/PS (rys. B10, B13, B14, B15, B17, B18, B47 + B49) – z ościeżnicą Porta System wzmocnioną,
 - DT-A37/M-RC2 (rys. B8, B11, B14, B15, B40 + B49) – przylgowe, z ościeżnicą metalową, o deklarowanej klasie RC2 odporności na włamanie,
 - DT-A37/M-RC3 (rys. B8, B11, B14, B15, B40 + B49) – z ościeżnicą metalową, o deklarowanej klasie RC3 odporności na włamanie,
 - DT-A37/PS-RC3 (rys. B10, B13, B14, B15, B17, B18, B47 + B49) – z ościeżnicą Porta System wzmocnioną, o deklarowanej klasie RC3 odporności na włamanie,
- DT-PP-DY (rys. B19 + B22, B37 + B40, B42 + B49) – jednoskrzydłowe, pełne, przylgowe lub bezprzylgowe, z progiem lub bez progu i z uszczelką opadającą, lewe lub prawe, z ościeżnicą metalową, drewnianą lub z płyt MDF, o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,

- DT-PP-2S (rys. B23 ÷ B26, B37 ÷ B40, B42 ÷ B49) – dwuskrzydłowe, pełne, przylgowe lub bezprzylgowe, z progiem lub bez progu i z uszczelką opadającą, lewe lub prawe, z ościeżnicą metalową, drewnianą lub z płyt MDF, o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
- DT-OP-DY (rys. B27 ÷ B30, B35 ÷ B40, B42 ÷ B49) – jednoskrzydłowe, przeszklone, przylgowe lub bezprzylgowe, z progiem lub bez progu i z uszczelką opadającą, lewe lub prawe, z ościeżnicą metalową, drewnianą lub z płyt MDF, o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
- DT-OP-2S (rys. B31 ÷ B40, B42 ÷ B49) – dwuskrzydłowe, przeszklone, przylgowe lub bezprzylgowe, z progiem lub bez progu i z uszczelką opadającą, lewe lub prawe, z ościeżnicą metalową, drewnianą lub z płyt MDF, o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności.

Opis techniczny materiałów i elementów, z których wykonywane są drzwi, jakość wykonania oraz przyczepność oklein i powłok malarskich podano w Załączniku A.

Budowę oraz przekroje charakterystyczne drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA pokazano w Załączniku B, na rys. B1 ÷ B49.

1.2. Drzwi DT-K32

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydła drzwi DT-K32 wynoszą:

- szerokość: 1144 mm,
- wysokość: 2250 mm.

Grubość skrzydła drzwi wynosi 44 ÷ 55 mm.

Konstrukcję skrzydła drzwi DT-K32 stanowi rama, której ramiaki pionowe i poziomy górny, o przekrojach 37,1 x 40 mm, wykonane są z litego lub klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³, a ramiak poziomy dolny, o przekroju 37,1 x 90 mm, wykonany jest z litego lub klejonego warstwowo drewna iglastego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ lub litego lub klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³. Ramiak poziomy dolny może być wykonany z dwóch elementów: elementu wewnętrznego o przekroju 37,1 x 46 mm, z klejonego warstwowo drewna iglastego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ oraz elementu zewnętrznego, o przekroju 37,1 x 40 mm, z klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³.

Elementy ramy połączone są ze sobą zszywkami stalowymi o wymiarach 25 x 16 mm.

Wypełnienie skrzydła tworzą trzy płyty wiórowe o grubości 12 mm i gęstości co najmniej 600 kg/m³, przy czym środkowa warstwa wypełnienia może składać się z maksymalnie trzech elementów (minimalna szerokość pojedynczego elementu o grubości 12 mm wynosi 100 mm). Płyty wiórowe są łączone ze sobą i do ramy przy pomocy kleju poliocetanowo-winylowego firmy JOWAT lub kleju WOODMAX WR 13 50M albo PVA Libracol KD 10, firmy LIBRA.

Okładziny z obu stron skrzydła wykonane są z płyt wiórowych, MDF lub HDF, o grubości 3 ÷ 5 mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m³. Pomędzy wypełnieniem i okładzinami mogą być umieszczone płyty z blachy aluminiowej o grubości 0,3 mm.

Elementy poszycia skrzydła są połączone z ramą i wypełnieniem przy pomocy kleju dwuskładnikowego EPI firmy JOWAT lub AD System.

Powierzchnie zewnętrzne drzwi (ale nie na grubości) mogą być wykończone laminatem o grubości 0,14 ÷ 0,8 mm, folią PVC o grubości 0,15 ÷ 0,4 mm, folią papierową o grubości 0,1 mm, fornirem naturalnym

lub modyfikowanym, o grubości $0,4 \pm 0,8$ mm albo farbami akrylowymi w dowolnych kolorach, o grubości powłoki 20 ± 75 μm .

Na powierzchni zewnętrznej skrzydła (widocznej po zamknięciu skrzydła) mogą być umieszczone (rys. B47 + B49):

- dodatkowe listwy dekoracyjne, o grubości nie większej niż 7,5 mm, wykonane z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³ lub płyt MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m³, mocowane przy pomocy kleju PVA, umieszczone po obu stronach skrzydła lub tylko z jednej strony, tworząc dowolne wzory, lub
- dodatkowe listwy dekoracyjne, o grubości nie większej niż 15 mm, wykonane z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³ lub płyt MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m³, z panelami o grubości nie większej niż 8 mm, wykonanymi z płyt MDF o gęstości co najmniej 700 kg/m³ lub bez paneli, mocowane przy pomocy sztyftów oraz masy Kiilto N10 firmy Kiilto, umieszczone po obu stronach skrzydła lub tylko z jednej strony, tworząc dowolne wzory, lub
- dodatkowe elementy dekoracyjne, w postaci pasków wykonanych z laminatu HPL, wklejanych w specjalnie wyfrezowane rowki na powierzchni okładzin skrzydła (maksymalna głębokość frezowania wynosi 0,9 mm) za pomocą kleju poliocetanowo-winyłowego firmy JOWAT lub kleju WOODMAX WR 13 50M albo PVA Libracol KD 10, firmy LIBRA, lub
- dodatkowe panele okładzinowe (odbojowe), wykonane z blachy stalowej nierdzewnej lub ocynkowanej, o grubości nie większej niż 2 mm i maksymalnej szerokości odpowiadającej szerokości skrzydła lub mniejszej oraz wysokości nie większej niż 500 mm, umieszczone po obu stronach skrzydła lub tylko z jednej strony i zamocowane za pomocą akrylowej taśmy dwustronnie klejącej firmy AFTC lub 3M oraz silikonu neutralnego; łączna powierzchnia paneli nie może przekraczać 40 % powierzchni skrzydła drzwi.

Krawędzie pionowe oraz krawędź pozioma górna skrzydła mogą być oklejone taśmą obrzeżową ABS, fornirem drewnianym, tworzywem sztucznym, tkaniną, skórą lub innym materiałem o grubości nie większej niż 3 mm i klasie reakcji na ogień B do F wg PN-EN 13501-1:2019 lub o temperaturze topnienia poniżej 660 °C. Mogą być również pokryte laminatem o grubości nie większej niż 0,8 mm.

W skrzydle, w specjalnie wyfrezowanych rowkach wzdłuż krawędzi pionowych bocznych (zamkowej i zawiasowej) oraz krawędzi poziomej górnej (nadprożowej) jest umieszczona uszczelka pęczniąca Promaseal LFCSK lub Promaseal LXPSK, firmy Promat TOP, PYROPLEX firmy Carboline lub Palusol albo Flexilodice, firmy Odice, o przekroju 2,0 x 10 mm. Dodatkowo, w przyldze krawędzi zamkowej oraz wzdłuż krawędzi poziomej dolnej, może być umieszczona uszczelka pęczniąca Promaseal LFCSK lub Promaseal LXPSK, firmy Promat TOP, PYROPLEX firmy Carboline lub Palusol albo Flexilodice, firmy Odice, o przekroju 2,0 x 8 mm lub 2,0 x 10 mm.

Krawędź pozioma dolna (progowa) skrzydła może być zabezpieczona uszczelką opadającą UD CH1 lub UD CH2, firmy P.P.H Jasiński, Ellen-Matic Special 2, Ellen-Matic Extra lub Ellen-Matic Universal RDS, firmy Ellen-Matic, DRS 1530, DRS 1528-SL lub DSD1530, firmy Inter Deventer, DSD 1530 firmy MACO, HS firmy PLANET GDZ AG lub Imacoplus firmy GATENTAL. Zamiast uszczelki opadającej może być stosowany próg ze stalowej blachy nierdzewnej, wg rys. B2, wyposażony w uszczelkę S7343/O firmy Inter Deventer, wykonaną z TPE, umieszczoną w specjalnie wyprofilowanym rowku.

W drzwiach DT-K32 stosowane są ościeżnice stalowe z kształowników NA, NC, NB, NBp, NO, RI i LBp, wg Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1, profilowanych z blachy stalowej o grubości 1,5 mm oraz ościeżnice stalowe wykonane z kształowników NUp i NOd (rys. B40).

Ościeżnica stalowa wykonana z kształownika NUp, profilowanego z blachy o grubości 1,5 mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych za pomocą elementów łącznych metodą spawania lub zgrzewania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy, a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnica stalowa wykonana z kształownika NOd, profilowanego z blachy o grubości 1,5 mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych metodą spawania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy, a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnice wykonane z kształowników z blachy stalowej ocynkowanej są pokryte poliestrową powłoką proszkową o grubości co najmniej 50 µm.

Ościeżnice stalowe z kształowników NBp, LBp i NUp mają nałożoną listwę maskującą z płyt wiórowych lub płyt MDF, o gęstości co najmniej 600 kg/m³, z płyt HDF o gęstości co najmniej 800 kg/m³ lub z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³, dopasowaną do szerokości muru. Przekroje kształowników ościeżnic pokazano na rys. B40.

Ościeżnice są wyposażone w górnym i bocznych wrębach w uszczelki S 7234/O lub S 6741/O, firmy Inter Deventer, wykonane z TPE.

Ościeżnice wyposażone są w próg z ocynkowanej blachy stalowej grubości 1,5 mm - firmy PORTA KMI POLAND Oddział w Elku, wg rys. B32, z uszczelką dociskową S 7234/O, S 6692/O, S 6741/O lub S 7343/O, firmy Inter Deventer, wykonaną z TPE.

Skrzydło drzwi DT-K32 zawieszone jest na minimum trzech stalowych zawiasach:

- OT 335 firmy OTLAV lub V8026WF firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub 34 OZ PH firmy TKZ Polska,
- VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7511 3D firmy Simonswerk,
- OBX-18-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D, firmy ECO Schulte,
- OBX-20-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi VX 7511 3D firmy Simonswerk,
- VN 8939/100 firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub 34 OZ PH firmy TKZ Polska.

Skrzydło drzwi dymoszczelnych (bez deklarowanej odporności ogniowej) może być zawieszone na minimum trzech stalowych zawiasach czopowych: część skrzydłowa TRIO 15 VD PP PH, część ościeżnicowa TRIO 15 SD 34 OZ, firmy TKZ Polska.

Drzwi DT-K32 wyposażone są w:

- zamek listwowy, wielopunktowy, W-65 lub Multistrong firmy DOM Polska, typu STV-F 20...55S 92/8 M2 (zasuwnica z dwoma siekierami, dodatkowym górnym zamkiem i stalowym językiem) lub STV-FAM 20...55S 92/8 M2 (zasuwnica z dwoma siekierami, dodatkowym górnym zamkiem i stalowym językiem) lub STV-FS-FW20 L25/60D S 92/8M2 (zasuwnica z dwoma siekierami, sztywnym łańcuchem i stalowym językiem), firmy Winkhaus,
- wkładkę bębnową,

- klamkę z trzpieniem stalowym firmy AXA Stenman lub Eco Schulte,
- 3 szt. bolców antywyważniowych Ø10 mm (po stronie zawiasów) firmy Henzrym,
- zamykacz nawierzchniowy: TS 71, TS72, TS73V, TS83, TS91, TS92 lub TS93, firmy dormakaba, TS 11F, TS 25, TS 41, TS51 lub TS 61, firmy ECO Schulte, OTS 320, OTS 440 lub OTS 730, firmy BKS G-U, TS 2000V, TS 3000V lub TS 4000, firmy GEZE Polska.

Dodatkowo drzwi DT-K32 mogą być wyposażone w:

- górny zamek zapadkowy, wpuszczany, bez szyldu, oszczędnościowy firmy DOM Polska wraz z elektrozaczepem rewersyjnym seria 16000 6/12 VDC (nr kat. 16173/2) firmy NUOVA FEB, 342 U, 342 R, 343, 331 lub 332, firmy EFF-EFF ASSA ABLOY,
- elektrozaczep zamka głównego EFF-EFF 118F, 131, 141, 142 lub 143, firmy EFF-EFF ASSA ABLOY, 447 lub 448, firmy dormakaba lub BIRA serii SHD firmy BIRA,
- wizjer Panorama 200 firmy Cyklop s.c. lub VDS 14 firmy VDS,
- trzymacz elektromagnetyczny EM 400, EM 700, EM 850, EM 900 lub EM 1100, firmy STUMET,
- zworę elektromagnetyczną YALE US06-V270 firmy YALE,
- kontaktron K2 firmy SATEL.

Drzwi DT-K32 o deklarowanej klasie RC2 odporności na włamanie wyposażone są w:

- minimum trzy stalowe zawiasy OT-CI 335 firmy OTLAV,
- zawiasy zamek listwowy, wielopunktowy W-65 firmy DOM Polska,
- wkładkę bębnową firmy WILKA,
- szyld i klamkę z trzpieniem stalowym firmy AXA Stenman,
- 3 szt. bolców antywyważniowych M10 x 90 - od strony zawiasów,
- zamykacz nawierzchniowy: TS 71 firmy dormakaba, TS 11F, TS 25, TS 41 lub TS 61, firmy ECO Schulte, OTS 440 lub OTS 730, firmy BKS G-U albo TS 2000 firmy GEZE Polska.

Maksymalne szerokości szczelin między skrzydłem drzwiowym, ościeżnicą i progiem wynoszą:

- 4,4 mm – w przypadku szczeliny nadprożowej,
- 4,0 mm – w przypadku szczeliny zamkowej,
- 5,6 mm – w przypadku szczeliny zawiasowej,
- 7,4 mm – w przypadku szczeliny progowej.

1.3. Drzwi DT-A32 (wersje DT-A32/M, DT-A32/D i DT-A32/PS)

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydła drzwi DT-A32 wynoszą:

- szerokość: 1144 mm,
- wysokość: 2250 mm.

Grubość skrzydła wynosi 44 ÷ 55 mm.

Konstrukcję skrzydła drzwi drewnianych DT-A32 stanowi rama, której elementy pionowe i górny o przekrojach 37 x 40 mm oraz element dolny o przekroju 37 x 90 mm wykonane są z litego lub klejonego warstwowo drewna sosnowego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ lub litego lub klejonego warstwowo drewna egzotycznego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³. Elementy ramy połączone są ze sobą zszywkami stalowymi o wymiarach 25 x 16 mm.

Wypełnienie skrzydła stanowią trzy płyty wiórowe o grubości 12 mm każda i gęstości nie mniejszej niż 610 kg/m³, połączone ze sobą i do ramy przy pomocy kleju poliocetanowo-winyłowego. Okładziny z obu

stron skrzydła wykonane są z płyt wiórowych, płyt MDF lub HDF, o grubości $3 \div 5$ mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m^3 . Na powierzchni płyt okładzinowych o grubości 5 mm może być wykonane ozdobne frezowanie.

Powierzchnie zewnętrzne drzwi mogą być wykończone laminatem o grubości $0,2 \div 0,8$ mm, folią PVC lub PP, o grubości $0,15 \div 0,4$ mm, folią papierową o grubości 0,1 mm, fornirem naturalnym lub modyfikowanym, o grubości $0,4 \div 0,8$ mm albo farbami akrylowymi w dowolnych kolorach, o grubości powłoki $20 \div 75 \text{ }\mu\text{m}$.

W drzwiach DT-A32 w wersji DT-A32/M stosowane są ościeżnice stalowe z kształowników NA, NC, NB, NBp, NO, RI i LBp, wg Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1, profilowanych z blachy stalowej grubości 1,5 mm oraz ościeżnice stalowe wykonane z kształowników NUp i NOd (rys. B40).

Ościeżnica stalowa do drzwi przylgowych, wykonana z kształownika NUp, profilowanego z blachy o grubości 1,5 mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych za pomocą elementów łącznych metodą spawania lub zgrzewania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnica stalowa do drzwi przylgowych, wykonana z kształownika NOd, profilowanego z blachy o grubości 1,5 mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych metodą spawania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy, a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnice wykonane z kształowników z blachy stalowej ocynkowanej są pokryte poliestrową powłoką proszkową o grubości co najmniej $50 \text{ }\mu\text{m}$.

Ościeżnice z kształowników NBp, LBp i NUp mają nałożoną listwę maskującą z płyt wiórowych lub płyt MDF, o gęstości co najmniej 600 kg/m^3 , z płyt HDF o gęstości co najmniej 800 kg/m^3 lub z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m^3 , dopasowaną do szerokości muru. Przekroje kształowników ościeżnic pokazano na rys. B40.

Ościeżnice są wyposażone w górnym i bocznych wrębach w uszczelki S-7234, M-7234 lub S 6741, firmy Inter Deventer, wykonane z TPE.

Ościeżnice stalowe wyposażone są w kieszenie zaciskowe (VX 7511 3D lub V 8600, firmy Simonswerk, 34 OZ PH firmy TKZ Polska, OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D, firmy ECO Schulte), w których osadzone są zawiasy.

W drzwiach DT-A32 w wersji DT-A32/D stosowane są ościeżnice PORTA 44 mm lub PORTA R60 wg Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2018/0358 wydanie 1. Ościeżnice PORTA 44 mm i PORTA R60 są wyposażone we wrębach w uszczelki S 6612, M 6612 lub S 6577 firmy Inter Deventer, wykonane z TPE, wg rys. B3.

W ościeżnicach mogą być stosowane opaski maskujące i dostawki z płyt MDF oraz wiórowej, dostosowane do szerokości muru.

W drzwiach DT-A32 w wersji DT-A32/PS stosowana jest ościeżnica regulowana PORTA System wzmocniona, wg rys. B5. Ościeżnica PORTA System wzmocniona składa się ze stojaków i nadproża o konstrukcji skrzynkowej, której ramiak jest wykonany ze sklejki o grubości 24 mm. W kanały, wyfrezowane w ramiaku wklejane są kątowniki wykonane z płyt wiórowych o grubości 15 mm i płyt HDF o grubości 5 mm. Ościeżnica wyposażona jest w uszczelki S 6612 lub M 6612, firmy Inter Deventer, wykonane z TPE.

Powierzchnie ościeżnic w drzwiach w wersjach DT-A32/D i DT-A32/PS mogą być wykończone folią PVC, laminatem, fornirem lub powłokami malarskimi.

Ościeżnice drzwi DT-A32 mogą być wyposażone w próg z ocynkowanej blachy stalowej grubości 1,5 mm, z uszczelką dociskową S(M) 7234, S 6692 lub S 7343, firmy Inter Deventer lub z uszczelką z TPE, albo próg z drewna dębowego, bukowego lub mahoniowego o wysokości $17 \div 20$ mm i z uszczelką dociskową typu S 6612/O, firmy Inter Deventer lub z uszczelką z TPE. Przekroje uszczelek i rozwiązania drzwi DT-A32 w części progowej pokazano na rys. B3 ÷ B7.

Drzwi DT-A32 wyposażone są w:

- zamek wpuszczany zapadkowo-zasuwkowy 72/55 firmy DOM Polska,
- dwa lub trzy zawiasy VN 3838/160 firmy Simonswerk,
- uszczelkę opadającą Imaco Plus firmy Gatenal, UD CH-2 firmy P.P.H. Jasiński, DSD 1530 lub DBS 1230, firmy MACO, ELLENMASTIC UNI-PROOF firmy ELTON B.V lub DA1552 firmy DOMATIC, w przypadku drzwi bez progu,
- klamki z szyldem.

Drzwi mogą być wyposażone w zamki antypaniczne lub elektroniczne, dźwignie antypaniczne, elektrozaczep awersyjny lub elektrozaczep rewersyjny, dodatkowy zamek górny, wizjer, kontaktrony, trzymacze magnetyczne, łączniki blokujące oraz panele ochronne z nierdzewnej blachy stalowej o grubości 0,6 mm, naklejane na skrzydło.

1.4. Drzwi DT-A32-2S

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydeł drzwi przylgowych dwuskrzydłowych DT-A32-2S wynoszą:

- szerokość: 1044 mm,
- wysokość: 2200 mm.

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydeł drzwi bezprzylgowych dwuskrzydłowych DT-A32-2S wynoszą:

- szerokość: 1031 mm,
- wysokość: 2200 mm.

Grubość skrzydeł drzwi wynosi $44 \div 55$ mm.

Konstrukcję skrzydeł drzwi DT-A32-2S stanowi rama, której element zawiasowy i poziomy górny, o przekroju 37×40 mm oraz element zamkowy, o przekroju 37×86 mm, wykonane są z litego lub klejonego warstwowo drewna mahoniowego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m^3 , a element poziomy dolny, o przekroju 37×90 mm, wykonany jest z klejonego warstwowo drewna sosnowego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m^3 lub drewna mahoniowego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m^3 . Elementy ramy połączone są ze sobą zszywkami stalowymi o wymiarach 25×16 mm.

Wypełnienie skrzydeł tworzą trzy płyty wiórowe o grubości 12 mm i gęstości minimum 610 kg/m^3 , połączone ze sobą i do ramy przy pomocy kleju poliocetanowo-winylowego. Okładziny z obu stron skrzydeł wykonane są z płyt wiórowych, MDF lub HDF, o grubości $3 \div 5$ mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m^3 . Pomiedzy wypełnieniem i okładzinami mogą być umieszczone płyty z blachy aluminiowej o grubości 0,3 mm. Na powierzchni płyt okładzinowych o grubości 5 mm może być wykonane ozdobne frezowanie.

Powierzchnie zewnętrzne drzwi mogą być wykończone laminatem o grubości $0,2 \div 0,8$ mm, folią PVC lub PP, o grubości $0,15 \div 0,4$ mm, folią papierową o grubości $0,1$ mm, formirem naturalnym lub modyfikowanym, o grubości $0,4 \div 0,8$ mm albo farbami akrylowymi w dowolnych kolorach, o grubości powłoki $20 \div 75$ μ m.

W przemyku drzwi, zgodnie z rys. B6 i B7, zamontowana jest uszczelka S 6512/O firmy Inter Deventer. Przemyk skrzydeł zabezpieczony jest listwą maskującą z płyty MDF, o przekroju 12×45 mm, mocowaną do skrzydła biernego.

W drzwiach DT-A32-2S stosowane są ościeżnice stalowe, drewniane lub z MDF.

Ościeżnice stalowe są wykonane z kształowników NA, NC, NB, NBp, NO, RI i LBp, wg Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1, profilowanych z blachy stalowej o grubości $1,5$ mm lub z kształownika NUp (rys. B40).

Ościeżnica stalowa do drzwi przylgowych, wykonana z kształownika NUp, profilowanego z blachy o grubości $1,5$ mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych za pomocą elementów łącznych metodą spawania lub zgrzewania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy, a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnice wykonane z kształowników z blachy stalowej ocynkowanej są pokryte poliestrową powłoką proszkową o grubości co najmniej 50 μ m.

Ościeżnice z kształowników NBp, LBp i NUp mają nałożoną listwę maskującą z płyt wiórowych lub płyt MDF, o gęstości co najmniej 600 kg/m^3 , z płyt HDF o gęstości co najmniej 800 kg/m^3 lub z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m^3 , dopasowaną do szerokości muru.

Ościeżnice są wyposażone w górnym i bocznych wrębach w uszczelki S-7234, M 7234 lub S 6741, firmy Inter Deventer, wykonane z TPE.

Ościeżnice stalowe wyposażone są w kieszenie zaciskowe, w których osadzone są zawiasy.

Ościeżnice drewniane wykonywane są z litego lub klejonego warstwowo drewna sosnowego, mahoniowego lub z MDF (rys. B6), o przekroju nie mniejszym niż 100×44 mm. Stojaki z nadprożem ościeżnicy połączone są przy pomocy łączników śrubowych. We wrębach wzdłuż stojaków i nadproża ościeżnicy umieszczona jest uszczelka dociskowa S-6612 lub S 6577 firmy Inter Deventer, wykonane z TPE.

Ościeżnice drewniane i z MDF mogą być wyposażone w gniazda zawiasowe z regulacją VX 7505 3D firmy Simonswerk, opaski ozdobne i/lub maskownice z płyt MDF lub wiórowych.

Ościeżnice drzwi DT-A32-2S mogą być wyposażone w próg z ocynkowanej blachy stalowej o grubości $1,5$ mm, z uszczelką dociskową S(M) 7234 firmy Inter Deventer, wykonaną z TPE albo w próg o wysokości $17 \div 20$ mm, z drewna liściastego o gęstości min 450 kg/m^3 , z uszczelką dociskową S 6612 firmy Inter Deventer, wykonaną z TPE.

W przypadku drzwi bez progu, skrzydła wyposażone są w uszczelkę opadającą UD-CH-2P firmy P.P.H Paweł Jasiński, DRS 1530, DRS 1528 SL, DSD 1530 lub DBB 1530, firmy Inter Deventer, Imacoplus firmy GATENTAL, HS firmy PLANET GDZ AG, Ellen-Matic Specjal 2, Ellen-Matic Extra lub Ellen-Matic Universal RDS, firmy Ellen-Matic, DSD 1530 lub DBS 1230, firmy MACO, ELLENMASTIC UNI-PROOF firmy ELTON B.V lub DA1552 firmy DOMATIC, umieszczoną w specjalnie wyfrezowanym kanale.

Rozwiązania drzwi DT-A32-2S w części progowej pokazano na rys. B6 i B7.

Skrzydła drzwi zawieszane są na:

- a) minimum trzech stalowych zawiasach VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611D firmy Simonswerk, zawiasach OBX-18-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D, firmy ECO Schulte, zawiasach OBX-20-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk, zawiasach VN 8939/100 firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub zawiasach OT-CI 335 firmy OTLAV, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub 34 OZ PH firmy TKZ Polska – w przypadku drzwi przylgowych z ościeżnicą stalową,
- b) minimum dwóch stalowych zawiasach VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7505 3D firmy Simonswerk lub minimum trzech zawiasach 1939/xxx firmy Simonswerk – w przypadku drzwi przylgowych z ościeżnicą drewnianą,
- c) minimum dwóch stalowych zawiasach VX 8949 firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 8610 firmy Simonswerk lub gniazdami 34 OZ PH firmy TKZ Polska, zawiasach OBX-18-2541 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D, firmy ECO Schulte, zawiasach OBX-20-2541 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk, lub minimum trzech zawiasach VX 7729/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk – w przypadku drzwi bezprzylgowych z ościeżnicą stalową,
- d) minimum dwóch stalowych zawiasach VN 2929 lub VX 7729/xxx, firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7505 3D firmy Simonswerk – w przypadku drzwi bezprzylgowych z ościeżnicą drewnianą.

Drzwi wyposażone są w:

- a) zamek zapadkowo-zasuwkowy z zapadką stalową 72-55 firmy DOM Polska, 72-65 typ 5495 UDS, firmy WILKA, lub zamek antypaniczny GBS 81, GBS 87, GBS 11F, firmy ECO Schulte lub 2321 firmy BKS G-U lub zamek z dźwigniami antypanicznymi BARONE firmy JPM SAS/ASSA ABLOY (w skrzydle czynnym),
- b) przeciwwzamek GBS 86 (współpracujący z zamkiem GBS 87) z ryglowaniem górnym i dolnym firmy ECO Schulte, przeciwwzamek 2390 (współpracujący z zamkiem 2321) z ryglowaniem górnym i dolnym firmy BKS G-U, rygiel dolny i górny typu Ø16 firmy NOVET lub kantrygiel z ryglowaniem górnym i dolnym firmy ECO Schulte, lub kantrygiel z ryglowaniem górnym i dolnym firmy ECO Schulte, lub kantrygiel automatyczny 1155 firmy ECO Schulte, lub rygiel górny i dolny firmy PLANET GDZ AG – w skrzydle biernym,
- c) wkładkę bębenną firmy WILKA lub LOB,
- d) sztyld i klamkę z trzpieniem stalowym firmy AXA STENMAN lub ECO Schulte, dźwignię antypaniczną EPN 900 lub EPN 2000 firmy ECO Schulte, PZ 72 firmy BKS G-U lub BARONE firmy JPM SAS,
- d) zamykacz nawierzchniowy TS 71, TS 72, TS 73V, TS 83, TS 91, TS 92 lub TS 93, firmy dormakaba, TS 11F, TS 25, TS 40, TS 41, TS 51 lub TS 61, firmy ECO Schulte, OTS 320, OTS 440, OTS 530 lub OTS 730, firmy BKS G-U, TS 2000, TS 3000V, TS 4000 lub TS 5000, firmy GEZE Polska,
- e) listwowy regulator kolejności zamykania firmy ECO Schulte, SRI firmy BKS G-U lub regulator kolejności zamykania firmy BKS G-U.

Zamiast zamka zapadkowo-zasuwkowego drzwi mogą być wyposażone w:

- a) zamek listwowy, wielopunktowy W-65 lub Multistrong, firmy DOM Polska,

- b) zamek elektroniczny Dialock DT lub Dialock Pro, firmy Hafele (z zamkiem wewnętrznym 72/65 typ 5449 UDS, firmy WILKA),
- c) zamek elektroniczny VinCard Classic z zamkiem mechanicznym wg standardu mechanicznego EURO, firmy VingCard,
- e) zamek elektroniczny Unican 710 II, ILCO Generation E760, ILCO Generation E770 lub ILCO Generation E790, firmy dormakaba lub ORACODE 660 firmy dormakaba, z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 16 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 13 mm,
- f) zamek elektroniczny LOB RF 8002, LOB RF 8005, LOB RF 8006 lub LOB RF 8008, firmy Assa Abloy Opening Solutions Poland, z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 10 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 8 mm lub zamek elektroniczny LOB 5500 z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 12 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 9 mm,
- g) zamek elektroniczny HDL MF 20, HDL MF 20 N lub HDL MF 65, firmy Hartmann Tresore, z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 12 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 10 mm,
- h) zamek elektroniczny IT5600 firmy Hentech Technology Development Co. Ltd,
- i) zamek główny, wpuszczany, antypaniczny, zapadkowo-zasuwkowy GBS 83 lub GBS 90, firmy ECO Schulte, lub 2320 firmy BKS G-U lub zamek główny, wpuszczany, zapadkowo-zasuwkowy 180 lub 181, firmy dormakaba lub 0210 firmy WILKA albo 1739/03, 1769 lub 1901/21, firmy NEMEFA ASSA ABLOY.

Drzwi mogą być dodatkowo wyposażone w:

- a) zamek dodatkowy zapadkowy, wpuszczany, bez szyldu, górny oszczędnościowy, firmy DOM Polska wraz z elektrozaczepem rewersyjnym seria 16000 6/12 VDC (nr kat. 16173/2) firmy NUOVA FEB,
- b) dodatkowy, górny zamek zapadkowy, wpuszczany, bez szyldu, oszczędnościowy Z050 firmy LOB lub 807-10 firmy EFF-EFF ASSA ABLOY lub TV-Z 510 R firmy dormakaba,
- c) zamek dodatkowy zasuwkowy, wpuszczany Z-55 lub Z-65, firmy DOM Polska,
- d) elektrozaczep rewersyjny współpracujący z zamkiem dodatkowym, zapadkowym 138 F, 318, 342 U, 342 R, 343, 331 lub 332, firmy EFF-EFF ASSA ABLOY (współpracujące z zamkiem dodatkowym, zapadkowym 807-10 firmy EFF-EFF ASSA ABLOY) lub TV 508 lub TV 550, firmy dormakaba lub BIRA serii SHD firmy BIRA TRADE,
- e) elektrozaczep zamka głównego 447 lub 448, firmy dormakaba, BIRA serii SHD firmy BIRA TRADE, 118 F, 131, 141, 142 lub 143, firmy EFF-EFF ASSA ABLOY,
- f) wizjer Panorama 200 firmy Cyklop s.c. lub VDS 14 mm firmy VDS,
- g) trzymacz elektromagnetyczny EM 400, EM 700, EM 850, EM 900 lub EM 1100, firmy STUMET,
- h) kontaktron K-2 firmy SATEL,
- i) zwoję elektromagnetyczną YALE US06-V270 firmy YALE Assa Abloy.

1.5. Drzwi DT-A37 (wersje DT-A37/M, DT-A37/D, DT-A37/PS, DT-A37/M-RC2, DT-A37/M-RC3 i DT-A37/PS-RC3)

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydła drzwi DT-A37 przylgowych wynoszą:

- szerokość: 1044 mm,
- wysokość: 2200 mm.

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydła drzwi DT-A37 bezprzylgowych wynoszą:

- szerokość: 1018 mm,
- wysokość: 2200 mm.

Grubość skrzydła drzwi wynosi 49 + 55 mm.

Konstrukcję skrzydła drzwi DT-A37 stanowi rama, której ramiaki pionowe i poziome, o przekrojach 43 x 90 mm, wykonane są z klejonego warstwowo drewna iglastego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ lub litego lub klejonego warstwowo drewna liściastego o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³. Elementy ramy połączone są ze sobą zszywkami stalowymi.

Wypełnienie skrzydła stanowi element warstwowy, składający się z rdzenia z płyty pilśniowej miękkiej, o grubości 12 mm i gęstości co najmniej 210 kg/m³, w obustronnej okładzinie z płyt HDF o grubości 3 mm i gęstości co najmniej 800 kg/m³ i płyt wiórowych o grubości 12 mm i gęstości co najmniej 600 kg/m³, połączone ze sobą i do ramy przy pomocy kleju poliocetanowo-winyłowego. Okładziny z obu stron skrzydła wykonane są z:

- płyt HDF, o grubości 3 + 6 mm i gęstości co najmniej 600 kg/m³, lub
- płyt HDF, o grubości 3 + 6 mm i gęstości co najmniej 600 kg/m³ z arkuszem blachy aluminiowej o grubości 0,3 mm, umieszczonym od strony wypełnienia.

Okładziny skrzydła są połączone z ramą skrzydła i wypełnieniem przy pomocy kleju poliocetanowo-winyłowego EPI firmy JOWAT lub WOODMAX WR 13 50M albo Libracol KD 10 D3 firmy Libra.

Powierzchnie zewnętrzne drzwi mogą być wykończone laminatem CPL grubości 0,15 + 0,8 mm, folią PVC o grubości 0,2 + 0,35 mm, okleiną naturalną grubości nie większej niż 1,5 mm, folią typu „finisch” grubości 0,1 + 0,2 mm albo powłokami malarskimi.

Na powierzchni zewnętrznej skrzydła (widocznej po zamknięciu skrzydeł) mogą być umieszczone (rys. B47 + B49):

- dodatkowe listwy dekoracyjne, o grubości nie większej niż 7,5 mm, wykonane z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³ lub płyt MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m³, mocowane przy pomocy kleju PVA, umieszczone po obu stronach skrzydła lub tylko z jednej strony, tworząc dowolne wzory, lub
- dodatkowe listwy dekoracyjne, o grubości nie większej niż 15 mm, wykonane z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³ lub płyt MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m³, z panelami o grubości nie większej niż 8 mm, wykonanymi z płyt MDF o gęstości co najmniej 700 kg/m³ lub bez paneli, mocowane przy pomocy sztyftów oraz masy Kiilto N10 firmy Kiilto, umieszczone po obu stronach skrzydła lub tylko z jednej strony, tworząc dowolne wzory, lub
- dodatkowe elementy dekoracyjne, w postaci pasków wykonanych z laminatu HPL, wklejanych w specjalnie wyfrezowane rowki na powierzchni okładzin skrzydła (maksymalna głębokość frezowania wynosi 0,9 mm) za pomocą kleju poliocetanowo-winyłowego firmy JOWAT lub kleju WOODMAX WR 13 50M albo PVA Libracol KD 10, firmy LIBRA, lub
- dodatkowe panele okładzinowe (odbojowe), wykonane z blachy stalowej nierdzewnej lub ocynkowanej, o grubości nie większej niż 2 mm i maksymalnej szerokości odpowiadającej szerokości skrzydła lub mniejszej oraz wysokości nie większej niż 500 mm, umieszczone po obu

stronach skrzydła lub tylko z jednej strony i zamocowane za pomocą akrylowej taśmy dwustronnie klejącej firmy AFTC lub 3M oraz silikonu neutralnego; łączna powierzchnia paneli nie może przekraczać 40 % powierzchni skrzydła drzwi.

W drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej, wzdłuż krawędzi pionowych (zamkowej i zawiasowej) oraz poziomej górnej (nadprożowej) skrzydła umieszczona jest uszczelka pęczniąca, o przekroju 2 x 20 mm, Promaseal LFCSK lub Promaseal LXPSK, firmy PROMAT TOP, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexilodice, firmy ODICE, albo Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy GLUSKE.

W skrzydle drzwi przylgowych DT-A37 wzdłuż krawędzi pionowych i krawędzi poziomej górnej, w wyfrezowanym kanale może być umieszczona uszczelka DS 112a lub S-6512/O firmy Inter Deventer.

Drzwi DT-A37 mogą być wyposażone w próg:

- drewniany wg rys. B15, z uszczelką S-6612/O lub S-6577/O, firmy Inter Deventer, umieszczoną w specjalnie wyfrezowanym kanale,
- stalowy wg rys. B15, o wysokości 16 mm i szerokości co najmniej 83 mm, składający się z zewnętrznego profilu progowego, wykonanego z nierdzewnej blachy stalowej o grubości 1,0 mm oraz z podproża – wewnętrznego profilu montażowego, wykonanego z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 1,5 mm, który jest mocowany do podłoża przy pomocy co najmniej jednej pary łączników rozporowych $\varnothing$ 8 x 40 mm (wkreć 4 x 45 mm) lub przy użyciu polimerowego kleju montażowego, lub poliuretanowej piany montażowej o klasie reakcji na ogień B-s3, d0 wg PN-EN 13501-1:2019; zewnętrzny profil progowy jest mocowany do profilu wewnętrznego przy pomocy co najmniej trzech wkrętów samowiercących $\varnothing$ 4,2 x 13 mm; w profilu zewnętrznym, w specjalnie wyprofilowanym rowku umieszczona jest uszczelka S 7234/O, S 6741/O lub S 6692/O, firmy Inter Deventer.

W przypadku drzwi bez progu, skrzydło drzwi wyposażone jest w uszczelkę opadającą Ellen-Matic Unicorsal RDS firmy ELLEN-MATIC, UD-CH-2P firmy P.P.H Paweł Jasiński, DRS 1530 SL lub DSD 1530, firmy Inter Deventer, DSD 1530 firmy MACO, Imacoplus firmy GATENTAL lub HS firmy Planet GDZ AG, umieszczoną w specjalnie wyfrezowanym kanale.

Krawędzie pionowe oraz krawędź pozioma górna skrzydła mogą być oklejone taśmą obrzeżową ABS, formirem drewnianym, tworzywem sztucznym, tkaniną, skórą lub innym materiałem o grubości nie większej niż 3 mm i klasie reakcji na ogień B do F wg PN-EN 13501-1:2019 lub o temperaturze topnienia poniżej 660 °C. Mogą być również pokryte laminatem o grubości nie większej niż 0,8 mm.

W skrzydle, w specjalnie wyfrezowanym rowku wzdłuż krawędzi poziomej dolnej (progowej) mogą być umieszczone jedna lub dwie uszczelki pęczniące Promaseal LFCSK lub Promaseal LXPSK, firmy Promat TOP, PYROPLEX firmy Carboline lub Palusol albo Flexilodice, firmy Odice, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy Gluske, o przekroju 2,0 x 10 mm.

W drzwiach DT-A37 w wersjach DT-A37/M i DT-A37M-RC3 stosowane są ościeżnice stalowe z kształtowników NA, NC, NB, NBp, NO, RI i LBp, wg Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1, profilowanych z blachy stalowej grubości 1,5 mm lub ościeżnica stalowa wykonana z kształtowników NUp i NOd (stosowana w drzwiach bez deklarowanej dymoszczelności), wg rys. B40 i B41.

W drzwiach DT-A37 w wersji DT-A37M-RC2 stosowane są ościeżnice stalowe z kształtowników NA, NC, NB, NBp, NO, RI i LBp, wg Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1, profilowanych z blachy stalowej o grubości 1,5 mm lub ościeżnica stalowa z kształtownika NUp, wg rys. B40 i B41.

Ościeżnica stalowa do drzwi przylgowych, wykonana z kształownika NUp, profilowanego z blachy o grubości 1,5 mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych za pomocą elementów łącznych metodą spawania lub zgrzewania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy, a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnica stalowa do drzwi przylgowych, wykonana z kształownika NOd, profilowanego z blachy o grubości 1,5 mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych metodą spawania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy, a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnice wykonane z kształowników z blachy stalowej ocynkowanej są pokryte poliestrową powłoką proszkową o grubości co najmniej 50 µm.

Ościeżnice mogą być wyposażone w dyble i gniazda do dybli montażowych lub kotwy do montażu ościeżnic w ścianach z płyt gipsowo-kartonowych typu F lub DF.

Ościeżnice z kształowników NBP, LBP i NUP mają nałożoną listwę maskującą z płyt wiórowych lub płyt MDF, o gęstości co najmniej 600 kg/m³, z płyt HDF o gęstości co najmniej 800 kg/m³ lub z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³, dopasowaną do szerokości muru. Przekroje kształowników ościeżnic pokazano na rys. B40 i B41.

Ościeżnice są wyposażone w górnym i bocznych wrębach w uszczelki przylgowe S 7234/O lub S 6741/O, firmy Inter Deventer, wykonane z TPE.

W drzwiach DT-A37 w wersji DT-A37/D stosowane są ościeżnice, których stojaki i nadproże są wykonane z płyt MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m³ lub klejonego warstwowo drewna sosnowego o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ lub drewna liściastego o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³ (wg rys. B16). Elementy ościeżnicy połączone są ze sobą za pomocą plastikowych złączy, skręcanych przy użyciu wkrętów stalowych o wymiarach 3,5 x 50 mm (2 szt. na narożnik ościeżnicy). Dodatkowo ościeżnice mogą być wyposażone w ozdobne opaski maskujące.

W wyfrezowanych kanałach we wrębach ościeżnicy wzdłuż stojaków i nadproża umieszczone są uszczelki S-6612/O lub S-6577/O albo DS 6988a (tylko w drzwiach o odporności ogniowej bez dymoszczelności), firmy Inter Deventer.

Powierzchnie ościeżnic mogą być wykończone laminatem CPL o grubości 0,15 ÷ 0,8 mm, folią PVC grubości 0,2 ÷ 0,35 mm, okleiną naturalną o grubości nie większej niż 1,5 mm, folią typu „finisch” o grubości 0,1 ÷ 0,2 mm albo powłokami malarskimi.

W drzwiach DT-A37 w wersjach DT-A37/PS i DT-A37/PS-RC3 stosowana jest ościeżnica regulowana PORTA System wzmocniona, wykonywana w dwóch wariantach: wariant 1 i wariant 2 (stosowana w przypadku skrzydeł o masie nie większej niż 80 kg), wg rys. B17. Ościeżnica PORTA System wzmocniona składa się ze stojaków i nadproża o konstrukcji skrzynkowej.

W przypadku ościeżnicy regulowanej PORTA System wzmocniona wariant 1 ramiak główny stojaków i nadproża jest wykonany ze sklejki liściastej o grubości 24 mm i gęstości co najmniej 550 kg/m³. W każdym ramiaku są wyfrezowane kanały, w które wklejane są kątowniki wykonane z płyty wiórowej o grubości 15 mm i płyty HDF o grubości 5 mm, przy pomocy kleju poliioctano-winiowego (PVA) i termotopliwego EVA.

W przypadku ościeżnicy regulowanej PORTA System wzmocniona wariant 2 ramiak główny nadproża jest wykonany z płyty MDF o grubości 35 mm i gęstości co najmniej 650 kg/m³, a ramiak

główny stojaków jest wykonany ze sklejki liściastej o grubości 24 mm i gęstości co najmniej 550 kg/m³. W każdym ramiaku są wyfrezowane kanały, w które wklejane są kątowniki wykonane z płyty MDF o grubości 18 mm i gęstości co najmniej 650 kg/m³ – w przypadku nadproża oraz z płyty wiórowej o grubości 15 mm i gęstości co najmniej 600 kg/m³ oraz płyty MDF o grubości 5 mm i gęstości co najmniej 650 kg/m³, przy pomocy kleju poliociano-winylowego.

W wyfrezowanych kanałach we wrębach ościeżnicy regulowanej PORTA System wzmocniona, wzdłuż stojaków i nadproża, umieszczone są uszczelki S-6612/O lub S-6577/O, firmy Inter Deventer, wykonane z TPE.

Skrzydła zawiasowe są mocowane w kieszeniach zaciskowych stojaka ościeżnicy.

Powierzchnie ościeżnic mogą być wykończone laminatem CPL o grubości 0,15 ÷ 0,8 mm, folią PVC o grubości 0,2 ÷ 0,35 mm, okleiną naturalną o grubości nie większej niż 1,5 mm, folią typu „finisch” o grubości 0,1 ÷ 0,2 mm albo powłokami malarskimi.

Skrzydło przylgowe drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M zawieszane jest w ościeżnicy na minimum:

- dwóch stalowych zawiasach VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611D firmy Simonswerk,
- dwóch zawiasach OBX-18-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D, firmy ECO Schulte lub z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk,
- dwóch zawiasach OBX-20-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D, firmy ECO Schulte lub z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk,
- dwóch zawiasach VN 8939/100 lub V 8026 WF, firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub z gniazdami zawiasowymi 340 OZ PH firmy TKZ Polska,
- dwóch zawiasach OT-CI 335 firmy OTLAV, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub 34 OZ PH firmy TKZ Polska.

Skrzydło bezprzylgowe drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M zawieszane jest w ościeżnicy na minimum:

- dwóch stalowych zawiasach VN 8849 firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611D firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub gniazdami zawiasowymi 34 OZ PH firmy TKZ Polska,
- dwóch zawiasach OBX-18-2541 z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D, firmy ECO Schulte,
- dwóch zawiasach OBX-20-2541 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk lub gniazdami zawiasowymi OBX 3D firmy ECO Schulte,
- dwóch stalowych zawiasach VX 7729/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk lub z gniazdami zawiasowymi OBX 3D firmy ECO Schulte,
- dwóch stalowych zawiasach krytych TECTUS TE 540 3D firmy Simonswerk lub Kubica K5080 firmy KOBLLENZ (kieszenie zawiasowe mogą być zabezpieczone masą PROMASTOP-CC firmy PROMAT).

Skrzydło przylgowe drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/D zawieszane jest w ościeżnicy na minimum:

- dwóch stalowych zawiasach VX 7939xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7505 3D firmy Simonswerk,

- dwóch stalowych zawiasach VN 1939/xxx firmy Simonswerk,
- trzech stalowych zawiasach OT 495 Ø16 lub Ø20 EXACTA, firmy OTLAV,
- dwóch stalowych zawiasach ST 13 mm firmy ANMARK.

Skrzydło bezprzylgowe drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/D zawieszone jest w ościeżnicy na minimum:

- dwóch stalowych zawiasach VN 2929 firmy Simonswerk,
- dwóch stalowych zawiasach VX 7729/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk lub gniazdami zawiasowymi OBX 3D firmy ECO Schulte,
- dwóch stalowych zawiasach ST 03 firmy ANMARK,
- dwóch stalowych zawiasach krytych TECTUS 340 3D, TECTUS 510 3D, TECTUS 525 3D lub TECTUS TE 540 3D, firmy Simonswerk lub Invisible Medium firmy RENSON albo Kubica K5080 firmy KOBLENZ (w przypadku zastosowania zawiasów krytych w stojaku zawiasowym ościeżnicy umieszczona jest uszczelka pęczniejąca, o przekroju 2 x 10 mm, Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCCK, firmy PROMAT TOP, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexilodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA firmy GLUSKE; kieszenie zawiasowe zabezpieczone są masą PROMATOP CC firmy PROMAT).

Skrzydło przylgowe drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/PS zawieszone jest w ościeżnicy na minimum:

- dwóch stalowych zawiasach VN 3738/160 firmy Simonswerk, z gniazdami VS 4600/7 lub VS 4600/9,
- dwóch stalowych zawiasach VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7502 3D firmy Simonswerk oraz z szyldem maskującym zawias w ościeżnicy VX 7560,
- dwóch stalowych zawiasach OBX-18-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3002-3D firmy ECO Schulte lub gniazdami zawiasowymi VX 7502 3D firmy Simonswerk oraz szyldem maskującym zawias w ościeżnicy VX 7560,
- dwóch stalowych zawiasach OBX-20-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3002-3D firmy ECO Schulte lub gniazdami zawiasowymi VX 7502 3D firmy Simonswerk oraz szyldem maskującym zawias w ościeżnicy VX 7560.

Skrzydło bezprzylgowe drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/PS zawieszone jest w ościeżnicy na minimum:

- dwóch stalowych zawiasach VX 7728/xxx lub VX 7729/xxx, firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7502 3D firmy Simonswerk oraz szyldem maskującym zawias w ościeżnicy VX 7560,
- dwóch stalowych zawiasach krytych TECTUS 340 3D, TECTUS 510 3D, TECTUS 525 3D lub TECTUS TE 540 3D, firmy Simonswerk lub Invisible Medium firmy RENSON albo Kubica K5080 firmy KOBLENZ (w przypadku zastosowania zawiasów krytych w stojaku zawiasowym ościeżnicy umieszczona jest uszczelka pęczniejąca, o przekroju 2 x 10 mm, Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCCK, firmy PROMAT TOP, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexilodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA firmy Rolf Kuhn; kieszenie zawiasowe zabezpieczone są masą PROMATOP C-C firmy PROMAT).

Drzwi DT-A37 w wersjach DT-A37/M, DT-A37/D i DT-A37/PS wyposażone są w:

- zamek główny, wpuszczany, zapadkowo-zasuwkowy 72-55 firmy DOM Polska, 72/65 typ 5495 UDS firmy WILKA lub zamek główny, wpuszczany, zapadkowo-zasuwkowy, z zapadką stalową ZT7514BF firmy Assa Abloy Opening Solutions, lub zamek główny, wpuszczany antypaniczny, zapadkowo-zasuwkowy GBS 81, GBS 83, GBS 87, GBS 90 lub GBS 11 F, firmy ECO Schulte, 2320 lub 2321, firmy BKS G-U, zamek z dźwigniami antypanicznymi BARONE firmy JMP SAS/ASSA ABLOY lub zamek główny, wpuszczany, zapadkowo-zasuwkowy 180 lub 181, firmy dormakaba, 0210 firmy WILKA, NEMEF 1739/03 lub NEMEF 1769, firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- wkładkę bębnową firmy WILKA, LOB,
- szyld i klamkę z trzpieniem stalowym firmy AXA STENMAN, ECO Schulte lub FS U-form PZ firmy ECO Schulte albo NEMEFF 2916 firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- dźwignię antypaniczną EPN 900 lub EPN 2000, firmy ECO Schulte, PHA 2500 firmy dormakaba, NEMEFF 3600 firmy Assa Abloy Opening Solutions lub PZ72 firmy BKS G-U (odległość klamki od dolnej krawędzi skrzydła pokazano na rys. B8 + B13),
- zamykacz nawierzchniowy TS 2000V, TS 3000V, TS 4000, TS 5000, firmy GEZE, TS 11F, TS 40, TS 41, TS 51 lub TS 61, firmy ECO Schulte, TS 71, TS 72, TS 73V, TS 83, TS 91, TS 92, TS 93, firmy dormakaba lub OTS 320, OTS 440, OTS 530 lub OTS 730, firmy BKS G-U.

Zamiast zamka zapadkowo-zasuwkowego drzwi DT-A37 w wersjach DT-A37/M, DT-A37/D i DT-A37/PS mogą być wyposażone w:

- zamek listwowy, wielopunktowy:
 - W-65 lub Multistrong, firmy DOM Polska (w przypadku zastosowania zamka wielopunktowego w stojaku zamkowym ościeżnicy lub w przyldzie skrzydła od strony zamka może być umieszczona uszczelka pęczniająca, o przekroju 2 x 8 mm lub 2 x 10 mm, Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy PROMAT TOP, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexilodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy Rolf Kuhn),
 - STV-F20...55 S 92/8 M2 (zasuwnica z dwoma siekierami), STV-FAM 20...55 S 92/8 M2 (zasuwnica z dwoma siekierami i dodatkowym górnym zamkiem) lub STV-FS-FW20...L25/60D (zasuwnica z dwoma siekierami i sztywnym łańcuchem) firmy Winkhaus (zapadka zamka wsuwa się w blachę zaczepową po naciśnięciu i zwolnieniu klamki, pozostałe dwa punkty mocowania, góra i dół, zintegrowane są z zamkiem głównym zapadkowo-zasuwkowym, uruchamiane są po przekręceniu klucza; dodatkowo zamek listwowy wyposażony jest w zamek dodatkowy, zasuwkowy, uruchamiany niezależnie po przekręceniu klucza); w przypadku zastosowania zamka wielopunktowego w stojaku zamkowym ościeżnicy lub w przyldzie skrzydła od strony zamka może być umieszczona uszczelka pęczniająca, o przekroju 2 x 8 mm lub 2 x 10 mm, Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy PROMAT TOP, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexilodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy Rolf Kuhn,
 - Z-TS E92 DM55, nr art. 234324 (zasuwnica z dwoma siekierami), Z-TS E92 DM55, nr art. 234344 (zasuwnica z dwoma siekierami i dodatkowym górnym zamkiem) lub Z-TS E92 DM55, nr art. 234324 wyposażony dodatkowo w moduł sztywnego łańcucha TB DM 55, nr art. 213058 (zasuwnica z dwoma siekierami i sztywnym łańcuchem) firmy MAYER&CO (zapadka zamka wsuwa się w blachę zaczepową po naciśnięciu i zwolnieniu klamki,

pozostałe dwa punkty mocowania, góra i dół, zintegrowane są z zamkiem głównym zapadkowo-zasuwkowym, uruchamiane są po przekręceniu klucza; dodatkowo zamek listwowy wyposażony jest w zamek dodatkowy, zasuwkowy, uruchamiany niezależnie po przekręceniu klucza); w przypadku zastosowania zamka wielopunktowego w stojaku zamkowym ościeżnicy lub w przyldze skrzydła od strony zamka może być umieszczona uszczelka pęczniająca, o przekroju 2 x 8 mm lub 2 x 10 mm, Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy PROMAT TOP, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexilodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy Rolf Kuhn,

- zamek elektroniczny VingCard Classic z zamkiem mechanicznym wykonanym wg standardu EURO firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- zamek elektroniczny z klamką i szyldem VingCard Essence 2 firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- zamek elektroniczny Unican 710 II, ILCO Generation E760, ILCO Generation E770, ILCO Generation E790 lub ORACODE 660, firmy dormakaba, z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 16 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 13 mm,
- zamek elektroniczny Dialock DT lub Dialock Pro, firmy Hafele (z zamkiem wewnętrznym 72/65 typ 5495 UDS, firmy WILKA),
- zamek elektroniczny LOB 8002 lub LOB 8005, firmy Assa Abloy Opening Solutions, z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 10 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 8 mm lub zamek elektroniczny LOB 5500 z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 12 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 9 mm,
- zamek elektroniczny HDL MF 20, HDL MF 20 N lub HDL MF 65 firmy Hartmann Tresore z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 12 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 10 mm,
- zamek elektroniczny IT5600 firmy Hentech Technology Developnemt Co. Ltd.

Zamiast zamykacza nawierzchniowego drzwi DT-A37 w wersjach DT-A37/M, DT-A37/D i DT-A37/PS mogą być wyposażone w zamykacz wpuszczany (ukryty w skrzydle):

- ITS 915 lub ITS 96, firmy dormakaba,
- DC 840 firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- Boxer 2-4 firmy GEZE,
- ITS Multi Genius firmy Eco Schulte.

W drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej kieszeń zamykacza wpuszczanego zabezpieczona jest masą Promastop-CC firmy PROMAT. Blacha czołowa zamykacza osłonięta jest uszczelką pęczniąco o grubości 2 mm: Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy PROMAT TOP, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexilodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy Rolf Kuhn.

Drzwi DT-A37 w wersjach DT-A37/M, DT-A37/D i DT-A37/PS mogą być dodatkowo wyposażone w:

- dodatkowy, górny zamek zapadkowy, wpuszczany, bez szyldu, oszczędnościowy Z050 firmy LOB lub 807-10 firmy EFF-EFF Assa Abloy Opening Solutions, albo TV-Z 510 R firmy dormakaba,
- dodatkowy zamek zasuwkowy, wpuszczany ZB 55 firmy DOM Polska,

- dodatkowy, górny zamek zasuwkowy, wpuszczany Z200 firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- elektrozaczep rewersyjny współpracujący z zamkiem dodatkowym, zapadkowym 16000 6/12 VDC firmy NUOVA FEB, 342 U, 342 R, 343, 138 F, 331, 332 lub 318, firmy EFF-EFF ASSA ABLOY (współpracujące z zamkiem dodatkowym, zapadkowym 807-10 firmy EFF-EFF ASSA ABLOY), TV 508 lub TV 550, firmy dormakaba albo BIRA serii SHD firmy BIRA,
- elektrozaczep zamka głównego EFF-EFF 118F, 131, 141, 142 lub 143, firmy EFF-EFF ASSA ABLOY, 447 lub 448, firmy dormakaba albo BIRA serii SHD firmy BIRA,
- wizjer Panorama 200 firmy Cyklop s.c. lub LORIENT, VDS 15 lub Ø14, firmy VDS, znajdujący się na wysokości 1500 ± 200 mm od dolnej krawędzi skrzydła,
- trzymacz elektromagnetyczny EM 400, EM 700, EM 850, EM 900 lub EM 1100, firmy STUMET,
- bolce antywyważniowe,
- kontaktron K-2 firmy SATEL lub MC340, firmy Alarmtech,
- zwoję elektromagnetyczną YALE US06-V270 firmy YALE.

Skrzydło przylgowe drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2, o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności, jest zawieszane w ościeżnicy na:

- minimum trzy szt. zawiasów Ci335150N029 w klasie 0 zabezpieczenia, wsparte bolcami antyważeniowymi $\varnothing 10$ mm, firmy HENZYM, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub 34 OZ PH firmy TKA,
- minimum dwie szt. stalowych zawiasów VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611D firmy Simonswerk,
- minimum dwie szt. zawiasów OBX-18-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D firmy ECO Schulte lub z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk,
- minimum dwie szt. zawiasów OBX-20-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D firmy ECO Schulte lub z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk,
- minimum dwie szt. zawiasów VN 8939/100 lub V 8026 WF, firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub z gniazdami zawiasowymi 34 OZ PH firmy TKZ Polska.

Skrzydło przylgowe drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2, bez deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności, jest zawieszane w ościeżnicy na:

- dwóch zawiasach OBX-18-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3012-3D firmy ECO Schulte,
- dwóch zawiasach OBX-20-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3012-3D firmy ECO Schulte.

Drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2, przylgowe, są wyposażone w:

- zamek główny, jednopunktowy, wpuszczany, zapadkowo-zasuwkowy ZT514BF (w klasie 2 zabezpieczenia wg PN-EN 12209:2016) firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- zamek dodatkowy, górny, zasuwkowy Z200 (w klasie 2 zabezpieczenia wg PN-EN 12209:2016) firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- wkładki bębnekowe zamka głównego i dodatkowego firmy WILKA Polska Sp. z o.o. (w klasie 6 zabezpieczenia związanego z kluczem i klasie 2 odporności na atak wg PN-EN 1303:2007),

- sztyld i klamkę Linia Ontario firmy AXA Steneman Poland Sp. z o.o. (w klasie 3 zabezpieczenia wg PN-EN 1906:2012),
- zamykacz wpuszczany:
 - ECO ITS Multi Genius EN 1-4 firmy ECO Schulte, osadzony w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 344 x 30,5 x 60 mm, wykonany w górnym, poziomym ramieniu skrzydła, współpracujący z szyną osadzoną w nadprożu ościeżnicy w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 500 x 20 x 12 mm – stosowany w drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
 - ECO ITS Multi Genius EN 2-5 firmy ECO Schulte, osadzony w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 344 x 30,5 x 60 mm, wykonany w górnym, poziomym ramieniu skrzydła, współpracujący z szyną osadzoną w nadprożu ościeżnicy, w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 500 x 20 x 12 mm – stosowany w drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
 - ITS 915 EN 3 firmy dormakaba, osadzony w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 236 x 36,5 x 58 mm, wykonany w górnym, poziomym ramieniu skrzydła, współpracujący z szyną osadzoną w nadprożu ościeżnicy, w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 500 x 20 x 12 mm – stosowany w drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
 - ITS 915 EN 4 firmy dormakaba, osadzony w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 236 x 36,5 x 58 mm, wykonany w górnym, poziomym ramieniu skrzydła, współpracujący z szyną osadzoną w nadprożu ościeżnicy, w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 500 x 20 x 12 mm – stosowany w drzwiach bez deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
 - ITS 96 EN 2-4 firmy dormakaba, osadzony w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 286 x 32,5 x 46 mm, wykonany w górnym, poziomym ramieniu skrzydła, współpracujący z szyną osadzoną w nadprożu ościeżnicy, w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 440 x 20 x 12 mm – stosowany w drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
 - Boxer Gr 2-4 firmy GEZE, osadzony w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 286 x 32,5 x 46 mm, wykonany w górnym, poziomym ramieniu skrzydła, współpracujący z szyną osadzoną w nadprożu ościeżnicy, w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 440 x 20 x 12 mm – stosowany w drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
 - DC 840 EN 1-4 firmy Assa Abloy Opening Solutions Poland, osadzony w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 278 x 32,5 x 46 mm, wykonany w górnym, poziomym ramieniu skrzydła, współpracujący z szyną osadzoną w nadprożu ościeżnicy, w gnieździe o wymiarach (długość x szerokość x głębokość): 456 x 20 x 12 mm – stosowany w drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności;

w drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności kieszeń zamykacza jest zabezpieczona masą Promastopp CC firmy PROMAT. Blacha czołowa zamykacza może być osłonięta uszczelką pęczniącą o grubości 2 mm: Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy

PROMAT, Pyroplex firmy CARBOLINE, Flexilodice firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy Rolf Kuhn.

Dodatkowo drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2, przylgowe, mogą być wyposażone w:

- wizjer Panorama 2000 firmy Cyklop lub VDS 15 firmy VDS,
- trzymacz elektromagnetyczny EM 400, EM 700, EM 850, EM 900 lub EM 1100, firmy STUMET,
- zwory elektromagnetyczne US06-V270 firmy ASSA ABLOY,
- kontaktron K-2 firmy Satel lub MC340 firmy Alarmtech,
- zamykacz nawierzchniowy TS 2000V, TS 3000V, TS 4000 lub TS 5000, firmy GEZE, TS 11F, TS 40, TS 41, TS 51 lub TS 61, firmy ECO Schulte, TS 71, TS 72, TS 73V, TS 83, TS 91, TS 92 lub TS 93, firmy dormakaba, OTS 320, OTS 440, OTS 530 lub OTS 730, firmy BKS G-U, montowany nawierzchniowo zamiast zamykacza wpuszczanego,
- elektrozaczep rewersyjny 16000 6/12 VDC firmy NUOVA FEB, 342 U, 342 R, 343, 138 F, 331, 332 lub 318, firmy EFF-EFF Assa Abloy Opening Solutions, TV 508 lub TV 550, firmy dormakaba albo BIRA serii SHD firmy BIRA,
- elektrozaczep EFF-EFF 118F, 131, 141, 142 lub 143, firmy EFF-EFF Assa Abloy Opening Solutions, 447 lub 448, firmy dormakaba albo BIRA serii SHD firmy BIRA.

W przypadku drzwi bez progu, skrzydło drzwi wyposażone jest w uszczelkę opadającą Ellen-Matic Unicursal RDS firmy ELLEN-MATIC, UD-CH-2P firmy P.P.H Paweł Jasiński, DRS 1530 SL lub DSD 1530, firmy Inter Deventer, DSD 1530 firmy MACO, Imacoplus firmy GATENTAL lub HS firmy Planet GDZ AG, umieszczoną w specjalnie wyfrezowanym kanale.

Ościeżnica stalowa do drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2 jest wyposażona w uszczelkę:

- S-7234/O, M-7234/O lub S-6741/O, firmy Inter Deventer – w przypadku drzwi o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
- S-7234/O, S-7234, S-6741/O, S-6741, S-7343/O, S-7343, S-6662 lub S-6692/O, firmy Inter Deventer – w przypadku drzwi bez deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności.

Drzwi DT-A37 w wersjach DT-A37/M-RC3 i DT-A37/PS-RC3, przylgowe, o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności lub bez, wyposażone są w:

- minimum dwa stalowe zawiasy VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7502 3D firmy Simonswerk – w przypadku drzwi w wersji DT-A37/PS-RC3 lub trzy stalowe zawiasy VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611D firmy Simonswerk – w przypadku drzwi w wersji DT-A37/M-RC3,
- zamek listwowy, wielopunktowy:
 - Multistrong, firmy DOM Polska,
 - zamek listwowy, wielopunktowy STV-F20...55 S 92/8 M2 (zasuwница z dwoma siekierami), STV-FAM 20...55 S 92/8 M2 (zasuwница z dwoma siekierami i dodatkowym górnym zamkiem) lub STV-FS-FW20...L25/60D (zasuwница z dwoma siekierami i sztywnym łańcuchem), firmy Winkhaus; zapadka zamka wsuwa się w blachę zaczepową po naciśnięciu i zwolnieniu klamki, pozostałe dwa punkty mocowania, góra i dół, zintegrowane są z zamkiem głównym zapadkowo-zasuwkowym, uruchamiane są po przekręceniu klucza; dodatkowo zamek listwowy wyposażony jest w zamek dodatkowy, zasuwkowy, uruchamiany niezależnie po przekręceniu klucza,

- zamek listwowy, wielopunktowy Z-TS E92 DM55, nr art. 234324 (zasuwica z dwoma siekierami), Z-TS E92 DM55, nr art. 234344 (zasuwica z dwoma siekierami i dodatkowym górnym zamkiem) lub Z-TS E92 DM55, nr art. 234324 wyposażony dodatkowo w moduł sztywnego łańcucha TB DM 55, nr art. 213058 (zasuwica z dwoma siekierami i sztywnym łańcuchem) firmy MAYER&CO; zapadka zamka wsuwa się w blachę zaczepową po naciśnięciu i zwolnieniu klamki, pozostałe dwa punkty mocowania, góra i dół, zintegrowane są z zamkiem głównym zapadkowo-zasuwkowym, uruchamiane są po przekręceniu klucza; dodatkowo zamek listwowy wyposażony jest w zamek dodatkowy, zasuwkowy, uruchamiany niezależnie po przekręceniu klucza;

w przypadku stosowania zamka wielopunktowego, w stojaku zamkowym ościeżnicy drzwi o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności, umieszczona jest samoprzylepna uszczelka pęczniąca, o przekroju 2 x 10 mm, Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy PROMAT, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy Rolf Kuhn;

możliwe jest zastosowanie samoprzylepnej uszczelki pęczniącej, o przekroju 2 x 10 mm lub 2 x 8 mm, Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy PROMAT, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA, firmy Rolf Kuhn, umieszczonej w przyldze skrzydła wzdłuż krawędzi zamkowej zamiast uszczelki pęczniącej umieszczonej w stojaku zamkowym ościeżnicy,

- wkładki bębnekowe zamka głównego i dodatkowego Wilka serii 1400&1405 – profil W235,
- 4 szt. bolców przeciwwyważeniowych,
- zamykacz nawierzchniowy TS 2000V, TS 3000V, TS 4000, TS 5000, firmy GEZE, TS 11F, TS 40, TS 41, TS 51 lub TS 61, firmy ECO Schulte, TS 71, TS 72, TS 73V, TS 83, TS 91, TS 92 lub TS 93, firmy dormakaba, OTS 320, OTS 440, OTS 530 lub OTS 730, firmy BKS G-U.

Zamiast zawiasów podanych powyżej, drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC3 mogą być wyposażone w co najmniej trzy zawiasy:

- OBX-18-1531 lub OBX-20-1531 firmy Eco Schulte, z gniazdami zawiasowymi typu OBX 3011-3D firmy Eco Schulte lub gniazdami zawiasowymi typu VX 7611 firmy Simonswerk,
- VN 8939 lub V 8026 WF, firmy Simonswerk lub typu OT CI 335 firmy OTLAV, z gniazdami zawiasowymi V8610 firmy Simonswerk lub gniazdami 34 OZ PH firmy TKZ Polska.

Zamiast zawiasów podanych powyżej, drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/PS-RC3 mogą być wyposażone w co najmniej dwa zawiasy:

- VN 3738/160 firmy Simonswerk,
- OBX-18-1531 lub OBX-20-1531 firmy Eco Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX 3002-3D firmy Eco Schulte lub gniazdami zawiasowymi VX 7502 3D firmy Simonswerk oraz z szyldem maskującym zawias w ościeżnicy VX 7560.

Zamiast okuć podanych powyżej drzwi DT-A37 w wersjach DT-A37/M-RC3 i DT-A37/PS-RC3 mogą być wyposażone w:

- zamykacz wpuszczany (ukryty w skrzydle): ITB 915 lub ITB 96, firmy dormakaba lub DC 840 firmy Assa Abloy Opening Solutions, Boxer 2-4 firmy GEZE lub ITS Multi Genius firmy Eco Schulte; kieszeń zamykacza wpuszczanego w drzwiach z deklarowaną odpornością ogniową zabezpieczona jest masą Promastop-CC firmy PROMAT; blacha czołowa zamykacza osłonięta jest uszczelką

pęczniejącą o grubości 2 mm: Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy PROMAT TOP, Pyroplex firmy CARBOLINE, Palusol lub Flexilodice, firmy ODICE, Flexpan 200 lub Flexpan 200 NGA firmy Rolf Kuhn,

- elektrozaczep rewersyjny 16000 6/12 VDC firmy NUOVA FEB, 342 U, 342 R, 343, 138 F, 331, 332 lub 318, firmy EFF-EFF Assa Abloy Opening Solutions, TV 508 lub TV 550, firmy dormakaba albo BIRA serii SHD firmy BIRA,
- elektrozaczep EFF-EFF 118F, 131, 141, 142 lub 143, firmy EFF-EFF Assa Abloy Opening Solutions, 447 lub 448, firmy dormakaba albo BIRA serii SHD firmy BIRA,
- wizjer Panorama 200 firmy Cyklop s.c. lub VDS 15 firmy VDS, znajdujący się na wysokości 1500 ± 200 mm od dolnej krawędzi skrzydła,
- trzymacz elektromagnetyczny EM 400, EM 700, EM 850, EM 900 lub EM 1100, firmy STUMET,
- kontaktron K-2 firmy SATEL,
- zwoję elektromagnetyczną YALE US06-V270 firmy YALE.

Ościeżnica stalowa do drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC3 jest wyposażona w uszczelkę:

- S-7234/O, M-7234/O lub S-6741/O, firmy Inter Deventer – w przypadku drzwi o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności,
- S-7234/O, S-7234, S-6741/O, S-6741, S-7343/O, S-7343, S-6662 lub S-6692/O, firmy Inter Deventer – w przypadku drzwi bez deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności.

Maksymalne szerokości szczelin między skrzydłem drzwiowym, ościeżnicą i progami drzwi

DT-A37 w wersji DT-A37/M wynoszą:

- 4,0 mm – w przypadku szczeliny nadprożowej,
- 4,2 mm – w przypadku szczeliny zamkowej,
- 7,0 mm – w przypadku szczeliny zawiasowej,
- 7,8 mm – w przypadku szczeliny progowej z uszczelką opadającą (bez progu stałego),
- 8,1 mm – w przypadku szczeliny progowej z progiem drewnianym,
- 5,8 mm – w przypadku szczeliny progowej z progiem stalowym.

Maksymalne szerokości szczelin między skrzydłem drzwiowym, ościeżnicą i progami drzwi

DT-A37 w wersji DT-A37/D wynoszą:

- 4,4 mm – w przypadku szczeliny nadprożowej,
- 3,1 mm – w przypadku szczeliny zamkowej,
- 3,6 mm – w przypadku szczeliny zawiasowej,
- 7,8 mm – w przypadku szczeliny progowej z uszczelką opadającą (bez progu stałego),
- 8,1 mm – w przypadku szczeliny progowej z progiem drewnianym,
- 5,8 mm – w przypadku szczeliny progowej z progiem stalowym.

Maksymalne szerokości szczelin między skrzydłem drzwiowym, ościeżnicą i progami drzwi

DT-A37 w wersji DT-A37/PS wynoszą:

- 5,0 mm – w przypadku szczeliny nadprożowej,
- 4,7 mm – w przypadku szczeliny zamkowej,
- 4,3 mm – w przypadku szczeliny zawiasowej,
- 7,8 mm – w przypadku szczeliny progowej z uszczelką opadającą (bez progu stałego),
- 8,1 mm – w przypadku szczeliny progowej z progiem drewnianym,
- 5,8 mm – w przypadku szczeliny progowej z progiem stalowym.

1.6. Drzwi DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydła jednoskrzydłowych drzwi przylgowych, pełnych DT-PP-DY i przeszklonych DT-OP-DY, wynoszą:

- szerokość: 1144 mm,
- wysokość: 2200 mm, przy czym w przypadku drzwi DT-PP-DY z ościeżnicą metalową maksymalna wysokość wynosi: 2250 mm.

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydła jednoskrzydłowych drzwi bezprzylgowych, pełnych DT-PP-DY i przeszklonych DT-OP-DY, wynoszą:

- szerokość: 1118 mm,
- wysokość: 2200 mm.

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydeł dwuskrzydłowych drzwi przylgowych, pełnych DT-PP-2S i przeszklonych DT-OP-2S, wynoszą:

- szerokość nie większa niż 1044 mm,
- wysokość nie większa niż 2200 mm.

Maksymalne wymiary zewnętrzne skrzydeł dwuskrzydłowych drzwi bezprzylgowych, pełnych DT-PP-2S i przeszklonych DT-OP-2S, wynoszą:

- szerokość: 1031 mm,
- wysokość: 2200 mm.

Grubość skrzydeł drzwiowych wynosi $44 + 55$ mm.

Konstrukcję skrzydła drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, rozwieranych, przylgowych i bezprzylgowych, pełnych DT-PP-DY i przeszklonych DT-OP-DY stanowi rama, której:

- ramiaki pionowe i ramiak poziomy górny, o przekrojach 37,1 x 40 mm, wykonane są z litego lub klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³,
- ramiak poziomy dolny, o przekroju 37,1 x 86 mm, wykonany jest z klejonego warstwowo drewna iglastego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ lub litego albo klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³; ramiak poziomy dolny może być wykonany z dwóch elementów: elementu wewnętrznego o przekroju 37,1 x 46 mm, wykonanego z klejonego warstwowo drewna iglastego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ oraz elementu zewnętrznego o przekroju 37,1 x 40 mm, wykonanego z klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³.

Elementy ramy połączone są ze sobą zszywkami stalowymi o wymiarach 25 x 16 mm.

Konstrukcję skrzydła drzwi drewnianych, dwuskrzydłowych, rozwieranych, przylgowych i bezprzylgowych, pełnych DT-PP-2S i przeszklonych DT-OP-2S stanowi rama, której:

- ramiak zawiasowy i ramiak poziomy górny, o przekrojach 37,1 x 40 mm, oraz ramiak zamkowy, o przekroju 37,1 x 86 mm, wykonane są z litego lub klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³,
- ramiak poziomy dolny, o przekroju 37,1 x 86 mm, wykonany jest z klejonego warstwowo drewna iglastego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ lub litego albo klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³; ramiak poziomy dolny może być wykonany z dwóch elementów: elementu wewnętrznego o przekroju 37,1 x 46 mm, wykonanego z klejonego warstwowo drewna iglastego, o gęstości nie mniejszej niż 350 kg/m³ oraz elementu zewnętrznego

o przekroju 37 x 40 mm, wykonanego z klejonego warstwowo drewna liściastego, o gęstości nie mniejszej niż 450 kg/m³.

Elementy ramy połączone są ze sobą zszywkami stalowymi o wymiarach 25 x 16 mm.

Na wewnętrznych powierzchniach elementów ramy drzwi przeszkłonych umieszczone są paski uszczelki pęczniącej Palusol firmy Odice, o przekroju 2 x 37 mm.

Wypełnienie skrzydeł tworzą trzy płyty wiórowe o grubości 12 mm i gęstości nie mniejszej niż 610 kg/m³, przy czym środkowa warstwa wypełnienia może składać się z maksymalnie trzech elementów (minimalna szerokość pojedynczego elementu o grubości 12 mm wynosi 100 mm). Płyty wiórowe są łączone ze sobą i do ramy przy pomocy kleju poliocetano-winyłowego firmy JOWAT lub kleju WOODMAX WR 13 50M albo PVA Libracol KD 10, firmy LIBRA.

Okładziny z obu stron skrzydeł wykonane są z płyt wiórowych, MDF lub HDF o grubości 3 ÷ 5 mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m³. Pomiędzy wypełnieniem i okładzinami mogą być umieszczone płyty z blachy aluminiowej o grubości 0,3 mm.

Okładziny skrzydeł są połączone z ramą i wypełnieniem przy pomocy kleju poliocetano-winyłowego firmy JOWAT lub WOODMAX WR 13 50M firmy Synthos lub LIBRACOL KD 10 firmy LIBRA Sp. z o.o. W przypadku zastosowania blachy aluminiowej, blachy są połączone z okładzinami, ramą i wypełnieniem za pomocą kleju EPI klasy D4.

Na powierzchni płyt okładzinowych o grubości 5 mm może być wykonane ozdobne frezowanie.

Powierzchnie zewnętrzne drzwi (ale nie na grubości) mogą być wykończone laminatem o grubości 0,1 ÷ 0,8 mm, folią PVC o grubości 0,15 ÷ 0,4 mm, folią papierową o grubości 0,1 mm, fornirem naturalnym lub modyfikowanym, o grubości 0,4 ÷ 0,8 mm albo farbami akrylowymi w dowolnych kolorach, o grubości powłoki 20 ÷ 75 µm.

Na powierzchni zewnętrznej skrzydła (widocznej po zamknięciu skrzydła) mogą być umieszczone (rys. B47 ÷ B49):

- dodatkowe listwy dekoracyjne o grubości nie większej niż 7,5 mm, wykonane z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³ lub płyt MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m³, mocowane przy pomocy kleju PVA, umieszczone po obu stronach skrzydła lub tylko z jednej strony, tworząc dowolne wzory, lub
- dodatkowe listwy dekoracyjne o grubości nie większej niż 15 mm, wykonane z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³ lub płyt MDF o gęstości co najmniej 650 kg/m³, z panelami o grubości nie większej niż 8 mm, wykonanymi z płyt MDF o gęstości co najmniej 700 kg/m³ lub bez paneli, mocowane przy pomocy sztyftów oraz masy Kiilto N10 firmy Kiilto, umieszczone po obu stronach skrzydła lub tylko z jednej strony, tworząc dowolne wzory, lub
- dodatkowe elementy dekoracyjne w postaci pasków wykonanych z laminatu HPL, wklejanych w specjalnie wyfrezowane rowki na powierzchni okładzin skrzydła (maksymalna głębokość frezowania wynosi 0,9 mm) za pomocą kleju poliocetano-winyłowego firmy JOWAT lub kleju WOODMAX WR 13 50M albo PVA Libracol KD 10, firmy LIBRA, lub
- dodatkowe panele okładzinowe (odbojowe), wykonane z blachy stalowej nierdzewnej lub ocynkowanej, o grubości nie większej niż 2 mm i maksymalnej szerokości odpowiadającej szerokości skrzydła lub mniejszej oraz wysokości nie większej niż 500 mm, umieszczone po obu stronach skrzydła lub tylko z jednej strony i zamocowane za pomocą akrylowej taśmy

dwustronnie klejącej firmy AFTC lub 3M oraz silikonu neutralnego; łączna powierzchnia paneli nie może przekraczać 40 % powierzchni skrzydła drzwi.

Krawędzie pionowe oraz krawędź pozioma górna skrzydła mogą być oklejone taśmą obrzeżową ABS, fornirem drewnianym, tworzywem sztucznym, tkaniną, skórą lub innym materiałem o grubości nie większej niż 3 mm i klasie reakcji na ogień B do F wg PN-EN 13501-1:2019 lub temperaturze topnienia poniżej 660 °C. Mogą być również pokryte laminatem o grubości nie większej niż 0,8 mm.

W skrzydle, w specjalnie wyfrezowanych rowkach wzdłuż krawędzi pionowych bocznych (zamkowej i zawiasowej) oraz krawędzi poziomej górnej (nadprożowej) jest umieszczona uszczelka pęczniąca Promaseal LFCSK lub Promaseal LXPSK, firmy Promat TOP, PYROPLEX firmy Carboline lub Palusol albo Flexilodice, firmy Odice, o przekroju:

- 2,0 x 10 mm – w przypadku drzwi przylgowych z ościeżnicą stalową,
- 2,0 x 20 mm – w przypadku drzwi przylgowych z ościeżnicą drewnianą oraz drzwi bezprzylgowych.

Wzdłuż krawędzi poziomej dolnej (progowej) może być umieszczona uszczelka pęczniąca Promaseal LFCSK lub Promaseal LXPSK, firmy Promat TOP, PYROPLEX firmy Carboline lub Palusol albo Flexilodice, firmy Odice, o przekroju 2,0 x 8 mm lub 2,0 x 10 mm.

W skrzydle biernym drzwi dwuskrzydłowych, wzdłuż krawędzi zamkowej, umieszczona jest we wrębie uszczelka pęczniąca, o przekroju 2 x 10 mm, Promaseal LFCSK lub Promaseal LXPSK, firmy Promat TOP, PYROPLEX firmy Carboline lub Palusol albo Flexilodice, firmy Odice (tylko w drzwiach dymoszczelnych). Przemyk drzwi zabezpieczony jest listwą maskującą z płyty MDF, o przekroju 12 x 45 mm, mocowaną do skrzydła biernego.

W przemyku drzwi dymoszczelnych oraz drzwi z deklarowaną izolacyjnością akustyczną zamontowana jest uszczelka S-6512/O firmy Inter Deventer, wykonana z TPE.

W skrzydłach drzwi przeszklonych DT-OP-DY i DT-OP-2S umieszczona jest tafła szkła, o maksymalnych wymiarach (szerokość x wysokość): 824 x 1675 mm, Promaglas 30/17 firmy Promat, o grubości 17 mm, lub PYROSTOP 30-10 firmy PILKINGTON, grubości 15 mm, albo Bohflam EI30 firmy Bohamet, o grubości 15 mm. Przeszklenie może mieć dowolny kształt wpisany w prostokąt o maksymalnych wymiarach (szerokość x wysokość): 824 x 1675 mm, wg rys. B36.

Tafła szkła jest osadzona przy pomocy kątowników, (liczba kątowników uzależniona jest od wielkości przeszklania), rozmieszczonych w rozstawie nie większym niż 300 mm, wykonanych z blachy stalowej o grubości 1,5 mm, mocowanych stalowymi gwoździami o długości 25 mm lub wkrętami stalowymi $\varnothing$ 3 x 30 mm, na paskach uszczelki pęczniącej Palusol firmy Odice, o przekroju 2 x 37 mm.

Przeszklenie zabezpieczone jest:

- ramką przyszybową o przekroju co najmniej 22 x 19,5 mm, wykonaną z płyty MDF, mocowaną przy pomocy sztyftów stalowych 12/30 lub stalowych gwoździ o długości co najmniej 35 mm i masy silikonowej oraz pasków dystansowych z płyty HDF o grubości 3 mm i minimalnej gęstości 800 kg/m³, mocowanych pomiędzy kątownikami; zasada i elementy mocowania są takie same po obu stronach przeszklania,
 - ogniochronną masą Promaseal-Mastic firmy Promat (o grubości warstwy 3 mm), stanowiącą wypełnienie szczeliny pomiędzy tafłą szklaną a otworem pod przeszklenie.
- Sposób osadzenia tafli szklanej pokazano na rys. B35.

W drzwiach DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S stosowane są ościeżnice stalowe, drewniane lub z MDF.

Ościeżnice stalowe wykonane są z kształowników NA, NC, NB, NBp, NO, RI lub LBp wg Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1, profilowanych z blachy stalowej grubości 1,5 mm. W drzwiach DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-2S są również stosowane ościeżnice stalowe wykonane z kształowników NUp i NOd, wg rys. B40 i B41.

Ościeżnica stalowa do drzwi przylgowych, wykonana z kształownika NUp, profilowanego z blachy o grubości 1,5 mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych za pomocą elementów łącznych metodą spawania lub zgrzewania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy, a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnica stalowa do drzwi przylgowych, wykonana z kształownika NOd, profilowanego z blachy o grubości 1,5 mm, składa się z dwóch stojaków i nadproża, przyciętych w narożach pod kątem 45° i połączonych metodą spawania. Stojak zawiasowy jest wyposażony w co najmniej trzy zawiasy, a stojak zamka ma otwory zaczepowe umieszczone w odległości co najmniej 4 mm od krawędzi stojaka.

Ościeżnice wykonane z kształowników z blachy stalowej ocynkowanej są pokryte poliestrową powłoką proszkową o grubości co najmniej 50 µm.

Ościeżnice z kształowników NBp, LBp i NUp mają nałożoną listwę maskującą z płyt wiórowych lub płyt MDF, o gęstości co najmniej 600 kg/m³, z płyt HDF o gęstości co najmniej 800 kg/m³ lub z drewna o gęstości co najmniej 350 kg/m³, dopasowaną do szerokości muru.

Ościeżnice są wyposażone w górnym i bocznych wrębach w uszczelki S 7234/O lub S 6741/O, firmy Inter Deventer, wykonane z TPE.

Ościeżnice drewniane (wg rys. B38) wykonywane są z drewna sosnowego lub z płyty MDF. Stojaki i nadproże ościeżnicy, o przekroju nie mniejszym niż 100 x 44 mm, są połączone ze sobą w narożach przy pomocy łączników śrubowych. We wrębach wzdłuż stojaków i nadproża ościeżnicy umieszczona jest uszczelka S 6612/O firmy Inter Deventer, wykonana z TPE. Ościeżnice drewniane i z MDF mogą być wyposażone w opaski ozdobne i/lub maskownice z płyt MDF lub wiórowych.

Drzwi DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S są wyposażone w próg z ocynkowanej blachy stalowej o grubości 1,5 mm firmy PORTA KMI POLAND Oddział w Elku, z uszczelką dociskową S-7234/O, S6692/O, S6741/O lub S 7343/O, firmy Inter Deventer, wykonaną z TPE, lub uszczelkę opadającą UD CH 2 firmy P.P.H Paweł Jasiński, DRS 1530, DRS 1528 SL (wyłącznie w drzwiach dymoszczelnych), DSD 1530 lub DBB 1530, firmy Inter Deventer lub Imaco plus firmy GATENTAL, HS firmy PLANET GDZ AG, Ellen-Matic Specjal 2, Ellen-Matic Extra lub Ellen-Matic Universal RDS, firmy Ellen-Matic, umieszczoną w specjalnie wyfrezowanym kanale.

W drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej ale bez dymoszczelności może być stosowany próg z drewna liściastego, o gęstości co najmniej 450 kg/m³ i wysokości 17 ÷ 20 mm, z uszczelką dociskową S 6612/O firmy Inter Deventer, wykonaną z TPE.

Skrzydła drzwi DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S zawieszane są na:

- minimum trzech stalowych zawiasach VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7511D firmy Simonswerk, zawiasach OBX-18-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D firmy ECO Schulte, zawiasach OBX-20-1531 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi VX 7511 3D firmy Simonswerk, zawiasach VN 8939/100

firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub zawiasach OT-CI 335 firmy OTLAV, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub 34 OZ PH firmy TKZ Polska lub minimum trzech stalowych zawiasach czopowych: część skrzydłowa TRIO 15 VD PP PH, część ościeżnicowa TRIO 15 SD 34 OZ firmy TKZ Polska – w przypadku drzwi przylgowych z ościeżnicą stalową,

- minimum dwóch stalowych zawiasach VX 7939/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7505 3D firmy Simonswerk lub minimum trzech zawiasach 1939/xxx firmy Simonswerk lub zawiasach stalowych OT 495 Ø16 lub Ø20 EXACTA, firmy OTLAV, lub minimum dwóch zawiasach stalowych ST 13 firmy ANMARK – w przypadku drzwi przylgowych z ościeżnicą drewnianą,
- minimum dwóch stalowych zawiasach VX 8849 firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi V 8610 firmy Simonswerk lub gniazdami 34 OZ PH firmy TKZ Polska, zawiasach OBX-18-2541 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi OBX-3011-3D lub OBX-3012-3D, firmy ECO Schulte, zawiasach OBX-20-2541 firmy ECO Schulte, z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk, lub minimum trzech zawiasach VX 7729/xxx firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7611 3D firmy Simonswerk – w przypadku drzwi bezprzylgowych z ościeżnicą stalową,
- minimum dwóch stalowych zawiasach VN 2929 lub VX 7729/xxx, firmy Simonswerk, z gniazdami zawiasowymi VX 7505 3D firmy Simonswerk lub minimum dwóch zawiasach stalowych ST 03 firmy ANMARK, lub minimum dwóch zawiasach krytych TECTUS 340 3D, TECTUS 510 3D lub TECTUS 525 3D, firmy Simonswerk, lub Invisible Medium firmy RENSON (w przypadku stosowania zawiasów krytych w stojaku zawiasowym ościeżnicy umieszczona jest uszczelka pęczniąca Promaseal LFCSK lub Promaseal LXPSK, firmy Promat TOP, PYROPLEX firmy Carboline lub Palusol albo Flexilodice, firmy Odice, o przekroju 2,0 x 10 mm; kieszenie zawiasowe są zabezpieczone masą Promastop-CC firmy PROMAT TOP) – w przypadku drzwi bezprzylgowych z ościeżnicą drewnianą.
Drzwi DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S wyposażone są w:
- zamek zapadkowo-zasuwkowy z zapadką stalową 72-55, firmy DOM Polska lub zamek zapadkowo-zasuwkowy z zapadką stalową ZT7514BF firmy Assa Abloy Opening Solutions lub zapadkowo-zasuwkowy z zapadką stalową 72-65 typ 5494 UDS, firmy WILKA, lub zamek antypaniczny GBS 81, GBS 87, GBS 11F, firmy ECO Schulte, 2320 lub 2321, firmy BKS G-U, 180 lub 181 firmy dormakaba, NEMEF 1739/03, NEMEF 1769 lub NEMEF 1901/21, firmy Assa Abloy Opening Solutions lub zamek z dźwigniami antypanicznymi BARONE firmy JPM SAS/Assa Abloy Opening Solutions – w skrzydle czynnym w drzwiach dwuskrzydłowych,
- przeciwzamek GBS 86 (współpracujący w zamkiem GBS 87) z ryglowaniem górnym i dolnym firmy ECO Schulte, przeciwzamek 2390 (współpracujący z zamkiem 2321) z ryglowaniem górnym i dolnym firmy BKS G-U, rygiel dolny i górny Ø16 firmy NOVET lub kantrygiel z ryglowaniem górnym i dolnym firmy ECO Schulte, lub kantrygiel z ryglowaniem górnym i dolnym firmy ECO Schulte, lub kantrygiel automatyczny 1155 firmy ECO Schulte, lub rygiel górny i dolny firmy PLANET GDZ AG – w skrzydle biernym w drzwiach dwuskrzydłowych,
- wkładkę bębnową firmy WILKA, LOB / Assa Abloy Opening Solutions,
- szylid i klamkę z trzpieniem stalowym firmy AXA Stenman lub ECO Schulte,

- dźwignię antypaniczną EPN 900, EPN 2000, firmy ECO Schulte, PHA 2500 firmy dormakaba, NEMEF 3600 firmy Assa Abloy Opening Solutions, PZ 72 firmy BKS G-U lub BARONE firmy JPM SAS,
- zamykacz nawierzchniowy TS 71, TS 72, TS 73V, TS 83, TS 91, TS 92 lub TS 93, firmy dormakaba, TS 11F, TS 25, TS 40, TS 41, TS 51 lub TS 61, firmy ECO Schulte, OTS 320, OTS 440, OTS 530 lub OTS 730, firmy BKS G-U lub TS 2000 firmy GEZE Polska,
- zamykacz wpuszczany w skrzydło ITS Multi Genius firmy ECO Schulte (zamykacz wpuszczany od góry jest zabezpieczony paskiem uszczelki pęczniącej Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy Promat lub Palusol firmy Odice, o przekroju 2 x 20 mm) – tylko w drzwiach o odporności ogniowej (bez dymoszczelności), lub
- zamykacz wpuszczany ITS 96 firmy dormakaba albo Boxer 2-4 firmy GEZE (zamykacz wpuszczany od góry jest zabezpieczony paskiem uszczelki pęczniącej Promaseal LXPSK lub Promaseal LFCSK, firmy Promat lub Palusol firmy Odice, o przekroju 2 x 20 mm), przy czym grubości ramiaków i wypełnienia powinny być zwiększone o 4 + 9 mm – tylko w drzwiach o odporności ogniowej (bez dymoszczelności),
- listwowy regulator kolejności zamykania firmy ECO Schulte, SRI firmy BKS G-U lub regulator kolejności zamykania firmy BKS G-U – w przypadku drzwi dwuskrzydłowych.

Zamiast zamka zapadkowo-zasuwkowego drzwi mogą być wyposażone w:

- zamek listwowy, wielopunktowy W-65 lub Multistrong, firmy DOM Polska,
- zamek elektroniczny Dialock DT lub Dialock Pro, firmy Hafele (z zamkiem wewnętrznym 72/65 typ 5449 UDS, firmy WILKA),
- zamek elektroniczny VinCard Classic z zamkiem mechanicznym wg standardu mechanicznego EURO firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- zamek elektroniczny Unican 710 II, ILCO Generation E760 lub ILCO Generation E790 lub ORACODE 660, firmy dormakaba, z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 16 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 13 mm,
- zamek elektroniczny LOB RF 8002 lub LOB RF 8005, firmy Assa Abloy Opening Solutions, z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 10 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 8 mm lub zamek elektroniczny LOB 5500 z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 12 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 9 mm,
- zamek elektroniczny HDL MF 20, typu HDL MF 20 N lub HDL MF 65, firmy Hartmann Tresore, z zamkiem mechanicznym zapadkowo-zasuwkowym, którego stalowa zapadka wysuwa się 12 mm, a minimalne zagłębienie w blasze zaczepowej ościeżnicy wynosi 10 mm,
- zamek elektroniczny IT5600 firmy Hentech Technology Development Co. Ltd.

Drzwi mogą być dodatkowo wyposażone w:

- zamek dodatkowy zapadkowy, wpuszczany, bez szyldu, górny oszczędnościowy, firmy DOM Polska wraz z elektrozaczepem rewersyjnym seria 16000 6/12 VDC (nr kat. 16173/2) firmy NUOVA FEB, EFF-EFF 342 U lub EFF-EFF 342 R, EFF-EFF 343, EFF-EFF 331 lub EFF-EFF 332, firmy Assa Abloy Opening Solutions,

- dodatkowy, górny zamek zapadkowy, wpuszczany, bez szyldu, oszczędnościowy Z050 firmy Assa Abloy Opening Solutions lub EFF-EFF 807-10 firmy Assa Abloy Opening Solutions lub TV-Z 510 R firmy dormakaba – tylko w drzwiach dymoszczelnych (bez odporności ogniowej),
- elektrozaczep zamka głównego EFF-EFF 118F, EFF-EFF 131, EFF-EFF 141, EFF-EFF 142, EFF-EFF 143, firmy Assa Abloy Opening Solutions, 447 lub 448, firmy dormakaba albo BIRA serii SHD firmy BIRA TRADE lub FT 500 firmy GEZE,
- zamek dodatkowy zasuwkowy, wpuszczany Z-55 lub Z-65, firmy DOM Polska,
- zamek dodatkowy zasuwkowy, wpuszczany Z200 firmy Assa Abloy Opening Solutions,
- zamek górny, dodatkowy, zasuwkowy, wpuszczany B1308 (D65) firmy BKS,
- wizjer Panorama 200 firmy Cyklop s.c. lub VDS Ø15 mm lub VDS Ø14 mm, firmy VDS.
- trzymacz elektromagnetyczny EM 400, EM 700, EM 850, EM 900 lub EM 1100, firmy STUMET,
- kontaktron K-2 firmy SATEL,
- zwoję elektromagnetyczną YALE US06-V270 firmy YALE.

Drzwi z deklarowaną odpornością ogniową (bez dymoszczelności) mogą być wyposażone w:

- kratkę wentylacyjną Promaseal EI30 firmy PROMAT TOP, o maksymalnych wymiarach (szerokość x wysokość) 837 x 93 mm, zabezpieczoną z obu stron maskownicami z blachy stalowej nierdzewnej o grubości 0,6 mm, umieszczoną w dolnej części skrzydła w odległości co najmniej 100 mm od krawędzi pionowych oraz krawędzi progowej skrzydła, a od przeszklenia w odległości co najmniej 360 mm, uszczelnioną na obwodzie masą Promaseal-Mastic firmy PROMAT TOP,
- kratkę wentylacyjną LVV 40 firmy Lorient, o maksymalnych wymiarach (szerokość x wysokość) 600 x 600 mm, umieszczoną w dolnej części skrzydła w odległości co najmniej 220 mm od krawędzi pionowych oraz co najmniej 100 mm od krawędzi progowej skrzydła, a od przeszklenia w odległości co najmniej 360 mm, mocowaną przy pomocy wkrętów do drewna.

Maksymalne szerokości szczelin między skrzydłem drzwiowym, ościeżnicą i progiem wynoszą:

- 2,5 ÷ 5,5 mm – w przypadku szczeliny nadprożowej,
- 2,5 ÷ 5,5 mm – w przypadku szczeliny zamkowej,
- 2,5 ÷ 5,5 mm – w przypadku szczeliny zawiasowej,
- 0,9 ÷ 4,4 mm – w przypadku szczeliny progowej z progiem stałym,
- 2,6 ÷ 9,0 mm – w przypadku szczeliny progowej z uszczelką opadającą.

2. ZAMIERZONE ZASTOSOWANIE WYROBU

Drewniane drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA są przeznaczone do stosowania w budownictwie użyteczności publicznej, mieszkaniowym i zamieszkania zbiorowego, jako drzwi wewnętrzne w zakresie wynikającym z właściwości użytkowych określonych w p. 3.

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

- 3 klasie wymagań wytrzymałości mechanicznej wg PN-EN 1192:2001, tj. w warunkach pracy lekkich, średnich i ciężkich – w przypadku drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S,

- 4 klasie wymagań wytrzymałości mechanicznej wg PN-EN 1192:2001, tj. w warunkach pracy lekkich, średnich, ciężkich i bardzo ciężkich – w przypadku drzwi DT-A37.

Drzwi objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną spełniają wymagania PN-EN 1627:2012 w zakresie odporności na włamanie określone dla klasy:

- RC2 – w przypadku drzwi DT-K32 i DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2,
- RC3 – w przypadku drzwi przylgowych DT-A37 w wersjach DT-A37/M-RC3 i DT-A37/PS-RC3.

Z uwagi na ochronę przeciwdźwiękową pomieszczeń, drzwi objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z wymaganiami PN-B-02151-3:2015 lub z wymaganiami określonymi indywidualnie dla konkretnego budynku oraz ustaleniami p. 3.14.

Z uwagi na przepuszczalność powietrza, drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A37, DT-PP-DY i DT-OP-DY systemu PORTA, wyposażone w próg lub uszczelkę opadającą, spełniają wymagania klasy 2 wg PN-EN 12207:2001.

Drzwi DT-K32, wykonane zgodnie z opisem podanym w p. 1.2, spełniają kryteria określone w PN-EN 13501-2:2016 dla:

- klasy odporności ogniowej EI₁ 20 / EI₂ 30,
- klasy dymoszczelności S_a, S₂₀₀,

i powinny być mocowane do konstrukcji wsporczych o klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 30:

- sztywnych, murowanych: z cegły pełnej, sitówki, kratówki, dziurawki, o grubości nie mniejszej niż 120 mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m³,
- sztywnych, murowanych: z bloczków z betonu komórkowego lub z bloczków wapienno-piaskowych (silikatów), o grubości nie mniejszej niż 120 mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m³,
- sztywnych, betonowych lub żelbetowych, o grubości nie mniejszej niż 100 mm i gęstości nie mniejszej niż 2200 kg/m³,
- podatnych, szkieletowych, z obustronną okładziną z płyt gipsowo-kartonowych typu F lub DF, grubości 12,5 mm, płyt Promatect®-H lub Promaxon® typ A, firmy Promat, albo płyt Fermacell, o konstrukcji z kształtowników stalowych lub elementów drewnianych, o grubości nie mniejszej niż 100 mm, wypełnionych wełną mineralną o gęstości co najmniej 30 kg/m³.

Ościeżnica stalowa drzwi DT-K32 powinna być mocowana do konstrukcji wsporczych:

- sztywnych: przy pomocy co najmniej 6 stalowych łączników rozporowych o wymiarach co najmniej 10 x 92 mm (co najmniej po 3 łączniki na każdy stojak, w równomiernym rozstawie); ościeżnica oraz wolna przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być szczelnie wypełniona zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową albo:
 - ościeżnica powinna być zabezpieczona paskami z płyt gipsowo-kartonowych i zaprawą gipsową, a wolna przestrzeń powinna być szczelnie wypełniona pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selena, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. albo wełną skalną (wełna i piana montażowa od zewnątrz powinny być osłonięte płytami gipsowo-kartonowymi, tynkiem cementowo-wapiennym lub tynkiem gipsowym) – w przypadku drzwi o deklarowanej odporności ogniowej,
 - ościeżnica oraz wolna przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinny być szczelnie wypełnione pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selena, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam

FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. albo wełną skalną (wełna i piana montażowa od zewnątrz powinny być osłonięte płytami gipsowo-kartonowymi, tynkiem cementowo-wapiennym lub tynkiem gipsowym), a krawędzie ościeznicy i progu powinny być uszczelnione masą silikonową – w przypadku drzwi o deklarowanej dymoszczelności,

- podatnych: do kształowników wzmocnionych UA poprzez paski płyt gipsowo-kartonowych typu F o grubości 12,5 mm, przy pomocy blachowkrętów co najmniej $\varnothing 6 \times 25$ mm w liczbie co najmniej 6 szt. na każdy stojak ościeznicy, w rozstawie równomiernym, mocowanych do trzech kotew, w liczbie po 2 blachowkręty na kotwę;
 - ościeznica powinna być zabezpieczona paskami z płyt gipsowo-kartonowych i zaprawą gipsową, a wolna przestrzeń pomiędzy ościeznicą i konstrukcją wsporczą powinna być szczelnie wypełniona pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selena, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. albo wełną skalną (wełna i piana montażowa od zewnątrz powinny być osłonięte płytami gipsowo-kartonowymi, tynkiem cementowo-wapiennym lub tynkiem gipsowym) – w przypadku drzwi o deklarowanej odporności ogniowej,
 - ościeznica oraz wolna przestrzeń pomiędzy ościeznicą i konstrukcją wsporczą powinny być szczelnie wypełnione zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową albo pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selena, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. albo wełną skalną (wełna i piana montażowa od zewnątrz powinny być osłonięte płytami gipsowo-kartonowymi, tynkiem cementowo-wapiennym lub tynkiem gipsowym), a krawędzie ościeznicy i progu powinny być uszczelnione masą silikonową – w przypadku drzwi o deklarowanej dymoszczelności.

Drzwi DT-A37, wykonane zgodnie z opisem podanym w p. 1.5, spełniają kryteria określone w PN-EN 13501-2:2016 dla:

- klasy odporności ogniowej EI₂ 30,
- klasy dymoszczelności S_a, S₂₀₀,

i powinny być mocowane do konstrukcji wsporczych o klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 30:

- sztywnych, murowanych: z cegły otworowej lub bloczków z betonu komórkowego, o grubości nie mniejszej niż 120 mm,
- sztywnych, murowanych: z cegły pełnej lub bloczków betonowych, o grubości nie mniejszej niż 120 mm,
- sztywnych, betonowych lub żelbetowych, o grubości nie mniejszej niż 100 mm,
- podatnych, szkieletowych, z obustronną okładziną z płyt gipsowo-kartonowych typu F lub DF, grubości 12,5 mm, o konstrukcji z kształowników stalowych, o grubości nie mniejszej niż 100 mm, wypełnionych wełną mineralną o gęstości co najmniej 30 kg/m³.

Ościeznica drewniana drzwi DT-A37 systemu PORTA w wersji DT-A37/D powinna być mocowana do konstrukcji wsporczych:

- sztywnych: przy pomocy co najmniej 8 stalowych łączników rozporowych o wymiarach co najmniej 8 x 132 mm (co najmniej po 4 łączniki na każdy stojak, w rozstawie nie większym niż

743 mm, przy czym pierwszy w odległości nie większej niż 127 mm od naroża); wolna przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być szczelnie wypełniona wełną mineralną, zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową albo pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selena, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. oraz uszczelniona zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową,

- podatnych, do kształtowników wzmocnionych UA poprzez paski płyt gipsowo-kartonowych typu F o grubości 12,5 mm, przy pomocy 8 szt. stalowych wkrętów co najmniej $\varnothing 4 \times 50$ mm (co najmniej po 4 szt. na każdy stojak, w rozstawie nie większym niż 743 mm, przy czym pierwszy w odległości nie większej niż 127 mm od naroża); wolna przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być szczelnie wypełniona wełną mineralną albo pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selena, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. oraz uszczelniona zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową.

Ościeżnica drewniana wzmocniona drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/PS powinna być mocowana do konstrukcji wsporczych:

- sztywnych: przy pomocy co najmniej 8 stalowych kotew odginanych mocowanych do ościeżnicy za pomocą co najmniej 16 wkrętów (po 2 szt. na kotwę) o wymiarach co najmniej 4×20 mm; kotwy mocowane są do konstrukcji wsporczej za pomocą co najmniej 8 stalowych łączników rozporowych o wymiarach co najmniej 10×92 mm (co najmniej po 4 łączniki na każdy stojak, w rozstawie nie większym niż 743 mm, przy czym pierwszy w odległości nie większej niż 127 mm od naroża); wolna przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być szczelnie wypełniona wełną mineralną, zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową albo pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selena, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. oraz uszczelniona zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową,
- podatnych, do kształtowników wzmocnionych UA poprzez paski płyt gipsowo-kartonowych typu F o grubości 12,5 mm, przy pomocy 8 stalowych kotew odginanych mocowanych do ościeżnicy za pomocą co najmniej 16 wkrętów (po 2 szt. na kotwę) o wymiarach co najmniej 4×20 mm; kotwy mocowane są do konstrukcji wsporczej za pomocą co najmniej 8 stalowych wkrętów o wymiarach co najmniej 4×20 mm (co najmniej po 4 szt. na każdy stojak, w rozstawie nie większym niż 743 mm, przy czym pierwszy w odległości nie większej niż 127 mm od naroża); wolna przestrzeń pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być szczelnie wypełniona wełną mineralną albo pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selena, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. oraz uszczelniona zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową.

Ościeżnica stalowa drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/M powinna być mocowana do konstrukcji wsporczych:

- sztywnych, przy pomocy co najmniej 8 stalowych łączników rozporowych o wymiarach co najmniej 10 x 92 mm (co najmniej po 4 łączniki na każdy stojak, w rozstawie nie większym niż 660 mm, przy czym pierwszy w odległości nie większej niż 165 mm od naroża); ościeznica oraz wolna przestrzeń pomiędzy ościeznicą i konstrukcją wsporczą powinna być szczelnie wypełniona wełną mineralną, zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową albo pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selenia, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. oraz uszczelniona zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową,
- podatnych, do kształtowników wzmocnionych UA poprzez paski płyt gipsowo-kartonowych typu F o grubości 12,5 mm, przy pomocy 8 szt. stalowych wkrętów co najmniej $\varnothing 5 \times 50$ mm (co najmniej po 4 szt. na każdy stojak, w rozstawie nie większym niż 660 mm, przy czym pierwszy w odległości nie większej niż 165 mm od naroża); wolna przestrzeń pomiędzy ościeznicą i konstrukcją wsporczą powinna być szczelnie wypełniona wełną mineralną albo pianą poliuretanową TYTAN Professional piana B1 firmy Selenia, Promafoam-C firmy PROMAT TOP, WURTHFOAM FP firmy Wurthfoam Polska, Soudafoam FR firmy Soudal lub Luksen B1 firmy Hostan Sp. z o.o. oraz uszczelniona zaprawą cementowo-wapienną lub zaprawą gipsową.

Drzwi DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S, wykonane zgodnie z opisem podanym w 1.6, spełniają kryteria określone w PN-EN 13501-2:2016 dla klasy odporności ogniowej EI₁ 20/EI₂ 30 i powinny być mocowane do konstrukcji wsporczych o klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 30:

- sztywnych, murowanych: z cegły pełnej, sitówki, kratówki, dziurawki, o grubości nie mniejszej niż 120 mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m³,
- sztywnych, murowanych: z bloczków z betonu komórkowego lub z bloczków wapienno-piaskowych (silikatów), o grubości nie mniejszej niż 120 mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m³,
- sztywnych, betonowych lub żelbetowych, o grubości nie mniejszej niż 100 mm i gęstości nie mniejszej niż 2200 kg/m³,
- podatnych, szkieletowych, z obustronną okładziną z płyt gipsowo-kartonowych typu F lub DF, grubości 12,5 mm, płyt Promatect®-H lub Promaxon® typ A, firmy Promat, albo płyt Fermacell, o konstrukcji z kształtowników stalowych lub elementów drewnianych, o grubości nie mniejszej niż 100 mm, wypełnionych wełną mineralną o gęstości co najmniej 30 kg/m³.

Drzwi DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S, wykonane zgodnie z opisem podanym w 1.6, spełniają kryteria określone w PN-EN 13501-2:2016 dla klasy dymoszczelności S_a i S₂₀₀ i powinny być mocowane do konstrukcji wsporczych o klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI 30:

- sztywnych, murowanych: z cegły pełnej, sitówki, kratówki, dziurawki, o grubości nie mniejszej niż 100 mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m³,
- sztywnych, murowanych: z bloczków z betonu komórkowego lub z bloczków wapienno-piaskowych (silikatów), o grubości nie mniejszej niż 100 mm i gęstości nie mniejszej niż 600 kg/m³,
- sztywnych, betonowych lub żelbetowych, o grubości nie mniejszej niż 100 mm i gęstości nie mniejszej niż 2200 kg/m³,
- podatnych, szkieletowych, z obustronną okładziną z płyt gipsowo-kartonowych typu F lub DF, grubości 12,5 mm, płyt Promatect®-H lub Promaxon® typ A, firmy Promat, albo płyt Fermacell,

o konstrukcji z kształtowników stalowych lub elementów drewnianych, o grubości nie mniejszej niż 100 mm, wypełnionych wełną mineralną o gęstości nie mniejszej niż 30 kg/m³.

Ościeżnica drewniana drzwi jednoskrzydłowych DT-PP-DY i DT-OP-DY powinna być mocowana do konstrukcji wsporczych:

- sztywnych, przy pomocy co najmniej 8 stalowych łączników rozporowych o wymiarach co najmniej 8 x 132 mm (co najmniej po 4 łączniki na każdy stojak); wolna przestrzeń o szerokości 10 ÷ 15 mm pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być wypełniona w sposób pokazany na rys. B39,
- podatnych, do kształtowników wzmocnionych UA przy pomocy 16 szt. stalowych wkrętów co najmniej $\varnothing$ 4 x 35 mm (co najmniej po 8 szt. na każdy stojak, mocowanych po 2 wkręty na 4 poziomach); wolna przestrzeń o szerokości 10 ÷ 15 mm pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być wypełniona w sposób pokazany na rys. B39.

Ościeżnica drewniana drzwi dwuskrzydłowych DT-PP-2S i DT-OP-2S powinna być mocowana do konstrukcji wsporczych:

- sztywnych, przy pomocy co najmniej 10 stalowych łączników rozporowych o wymiarach co najmniej 8 x 132 mm (co najmniej po 4 łączniki na każdy stojak i co najmniej po 2 na nadproże ościeżnicy); wolna przestrzeń o szerokości 10 ÷ 15 mm pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być wypełniona w sposób pokazany na rys. B39,
- podatnych, do kształtowników wzmocnionych UA przy pomocy 20 szt. stalowych wkrętów co najmniej $\varnothing$ 4 x 35 mm (co najmniej po 8 szt. na każdy stojak, mocowanych po 2 wkręty na 4 poziomach i co najmniej po 4 szt. na nadproże ościeżnicy, mocowanych po 2 wkręty); wolna przestrzeń o szerokości 10 ÷ 15 mm pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być wypełniona w sposób pokazany na rys. B39.

Ościeżnica stalowa drzwi jednoskrzydłowych DT-PP-DY i DT-OP-DY powinna być mocowana do konstrukcji wsporczych:

- sztywnych, przy pomocy co najmniej 8 stalowych łączników rozporowych o wymiarach co najmniej 10 x 92 mm (co najmniej po 4 łączniki na każdy stojak, w równomiernym rozstawie, przy czym skrajne łączniki powinny znajdować się w odległości nie większej niż: 124 mm – w przypadku naroża górnego i 122 mm – od dolnej krawędzi stojaka); wolna przestrzeń o szerokości 10 ÷ 30 mm pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być wypełniona w sposób pokazany na rys. B42 ÷ B44,
- podatnych, do kształtowników wzmocnionych UA przy pomocy 16 szt. stalowych blachowkrętów co najmniej $\varnothing$ 4 x 25 mm (co najmniej po 8 szt. na każdy stojak, mocowanych, w równomiernym rozstawie, co najmniej do czterech stalowych kotew, po 2 wkręty na kotwę, przy czym skrajne łączniki powinny znajdować się w odległości nie większej niż: 124 mm – w przypadku naroża górnego i 122 mm – od dolnej krawędzi stojaka); wolna przestrzeń o szerokości 10 ÷ 30 mm pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być wypełniona w sposób pokazany na rys. B45 i B46.

Ościeżnica stalowa drzwi dwuskrzydłowych DT-PP-2S i DT-OP-2S powinna być mocowana do konstrukcji wsporczych:

- sztywnych: przy pomocy co najmniej 10 stalowych łączników rozporowych o wymiarach co najmniej 10 x 132 mm (co najmniej po 4 łączniki na każdy stojak i co najmniej po 2 na nadproże ościeżnicy, w równomiernym rozstawie, przy czym skrajne łączniki powinny znajdować się w odległości nie większej niż: 124 mm – w przypadku naroża górnego i 122 mm – od dolnej krawędzi stojaka); wolna przestrzeń o szerokości 10 ÷ 30 mm pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być wypełniona w sposób pokazany na rys. B42 ÷ B44,
- podalnych: do kształtowników wzmocnionych UA przy pomocy 20 szt. stalowych blachowkrętów co najmniej $\varnothing 4 \times 35$ mm (co najmniej po 8 szt. na każdy stojak i co najmniej po 4 szt. na nadproże ościeżnicy, mocowanych po 2 szt. do stalowych kotew, rozmieszczonych w równomiernym rozstawie, przy czym skrajne łączniki powinny znajdować się w odległości nie większej niż: 124 mm – w przypadku naroża górnego i 122 mm – od dolnej krawędzi stojaka); wolna przestrzeń o szerokości 10 ÷ 15 mm pomiędzy ościeżnicą i konstrukcją wsporczą powinna być wypełniona w sposób pokazany na rys. B45 i B46.

Wyroby objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być stosowane zgodnie z projektem technicznym, opracowanym dla określonego obiektu z uwzględnieniem:

- polskich 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 (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225),
- postanowień niniejszej Krajowej Oceny Technicznej,
- instrukcji montażu i wbudowywania, opracowanej przez producenta i dostarczanej odbiorcom.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE WYROBU I METODY ZASTOSOWANE DO ICH OCENY

Właściwości użytkowe drzwi wewnętrznych DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA i metody zastosowane do ich oceny podano w p. 3.1 ÷ 3.16.

3.1. Odchyłki wymiarów

Odchyłki wymiarów skrzydeł od wartości nominalnych nie przekraczają odchyłek dopuszczalnych dla 2 klasy tolerancji wg PN-EN 1529:2001, tj. $\pm 1,5$ mm (odchyłki szerokości i wysokości) i $\pm 1,0$ mm (odchyłka grubości).

Odchyłki wymiarów ościeżnic z drewna i materiałów drewnopochodnych od wartości nominalnych nie przekraczają następujących wartości dopuszczalnych:

- wysokość i szerokość zewnętrzna: ± 5 ,
- wysokość we wrębie: $\pm 2,0$ mm,
- szerokość we wrębie: $\pm 1,0$ mm (dla wymiaru nominalnego ≤ 1000 mm) lub 2,0 mm (dla wymiaru nominalnego > 1000 mm),
- wysokość w świetle: $\pm 3,0$ mm,
- szerokość w świetle: 1,0 mm (dla wymiaru nominalnego ≤ 1000 mm) lub 2,0 mm (dla wymiaru nominalnego > 1000 mm),
- różnica długości przeciwległych elementów ościeżnicy w świetle: $\pm 2,0$ mm (dla wymiaru nominalnego ≤ 1000 mm) lub $\pm 3,0$ mm (dla wymiaru nominalnego > 1000 mm),
- luz wrębowy między skrzydłem a ościeżnicą: +2,0/-1,0 mm.

Odchyłki wymiarowe ościeżnic stalowych od wartości nominalnych nie przekraczają następujących wartości dopuszczalnych:

- wysokość we wrębie: $\pm 2,0$ mm,
- szerokość we wrębie: $+3,0/-1,0$ mm (dla wymiaru nominalnego ≤ 1400 mm) lub $+4,5/-1,5$ mm (dla wymiaru nominalnego > 1400 mm),
- szerokość w świetle: $+3,5/-1,5$ mm (dla wymiaru nominalnego ≤ 1400 mm) lub $+5,0/-2,0$ mm (dla wymiaru nominalnego > 1400 mm),
- położenie zawiasów: $\pm 1,0$ mm.

Odchyłki wymiarów sprawdza się za pomocą przyrządów pomiarowych o odpowiedniej dokładności.

3.2. Prostokątność skrzydła

Odchyłki naroży skrzydła od prostokątności nie przekraczają odchyłek dopuszczalnych dla 2 klasy tolerancji wg PN-EN 1529:2001, tj. 1,5 mm.

Prostokątność skrzydła sprawdza się wg PN-EN 951:2000.

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 przekraczają 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 przekracza odchyłki dopuszczalnej dla 1 klasy tolerancji wg PN-EN 1530:2001, tj. 0,6 mm.

Płaskość skrzydła sprawdza się wg PN-EN 952:2000.

3.4. Prawdliwość działania drzwi

Ruch skrzydła przy otwieraniu i zamykaniu jest płynny, bez zahamowań i ocierania skrzydła o ościeżnicę. Działanie ruchomych elementów okuć przebiega bez zacięć. Uszczelki ściśle przylegają do odpowiednich powierzchni skrzydła i ościeżnicy, zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi.

Prawdliwość działania drzwi sprawdza się poprzez ich trzykrotne otwarcie i zamknięcie, z uwzględnieniem pracy okuć, stanowiących wyposażenie drzwi.

3.5. Siły operacyjne

Siły operacyjne, mierzone wg PN-EN 12046-2:2001, nie przekraczają wartości dopuszczalnych określonych wg PN-EN 12217:2015:

- dla klasy 2 – w przypadku drzwi bez urządzeń zamykających,
- dla klasy 1 – w przypadku drzwi z urządzeniami zamykającymi.

3.6. Odporność na obciążenie statyczne pionowe, działające w płaszczyźnie skrzydła

Obciążenie statyczne siłą pionową o wartości:

- 800 N dla 3 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- 1000 N dla 4 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,

działające na skrzydło rozwarte pod kątem 90° , nie powoduje:

- 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 jest zachowana, zgodnie z p. 3.4.

Odporność na obciążenie statyczne siłą pionową sprawdza się wg PN-EN 947:2000.

3.7. Wytrzymałość na skręcanie statyczne

Obciążenie statyczne skręcające drzwi siłą o wartości:

- 300 N dla 3 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- 350 N dla 4 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,

działające na skrzydło rozwarte pod kątem 90° i zablokowane w górnym narożu po stronie zamka, nie powoduje odkształceń trwałego, poziomego skrzydła w miejscu przyłożenia siły (dolne naroże po stronie zamka) większego niż 2 mm.

Prawidłowość działania drzwi po badaniu jest zachowana, zgodnie z p. 3.4.

Wytrzymałość na skręcanie statyczne sprawdza się wg PN-EN 948:2000.

3.8. Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim

Drzwi nie wykazują 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:

- $E = 120 \text{ J}$ dla 3 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- $E = 180 \text{ J}$ dla 4 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,

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 przekraczają 2 mm.

Prawidłowość działania drzwi po badaniu jest zachowana, zgodnie z p. 3.4.

Odporność na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim sprawdza się wg PN-EN 949:2000.

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:

- $E = 5,0 \text{ J}$ dla 3 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,
- $E = 8,0 \text{ J}$ dla 4 klasy wytrzymałości wg PN-EN 1192:2001,

nie jest większa niż 1,0 mm, natomiast wartość maksymalna głębokości tych wgnieceń nie przekracza 1,5 mm. Średnia wartość średnic ww. wgłębień nie przekracza 20 mm. Powierzchnie skrzydła po badaniu nie wykazują uszkodzeń mechanicznych (złamań, przebić i pęknięć, rozwarstwień). Mogą wystąpić pojedyncze uszkodzenia powłoki warstwy wykończeniowej.

Odporność na uderzenie ciałem twardym sprawdza się wg PN-EN 950:2000.

3.10. Odporność na wstrząsy

Drzwi nie wykazują żadnych uszkodzeń mechanicznych po wykonaniu 300 (w przypadku drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S) i 400 (w przypadku drzwi

DT-A37) 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 jest zachowana, zgodnie z p. 3.4.

3.11. Odporność drzwi na cykliczne, wielokrotne otwieranie i zamykanie skrzydła (trwałość mechaniczna)

Drzwi po wykonaniu 100 000 cykli (w przypadku drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S) i 200 000 cykli (w przypadku drzwi DT-A37) otwierania i zamykania skrzydła wg PN-EN 1191:2013 nie wykazują uszkodzeń i nieprawidłowości w działaniu. Skrzydło drzwi porusza się bez zacięć i zahamowań w ruchu. Uszczelki na całej swej długości przylegają do odpowiednich powierzchni, zgodnie z założeniami konstrukcyjnymi.

3.12. Odporność na włamanie

Drzwi systemu PORTA spełniają wymagania wg PN-EN 1627:2012 określone dla klasy:

- RC2 odporności na włamanie – w przypadku drzwi DT-K32 i DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2,
- RC3 odporności na włamanie – w przypadku drzwi DT-A37 w wersjach DT-A37/M-RC3 i DT-A37/PS-RC3,

w zakresie:

- odporności na obciążenia statyczne wg PN-EN 1628+A1:2016,
- odporności na obciążenia dynamiczne wg PN-EN 1629+A1:2016,
- odporności na niekonwencjonalne manipulacje narzędziami wg PN-EN 1630+A1:2016.

3.13. Przepuszczalność powietrza

Drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A37, DT-PP-DY i DT-OP-DY, wyposażone w próg lub uszczelkę opadającą, spełniają wymagania przepuszczalności powietrza dla klasy 2 wg PN-EN 12207:2001, a średni współczynnik infiltracji powietrza nie jest większy niż $1,0 \text{ m}^3/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{daPa})^{2/3}$.

Przepuszczalność powietrza sprawdza się wg PN-EN 1026:2016.

3.14. Izolacyjność akustyczna

Izolacyjność akustyczną drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S, z progiem lub z uszczelką opadającą, podano w tablicy 1.

Tablica 1

Opis drzwi	Klasy akustyczne ¹⁾		
	klasa D ₁ wg wskaźnika R _{A1}	klasa D ₂ wg wskaźnika R _{A2}	klasa R _w wg wskaźnika R _w
1	2	3	4
Drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S z progiem lub z uszczelką opadającą	D ₁ - 30	D ₂ - 30	R _w = 32
Drzwi DT-A32, DT-A32-2S z progiem stałym lub z uszczelką opadającą DSD 1530 firmy MACO, IMACO PLUS firmy GATENTAL lub ELLEN MATIC UNI-PROOF firmy ELTON B.V	D ₁ - 30	D ₂ - 30	R _w = 32

Tablica 1, c.d.

Opis drzwi	Klasy akustyczne ¹⁾		
	klasa D ₁ wg wskaźnika R _{A1}	klasa D ₂ wg wskaźnika R _{A2}	klasa R _w wg wskaźnika R _w
1	2	3	4
Drzwi DT-A32, DT-A32-2s z uszczelką opadającą DBS 1230 firmy MACO	D ₁ - 30	D ₂ -25	R _w = 32
Drzwi DT-A32, DT-A32-2s z uszczelką opadającą DA 1552 firmy DOMATIC	D ₁ - 25	D ₂ -25	R _w = 32
Drzwi DT-A37 z progiem lub z uszczelką opadającą	D ₁ - 35	D ₂ -30	R _w = 37

¹⁾ Zasady klasyfikacji D₁, D₂ – wg Instrukcji ITB nr 448/2015

Isolacyjność akustyczną drzwi sprawdza się wg PN-EN ISO 10140-2:2021.

3.15. Odporność ogniowa

Drzwi DT-K32, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S, wykonane zgodnie z opisami podanymi w p. 1.2 i 1.6, spełniają kryteria określone w PN-EN 13501-2:2016 dla klasy E_h 20 / E_h 30 odporności ogniowej.

Drzwi DT-A37, wykonane zgodnie z opisem podanym w p. 1.5, spełniają kryteria określone w PN-EN 13501-2:2016 dla klasy E_h 30 odporności ogniowej.

Odporność ogniową sprawdza się wg PN-EN 1634-1:2014.

3.16. Dymoszczelność

Drzwi DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA, wykonane zgodnie z opisami podanymi w p. 1.2, 1.5 i 1.6, spełniają kryteria określone w PN-EN 13501-2:2016 dla klasy S_a i S₂₀₀ dymoszczelności.

Dymoszczelność sprawdza się wg PN-EN 1634-3:2006.

4. PAKOWANIE, TRANSPORT I SKŁADOWANIE ORAZ SPOSÓB ZNAKOWANIA WYROBU

Drzwi wewnętrzne DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA powinny być pakowane zgodnie z PN-B-05000:1996, z dołączoną instrukcją wbudowania. Drzwi powinny być przechowywane i transportowane zgodnie z PN-B-05000:1996, w sposób zapewniający niezmiennosć ich właściwości technicznych.

Sposób znakowania wyrobów znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami).

Oznakowaniu wyrobu znakiem budowlanym powinny towarzyszyć następujące informacje:

- dwie ostatnie cyfry roku, w którym znak budowlany został po raz pierwszy umieszczony na wyrobie budowlanym,
- nazwa i adres siedziby producenta lub znak identyfikacyjny pozwalający jednoznacznie określić nazwę i adres siedziby producenta,
- nazwa i oznaczenie typu wyrobu budowlanego,

- numer i rok wydania krajowej oceny technicznej, zgodnie z którą zostały zadeklarowane właściwości użytkowe (ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2),
- numer krajowej deklaracji właściwości użytkowych,
- poziom lub klasa zadeklarowanych właściwości użytkowych,
- nazwa jednostki certyfikującej, która uczestniczyła w ocenie i weryfikacji stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego (w przypadku drzwi o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności),
- adres strony internetowej producenta, jeżeli krajowa deklaracja właściwości użytkowych jest na niej udostępniona.

Wraz z krajową deklaracją właściwości użytkowych powinna być dostarczana albo udostępniana w odpowiednich przypadkach karta charakterystyki i/lub informacje o substancjach niebezpiecznych zawartych w wyrobie budowlanym, o których mowa w art. 31 lub 33 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów.

Ponadto oznakowanie wyrobu budowlanego, stanowiącego mieszaninę niebezpieczną według rozporządzenia REACH, powinno być zgodne z wymaganiami rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniającego i uchylającego dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

5. OCENA I WERYFIKACJA STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

5.1. Krajowy system oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2016 r., poz. 1966, z późniejszymi zmianami) mają zastosowanie następujące systemy oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych:

- system 1 – w przypadku drzwi z deklarowaną odpornością ogniową i/lub dymoszczelnością,
- system 3 – w przypadku drzwi bez deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności.

5.2. Badanie typu

Właściwości użytkowe, ocenione w p. 3, stanowią badanie typu wyrobu, dopóki nie nastąpią zmiany surowców, składników, linii produkcyjnej lub zakładu produkcyjnego.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Producent powinien mieć wdrożony system zakładowej kontroli produkcji w zakładzie produkcyjnym. Wszystkie elementy tego systemu, wymagania i postanowienia, przyjęte przez producenta, powinny być dokumentowane w sposób systematyczny, w formie zasad i procedur, włącznie z zapisami z prowadzonych badań. Zakładowa kontrola produkcji powinna być dostosowana do technologii produkcji i zapewniać utrzymanie w produkcji seryjnej deklarowanych właściwości użytkowych wyrobu.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje specyfikację i sprawdzanie surowców i składników, kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania kontrolne (według p. 5.4), prowadzone przez producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych. Poszczególne wyroby lub partie wyrobów i związane z nimi szczegóły produkcyjne muszą być w pełni możliwe do identyfikacji i odtworzenia.

5.4. Badania kontrolne

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,
- c) oznakowania.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) sił operacyjnych,
- b) odporności na obciążenie statyczne pionowe, działające w płaszczyźnie skrzydła,
- c) przepuszczalności powietrza (za wyjątkiem drzwi dymoszczelnych),
- d) izolacyjności akustycznej (w przypadku drzwi z deklarowaną izolacyjnością akustyczną),
- e) odporności ogniowej i/lub dymoszczelności (w przypadku drzwi z deklarowaną odpornością ogniową łącznie z dymoszczelnością producent może wykonać jedno z tych badań).

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.

6. POUCZENIE

6.1. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2 zastępuje Krajową Ocena Techniczną ITB-KOT-2017/0007 wydanie 1.

6.2. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2 jest pozytywną oceną właściwości użytkowych tych zasadniczych charakterystyk drewnianych drzwi wewnętrznych DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA, które

zgodnie z zamierzonym zastosowaniem, wynikającym z postanowień Oceny, mają wpływ na spełnienie wymagań podstawowych przez obiekty budowlane, w których wyrób będzie zastosowany.

6.3. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2 nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym.

Zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1213) wyroby, których dotyczy niniejsza Krajowa Ocena Techniczna, mogą być wprowadzone do obrotu lub udostępniane na rynku krajowym, jeżeli producent dokonał oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sporządził krajową deklarację właściwości użytkowych zgodnie z Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2 nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 324). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Krajowej Oceny Technicznej ITB.

6.5. ITB wydając Krajową Ocenę Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.6. Krajowa Ocena Techniczna nie zwalnia producenta wyrobów od odpowiedzialności za ich prawidłową jakość, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za ich właściwe zastosowanie.

6.7. Ważność Krajowej Oceny Technicznej może być przedłużana na kolejne okresy, nie dłuższe niż 5 lat.

7. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU

7.1. Raporty, sprawozdania z badań, oceny, klasyfikacje

1. Klasyfikacja uzupełniająca w zakresie dymoszczelności drzwi: drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37 do klasyfikacji nr 00906.1/21/R156NZIP, drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, rozwieranych, przylgowych typu DT-K32 do klasyfikacji 00906.4/21/R156NZIP, drewnianych, rozwieranych: jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY, drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S, drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S systemu PORTA KMI POLAND do klasyfikacji 00906.6/21/R156NZIP, drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych, rozwieranych typu DT-PW/II do klasyfikacji 00906.8/21/R156NZIP oraz drewnianych, jednoskrzydłowych, rozwieranych, pełnych, przylgowych typu DT-AW/M i typu DT-AW/D do klasyfikacji 00906.10/21/R156NZIP, nr 00906/22/R165NZIP, Zakład Badań Ogniwych ITB
2. Klasyfikacja uzupełniająca w zakresie odporności ogniowej drzwi: drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37 do klasyfikacji nr 00906.2/21/R156NZIP, drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych,

- rozwieranych, przylgowych typu DT-K32 do klasyfikacji 00906.3/21/R156NZZ, drewnianych, rozwieranych: jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY, drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S, drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S systemu PORTA KMI POLAND do klasyfikacji 00906.7/21/R156NZZ, drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych, rozwieranych typu DT-PW/II do klasyfikacji 00906.7/21/R156NZZ oraz drewnianych, jednoskrzydłowych, rozwieranych, pełnych, przylgowych typu DT-AW/M i typu DT-AW/D do klasyfikacji 00906.9/21/R156NZZ, nr 00906/22/R163NZZ, Zakład Badań Ogniwych ITB
3. Opinia naukowo-techniczna dotycząca określenia możliwości przeniesienia wyników badań mechanicznych z ościeżnicy typu Porta System na ościeżnicę typu Porta System Wzmocniona w celu wprowadzenia tej ościeżnicy do nowelizowanej wersji Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0007, nr 00906/22/R162NZZ, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
 4. Praca nr 00906/22/R159NZZ, Opinia dotycząca właściwości dźwiękoizolacyjnych drzwi na potrzeby nowelizacji Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0007 wydanie 1, Zakład Fizyki Ciepłej, Akustyki i Środowiska ITB
 5. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37, nr 00906.1/21/R156NZZ, Zakład Badań Ogniwych ITB
 6. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37, nr 00906.2/21/R156NZZ, Zakład Badań Ogniwych ITB
 7. Klasyfikacja ogniowa drzwi drewnianych, rozwieranych: jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY, drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S, drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S systemu PORTA KMI POLAND, nr 00906.5/21/R156NZZ, Zakład Badań Ogniwych ITB
 8. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, rozwieranych: jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY, drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S, drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S systemu PORTA KMI POLAND, nr 00906.6/21/R156NZZ, Zakład Badań Ogniwych ITB
 9. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, rozwieranych przylgowych typu DT-K32 produkcji firmy PORTA KMI POLAND, nr 00906.3/R21NZZ, Zakład Badań Ogniwych ITB
 10. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, rozwieranych przylgowych typu DT-K32 produkcji firmy PORTA KMI POLAND, nr 00906.4/R21NZZ, Zakład Badań Ogniwych ITB
 11. Raport z badań nr LZE02-00906/20/R138NZZ, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
 12. Opinia techniczna dotycząca możliwości stosowania elementów dodatkowych i zastępczych w drzwiach jednoskrzydłowych pełnych, rozwieranych typu DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2 z zamkiem głównym ZT75B i zamkiem dodatkowym Z200 w klasie RC2 odporności na włamanie, nr 00906/20/R133NZZ, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB

13. Raport z badań nr LZE01-00906/20/R133NZE, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
14. Opinia techniczna dotycząca możliwości stosowania elementów dodatkowych i zastępczych w drzwiach jednoskrzydłowych pełnych, rozwieranych typu DT-A37 w wersji DT-A37/M-RC2 z zamkiem głównym ZT75B i zamkiem dodatkowym Z200 w klasie RC2 odporności na włamanie, nr 00906/19/R129NZE, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
15. Raport z badań nr LZE01-00906/19/R129NZE, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
16. Raporty z badań nr LZE01-00906/17/R81NZE + LZE06-00906/17/R81NZE, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
17. Klasyfikacja uzupełniająca zakresie odporności ogniowej drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37 do Klasyfikacji nr 0906/15/R60NP, nr 0906/16/R76NZE, Zakład Badań Ogniowych ITB
18. Klasyfikacja uzupełniająca zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37 do Klasyfikacji nr 0906/15/R60NP, nr 0906.1/16/R76NZE, Zakład Badań Ogniowych ITB
19. Opinia techniczna dotycząca drzwi rozwieranych wewnętrznych wejściowych płytowych pełnych jednoskrzydłowych, przeciwpożarowych w klasie EI30 typu DT-A37 systemu PORTA, produkcji firmy PORTA KMI POLAND Spółka z o.o. Spółka Komandytowa na potrzeby aprobaty technicznej w zakresie wytrzymałościowo-funkcjonalnym, nr 00906/16/R69OWN, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
20. Raporty z badań nr LOW01-00906/16/R69OWN i LOW02-00906/16/R69OWN, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
21. Raporty z badań nr LZE003-00906/16/R69NZE i LZE004-00906/16/R69NZE, Zakład Inżynierii Elementów Budowlanych ITB
22. Klasyfikacja uzupełniająca w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S firmy PORTA KMI POLAND do Klasyfikacji nr 0906/14/R44NP, nr 0906/16/R80NZE, Zakład Badań Ogniowych ITB
23. Klasyfikacja uzupełniająca w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S firmy PORTA KMI POLAND do Klasyfikacji nr 0906.1/14/R44NP, nr 0906.1/16/R80NZE, Zakład Badań Ogniowych ITB
24. Aneks nr 1 do pracy 0906/15/R60/NP. „Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37”, nr 0906.2/16/R80NZE, Zakład Badań Ogniowych ITB
25. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37 nr 0906/15/R50NP, Zakład Badań Ogniowych ITB
26. Sprawozdanie z badań izolacyjności akustycznej drzwi drewnianych wewnętrznych jednoskrzydłowych pełnych DT-A37/D systemu PORTA nr 00906/15/R53NA (LA00-0906/15/R53NA), Zakład Akustyki ITB
27. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych systemu PORTA DT-A37, nr 0906/15/R60NP, Zakład Badań Ogniowych ITB

28. Klasyfikacja uzupełniająca w zakresie odporności ogniowej drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S firmy PORTA KMI POLAND do Klasyfikacji nr 1062/14/Z00NP, nr 0906/15/R66NZP, Zakład Badań Ogniowych ITB
29. Aneks nr 1 do pracy 0906.1/14/R44/NP. „Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY oraz drewnianych dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S firmy PORTA KMI POLAND”, nr 0906.3/16/R80NZP, Zakład Badań Ogniowych ITB
30. Aneks nr 1 do pracy 0906/14/R44/NP. „Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-OP-DY oraz drewnianych dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-POP-2S firmy PORTA KMI POLAND”, nr 0906.4/16/R80NZP, Zakład Badań Ogniowych ITB
31. Klasyfikacja uzupełniająca w zakresie odporności ogniowej drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S firmy PORTA KMI POLAND do Klasyfikacji nr 1062/14/Z00NP, nr 0906.1/15/R66NZP, Zakład Badań Ogniowych ITB
32. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S firmy PORTA KMI POLAND, nr 0906/14/R44NP, Zakład Badań Ogniowych ITB
33. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S firmy PORTA KMI POLAND, nr 0906.1/14/R44NP, Zakład Badań Ogniowych ITB
34. Klasyfikacja ogniowa drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S firmy PORTA KMI POLAND, nr 1062/14/Z00NP, Zakład Badań Ogniowych ITB
35. Klasyfikacja ogniowa drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S firmy PORTA KMI POLAND, nr 1062.1/14/Z00NP, Zakład Badań Ogniowych ITB
36. Opinia techniczna w zakresie odporności ogniowej drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, przylgowych i bezprzylgowych, rozwieranych typu DT-AW/M, drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych, rozwieranych typu DT-K32, drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych i dwuskrzydłowych
37. Raport z badań nr RS-2014/B-104, Badanie izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych dla drzwi drewnianych systemu PORTA typu DT-PP-2S, Laboratorium Akustyczne Zespołu Laboratoriów Badań Środowiskowych, Centrum Techniki Okrętowej S.A.
38. Raport z badań nr RS-2014/B-106, Badanie izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych dla drzwi drewnianych typu DT-K32 w wersji DT-K32aI/M, Laboratorium Akustyczne Zespołu Laboratoriów Badań Środowiskowych, Centrum Techniki Okrętowej S.A.
39. Raport z badań nr RS-2014/B-107, Badanie izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych dla drzwi drewnianych systemu PORTA KMI typu DT-A32 w odmianie DT-A32/PS, Laboratorium Akustyczne Zespołu Laboratoriów Badań Środowiskowych, Centrum Techniki Okrętowej S.A.

40. Raporty z badań nr LOW01-0906/13/R34 i LOW02-0906/13/R34OWN, Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej OWN, ITB
41. Badania i ocena techniczna drzwi wewnętrznych PORTA w zakresie funkcjonalnym, wytrzymałościowym i szczelności dla potrzeb aprobowanych i certyfikacyjnych, Część 2. Badania i ocena drzwi DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S wg AT-15-3575/2015, nr 0906/12/R25NK, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB
42. Badania i klasyfikacja drzwi systemu PORTA typu DT-K32 w zakresie odporności na włamanie klasy RC2 wg PN-EN 1627:2012, nr 0906/12/R29NK, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB
43. Raport z badań nr RS-2011/B-160, Badanie izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych dla drzwi dwuskrzydłowych typu DT-PP-2S firmy PORTA KMI POLAND wraz z klasyfikacją akustyczną, Laboratorium Akustyczne Zespołu Laboratoriów Badań Środowiskowych, Centrum Techniki Okrętowej S.A.
44. Świadectwo kwalifikacji nr 78/2011 oraz Sprawozdanie z badań nr 78/11/LPB, Laboratorium Pomiarowo-Badawcze Metalplast KARO Złotów S.A.
45. Pismo z dnia 18.08.2008 w sprawie przeniesienia wyników badań drzwi PORTA systemu DT-K32 na drzwi DT-PP-DY, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB
46. Określenie i ocena izolacyjności akustycznej drzwi wewnętrznych przeciwpożarowych drewnianych PORTA typu DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S oraz przygotowanie danych do Aprobaty Technicznej ITB nr NA-0711/A/2007 i raport z badań nr LA/1565/08, Zakład Akustyki ITB.
47. Badania i ocena techniczna drzwi PORTA typu DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S w zakresie funkcjonalnym, wytrzymałościowym i szczelności dla potrzeb aprobowanych i certyfikacyjnych nr NL-3795/A/06 oraz raport z badań nr NL-4452/A/LL-272/K/07, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB
48. Raport z badań drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-K32a/M nr LP-806.2.2/06 i LP-806.2.3/06 oraz raport klasyfikacyjny w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-K32a/M nr NP-806.2.1/A/06/ZM, Zakład Badań Ogniwych ITB
49. Raport z badań ogniowych drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-K32/M i DT-K32a/M nr LP-806.1/06, Zakład Badań Ogniwych ITB
50. Klasyfikacja ogniowa drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S firmy PORTA KMI POLAND nr NP-637.1/A/06/ZM, Zakład Badań Ogniwych ITB
51. Klasyfikacja ogniowa drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S firmy PORTA KMI POLAND nr NP-637.2/A/06/ZM, Zakład Badań Ogniwych ITB
52. Raporty z badań odporności ogniowej numer LP-637.1/06, LP-637.2/06, LP-637.3/06, LP-637.4/06, LP-637.5/06, LP-637.6/06 i LP-637.7/06, Zakład Badań Ogniwych ITB
53. Klasyfikacja ogniowa drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-K32/M oraz DT-K32a/M firmy PORTA KMI POLAND nr NP-806.1/A/06/ZM, Zakład Badań Ogniwych ITB

54. Raporty z badań dymoszczelności drzwi drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych, bezprzylgowych typu DT-OP-2S nr LP-637.8/06, LP-637.9/06, LP-637.10/06, LP-637.11/06, LP-637.12/06, LP-637.13/06, Zakład Badań Ogniwych ITB
55. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, przeszklonych typu DT-OP-2S firmy PORTA KMI POLAND nr NP-637.3/A/06/ZM, Zakład Badań Ogniwych ITB
56. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-DY oraz drewnianych, dwuskrzydłowych, pełnych typu DT-PP-2S firmy PORTA KMI POLAND nr NP-637.4/A/06/ZM, Zakład Badań Ogniwych ITB
57. Klasyfikacja w zakresie dymoszczelności drzwi drewnianych, jednoskrzydłowych, pełnych typu DTK32/M oraz DTK32al/M firmy PORTA KMI POLAND nr NP-806.2.2/A/06/ZM, Zakład Badań Ogniwych ITB
58. Badania uzupełniające drzwi wewnętrznych systemu PORTA typu DT-K32/M i DT-K32/D i ocena techniczna w zakresie funkcjonalnym, wytrzymałościowym i szczelności dla potrzeb aprobowanych i certyfikacyjnych nr NL-3795/A/06 oraz raport z badań nr NL-3795/A/LL-104/K/06, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB
59. Aprobacyjne badania akustyczne drzwi wewnętrznych wejściowych, jednoskrzydłowych DT-K32 o nazwie handlowej „Kwarc” – praca nr NA 1055/A/2004, Zakład Akustyki ITB
60. Aprobacyjne badania akustyczne drzwi wewnętrznych, jednoskrzydłowych DT-A32 przylgowych bez progu – praca nr NA 1055/A/2004, Zakład Akustyki ITB
61. Praca naukowo-badawcza dotycząca drzwi wewnętrznych DT-K32 „KWARC” firmy PORTA - nr NL-2362/A/03 oraz Raport z badania nr NL-2362/A/LL-169/K/03, Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB
62. Klasyfikacja w zakresie odporności ogniowej drzwi jednoskrzydłowych drewnianych, pełnych: OPAL typu DT-O32/M, AGAT typu DT-A32/M i KWARC typu DT-K32/M firmy PORTA KMI POLAND – praca nr NP-1044/02/ZL i Raporty z badań odporności ogniowej nr LP-1044.1/02 i LP-1044.2/02, Zakład Badań Ogniwych ITB

7.2. Normy i dokumenty związane

PN-B-02151-3:2015	<i>Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych</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-B-91000:1996	<i>Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Terminologia</i>
PN-EN 204:2016	<i>Klasyfikacja klejów termoplastycznych do drewna przeznaczonych do połączeń niekonstrukcyjnych</i>
PN-EN 311:2004	<i>Płyty drewnopochodne. Wytrzymałość na odrywanie warstwy przypowierzchniowej. Metoda badania</i>
PN-EN 312:2011	<i>Płyty wiórowe. Wymagania techniczne</i>
PN-EN 622-1:2005	<i>Płyty pilśniowe. Wymagania techniczne. Wymagania ogólne</i>
PN-EN 622-4:2010	<i>Płyty pilśniowe. Wymagania techniczne. Część 4: Wymagania dla płyt porowatych</i>

PN-EN 622-5:2010	<i>Płyty pilśniowe. Wymagania techniczne. Część 5: Wymagania dla płyt formowanych na sucho (MDF)</i>
PN-EN 636+A1:2015	<i>Sklejka. Wymagania techniczne</i>
PN-EN 947:2000	<i>Drzwi rozwierane. Oznaczanie odporności na obciążenia pionowe</i>
PN-EN 949:2000	<i>Okna i ściany osłonowe, drzwi, zasłony i żaluzje. Oznaczanie odporności drzwi na uderzenie ciałem miękkim i ciężkim</i>
PN-EN 948:2000	<i>Drzwi rozwierane. Oznaczanie wytrzymałości na skręcanie statyczne</i>
PN-EN 950:2000	<i>Skrzydła drzwiowe. Oznaczanie odporności na uderzenie ciałem twardym</i>
PN-EN 951:2000	<i>Skrzydła drzwiowe. Metoda pomiaru wysokości, szerokości, grubości i prostokątności</i>
PN-EN 952:2000	<i>Skrzydła drzwiowe. Płaskość ogólna i miejscowa. Metoda pomiaru</i>
PN-EN 1026:2001	<i>Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania</i>
PN-EN 1191:2013	<i>Okna i drzwi. Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie. Metoda badań</i>
PN-EN 1192:2001	<i>Drzwi. Klasyfikacja wymagań wytrzymałościowych</i>
PN-EN 1529:2001	<i>Skrzydła drzwiowe. Wysokość, szerokość, grubość i prostokątność. Klasy tolerancji</i>
PN-EN 1530:2001	<i>Skrzydła drzwiowe. Płaskość ogólna i miejscowa. Klasy tolerancji</i>
PN-EN 1627:2012	<i>Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje. Odporność na włamanie. Wymagania i klasyfikacja</i>
PN-EN 1628+A1:2016	<i>Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje. Odporność na włamanie. Metoda badania dla określenia odporności na obciążenie statyczne</i>
PN-EN 1629+A1:2016	<i>Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje. Odporność na włamanie. Metoda badania dla określenia odporności na obciążenie dynamiczne</i>
PN-EN 1630+A1:2016	<i>Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje. Odporność na włamanie. Metoda badania dla określenia odporności na próby włamania ręcznego</i>
PN-EN 1634-1:2014	<i>Badania odporności ogniowej i dymoszczelności zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien oraz elementów okuć budowlanych. Część 1: Badania odporności ogniowej zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien</i>
PN-EN 1634-3:2006	<i>Badania odporności ogniowej zestawów drzwiowych i żaluzjowych. Część 3: Sprawdzanie dymoszczelności drzwi i żaluzji</i>
PN-EN 12046-2:2001	<i>Sily operacyjne. Metoda badania. Część 2: Drzwi</i>
PN-EN 12207:2001	<i>Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Klasyfikacja</i>
PN-EN 12217:2015	<i>Drzwi. Sily operacyjne. Wymagania i klasyfikacja</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 12400:2004	<i>Okna i drzwi. Trwałość mechaniczna. Wymagania i klasyfikacja</i>
PN-EN 13183-1:2003	<i>Wilgotność tarcicy. Część 2. Określenie wilgotności za pomocą elektrycznego wilgotnościomierza oporowego</i>
PN-EN 13501-2:2016	<i>Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej</i>
PN-EN 13556:2005	<i>Drewno okrągłe i tarcica. Terminologia stosowana w handlu drewnem w Europie</i>
PN-EN	<i>Płyty drewnopochodne do stosowania w budownictwie. Właściwości, ocena</i>

13986+A1:2015	zgodności i oznakowanie
PN-EN 14221:2007	<i>Drewno i materiały drewnopochodne w wewnętrznych oknach, wewnętrznych skrzydłach drzwiowych i wewnętrznych ościeżnicach. Wymagania jakościowe i techniczne</i>
PN-EN ISO 2409:2013	<i>Farby i lakiery. Badanie metodą siatki nacięć</i>
PN-EN ISO 10140-2:2021	<i>Akustyka. Pomiar laboratoryjny izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Część 2: Pomiar izolacyjności od dźwięków powietrznych</i>
Instrukcja ITB nr 448/2015	<i>Właściwości dźwiękoizolacyjne ścian, dachów, okien i drzwi oraz nawiewników powietrza zewnętrznego</i>
ITB-KOT-2017/0245 wydanie 1	<i>Stalowe ościeżnice PORTA</i>
ITB-KOT-2018/0358 wydanie 1	<i>Ościeżnice PORTA 44 mm, PORTA R60 i PORTA System do drzwi wewnątrzlokalowych lub bez nasświetli</i>
ITB-KOT-2017/0007 wydanie 1	<i>Drewniane drzwi wewnętrzne DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA</i>

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik A. Składniki (materiały i elementy), jakość wykonania, przyczepność oklein i powłok malarskich oraz oznakowanie.....	52
Załącznik B. Rysunki	55

Załącznik A. Składniki (materiały i elementy), jakość wykonania i oznakowanie

A.1. Składniki (materiały i elementy)

A.1.1. Drewno

Do wykonywania elementów ram skrzydeł i ościeżnic oraz półfabrykatów z drewna klejonego warstwowo powinno być stosowane drewno wg PN-EN 14221:2007: iglaste o gęstości co najmniej 350 kg/m³ lub liściaste o gęstości co najmniej 450 kg/m³ i wilgotności 8 ± 15 %.

A.1.2. Klej

Do łączenia elementów skrzydeł i ościeżnic oraz do klejenia drewna w półfabrykatkach powinien być stosowany klej co najmniej klasy D3 wg PN-EN 204:2016.

A.1.3. Półfabrykaty z drewna warstwowo klejonego

Do wykonywania półfabrykatów z drewna warstwowo klejonego powinny być stosowane materiały wg p. A.1.1 i A.1.2.

Połączenia drewna na długości powinny być wykonywane 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 w spoinie podczas rozszczepiania próbek o długości 5 cm za pomocą klina lub szerokiego dłuta.

Średnie wytrzymałości spoin klejowych na ścinanie przy ściskaniu 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 $+20 \pm 2$ °C i wilgotność względna powietrza 65 ± 5 % lub temperatura $+23 \pm 2$ °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 $+20 \pm 2$ °C.

Półfabrykaty z drewna warstwowo klejonego, stosowane w procesie produkcji drzwi, powinny być zaklasyfikowane do klasy formaldehydu E1 wg PN-EN 13986+A1:2015.

A.1.4. Płyty MDF i HDF

Do wykonywania elementów skrzydeł i ościeżnic powinny być stosowane płyty MDF lub HDF wg PN-EN 622-1:2005 oraz PN-EN 622-5:2010, o grubości i gęstości zgodnej z opisem podanym w p. 1.

Płyty MDF i HDF powinny być zaklasyfikowane do klasy formaldehydu E1 wg PN-EN 13986+A1:2015 oraz zawartość pentachlorofenolu nie powinna przekraczać 5 ppm.

A.1.5. Płyty pilśniowe miękkie

Do wykonywania wypełnień skrzydeł drzwi DT-A37 powinny być stosowane płyty pilśniowe miękkie (porowate) SB wg PN-EN 622-1:2005 i PN-EN 622-4:2010 (płyty ogólnego przeznaczenia użytkowane w warunkach suchych), o grubości i gęstości zgodnej z opisem podanym w p. 1.

Płyty pilśniowe miękkie (porowate) SB powinny być zaklasyfikowane do klasy formaldehydu E1 wg PN-EN 13986+A1:2015 oraz zawartość pentachlorofenolu nie powinna przekraczać 5 ppm.

A.1.6. Płyty wiórowe

Do wykonywania elementów skrzydeł i ościeżnic powinny być stosowane płyty wiórowe prasowane P1 wg PN-EN 312:2011, o grubości i gęstości zgodnej z opisem podanym w p. 1.

Płyty wiórowe powinny być zaklasyfikowane do klasy formaldehydu E1 wg PN-EN 13986+A1:2015 oraz zawartość pentachlorofenolu nie powinna przekraczać 5 ppm.

A.1.7. Sklejka

Do wykonywania ramiaków ościeżnicy regulowanej PORTA System wzmocniona powinna być stosowana sklejka EN 636-1 wg PN-EN 636+A1:2015.

Sklejka powinna być zaklasyfikowana do klasy formaldehydu E1 wg PN-EN 13986+A1:2015 oraz zawartość pentachlorofenolu nie powinna przekraczać 5 ppm.

A.1.8. Szyby

Do szklenia skrzydeł drzwi powinny być stosowane szyby podane w p. 1, wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zamierzonym zastosowaniem.

A.1.9. Uszczelki

Do uszczelniania styku skrzydła z ościeżnicą oraz styku skrzydeł drzwi dwuskrzydłowych powinny być stosowane uszczelki wg PN-EN 12365-1:2006.

W drzwiach o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności powinny być stosowane uszczelki peczniejące, zgodne opisem podanym w p. 1.

A.1.10. Okucia

W drzwiach DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA powinny być stosowane okucia podane w p. 1.2 + 1.6, wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zamierzonym zastosowaniem. Okucia powinny być dostosowane do masy i geometrii skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych.

Zastosowanie w drzwiach DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-OP-DY, DT-PP-2S i DT-OP-2S systemu PORTA o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności, okuć innych niż podane w 1.2, 1.5 i 1.6 ale tego samego rodzaju, jest możliwe, gdy zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zamierzonym zastosowaniem i ich przydatność do zastosowania w drzwiach o konstrukcji opisanej w p. 1.2, 1.5 i 1.6 oraz o odpowiedniej klasie odporności ogniowej i/lub dymoszczelności została potwierdzona odpowiednią cyfrą lub symbolem w czwartej pozycji kodu klasyfikacyjnego podanego w przedmiotowej specyfikacji technicznej (normie, krajowej ocenie technicznej lub europejskiej ocenie technicznej), co oznacza, że zostały przeprowadzone wymagane

badania w tym zakresie, przy czym, przy doborze okuć zamiennych, poza zgodnością konstrukcji drzwi, należy ponadto uwzględnić zgodność:

- czasu klasyfikacyjnego odporności ogniowej okuć zamiennych, wynikającego z przeprowadzonych badań odporności ogniowej drzwi, w których były zastosowane te okucia, z czasem klasyfikacyjnym odporności ogniowej drzwi, w których zamienne okucia mają być zastosowane,
- klasy dymoszczelności, wynikającej z przeprowadzonych badań dymoszczelności drzwi, w których były zastosowane te okucia, z klasą dymoszczelności drzwi, w których zamienne okucia mają być zastosowane.

Zastosowane okucia zamienne powinny być również dostosowane do masy i geometrii skrzydeł, trwałości i wytrzymałości mechanicznej oraz do obciążeń eksploatacyjnych drzwi, a także nie powinny powodować zmian w budowie drzwi.

A.2. Jakość wykonania

Jakość wykonania i wykończenia drzwi powinna zgodna opisami podanymi w p. 1 oraz dokumentacją zakładowej kontroli produkcji. Nie powinny występować widoczne uszkodzenia (pęknięcia, rysy, wgniecenia, itp.), uskoki w miejscach połączeń sąsiednich elementów, wchrowatość powierzchni płaskich, nieciągłość powłok wykończeniowych i uszczeltek, itp.

Ramy ościeżnic powinny być proste, bez skręceń, wchrowatości i stałych odkształceń. Stojaki ościeżnic powinny być równoległe do siebie i prostopadłe do nadproża.

Okucia powinny być tak osadzone i zamocowane, aby nie powodowały dodatkowych naprężeń. Sworznie zawiasów powinny być położone współosiowo oraz równoległe do płaszczyzny stojaka zawiasowego ościeżnicy lub płaszczyzny pionowej ramy skrzydła.

A.3. Przyczepność oklein i powłok malarskich

Przyczepność oklein (forniru, laminatu i folii) 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 (jeżeli zniszczenie nastąpi w obrębie podłoża), natomiast przyczepność powłok malarskich do podłoża powinna odpowiadać stopniowi 0 lub 1 wg PN-EN ISO 2409:2013.

A.4. Oznakowanie

Każde drzwi o deklarowanej odporności ogniowej i/lub dymoszczelności objęte niniejszą Krajową Oceną Techniczną powinny być oznakowane tabliczką znamionową, w sposób umożliwiający identyfikację drzwi po pożarze. Tabliczka znamionowa powinna zawierać następujące dane:

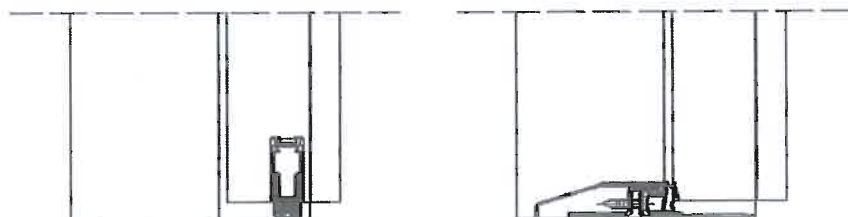
- nazwę producenta,
- nazwę (symbol) wyrobu,
- klasę odporności ogniowej – w przypadku drzwi o deklarowanej odporności ogniowej,
- klasę dymoszczelności – w przypadku drzwi o deklarowanej dymoszczelności,
- klasę odporności ogniowej i dymoszczelności – w przypadku drzwi o deklarowanej odporności ogniowej i dymoszczelności,
- numer Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2,
- rok produkcji.

Rys. B1. Drzwi DT-K32 – widok i przekroje

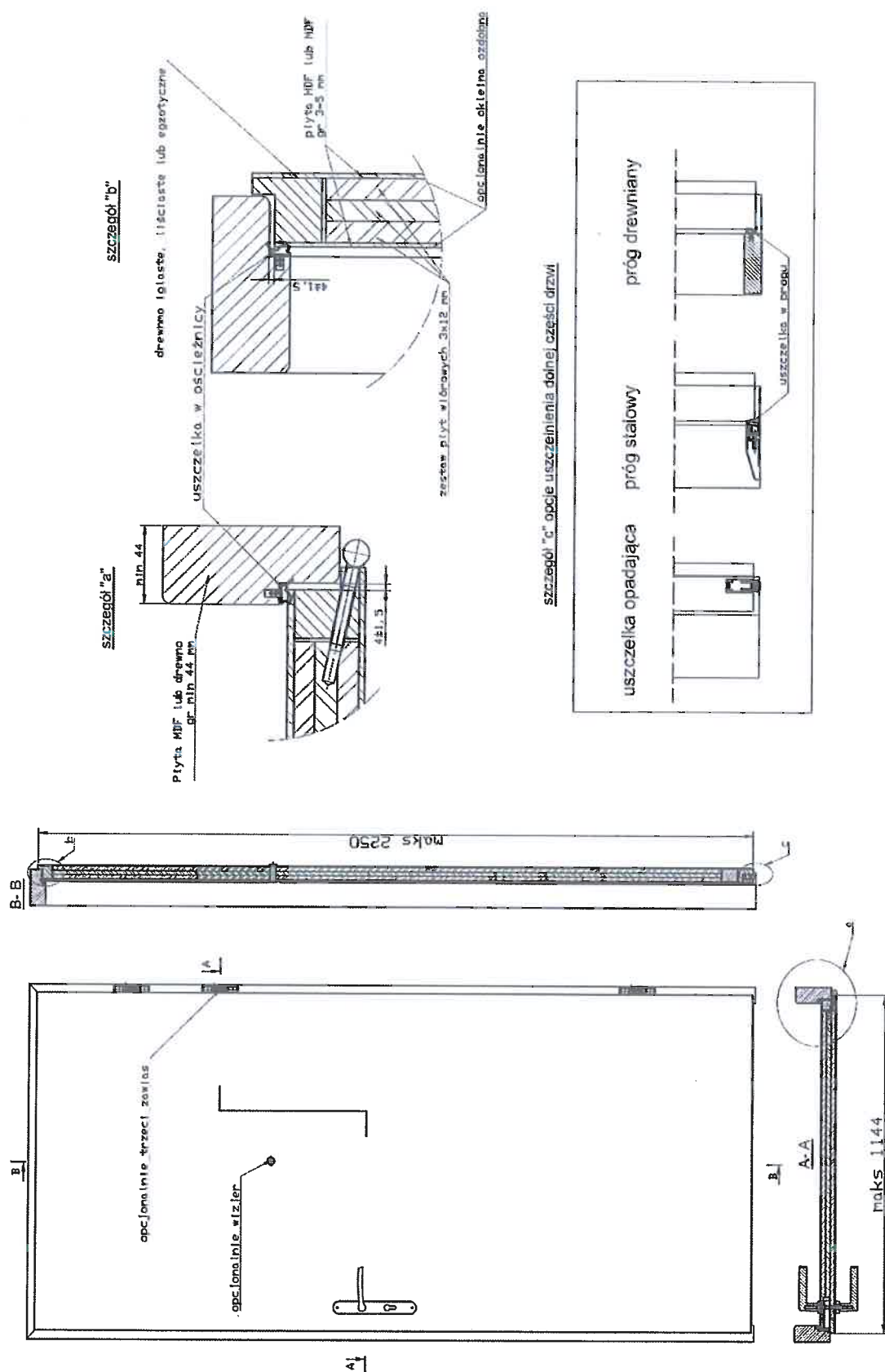
Rozwiązanie krawędzi progowej

uszczelka
opadająca

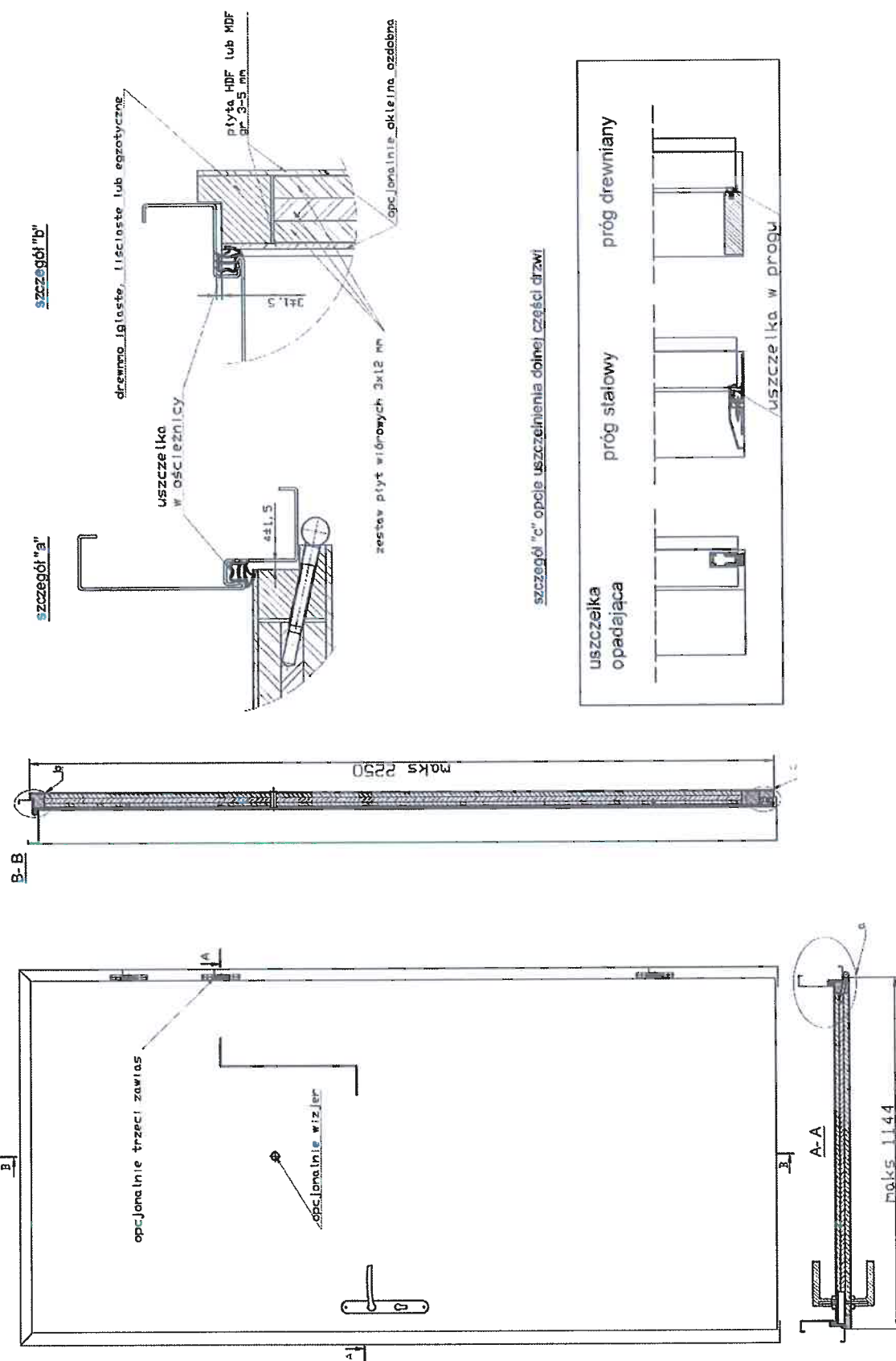
próg stalowy

PRÓG STALOWY

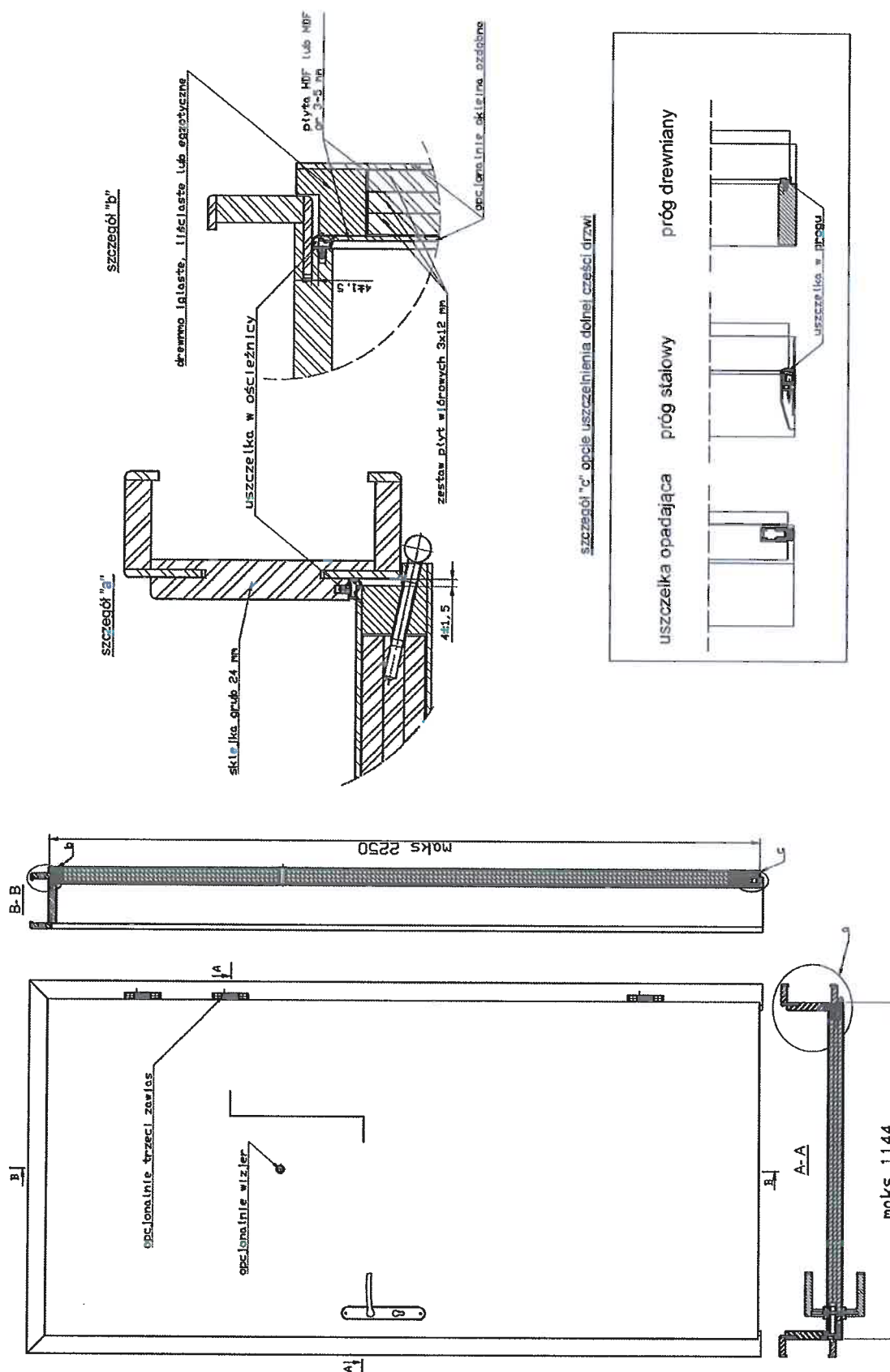
Rys. B2. Drzwi DT-K32 – rozwiązanie krawędzi progowej oraz próg stalowy



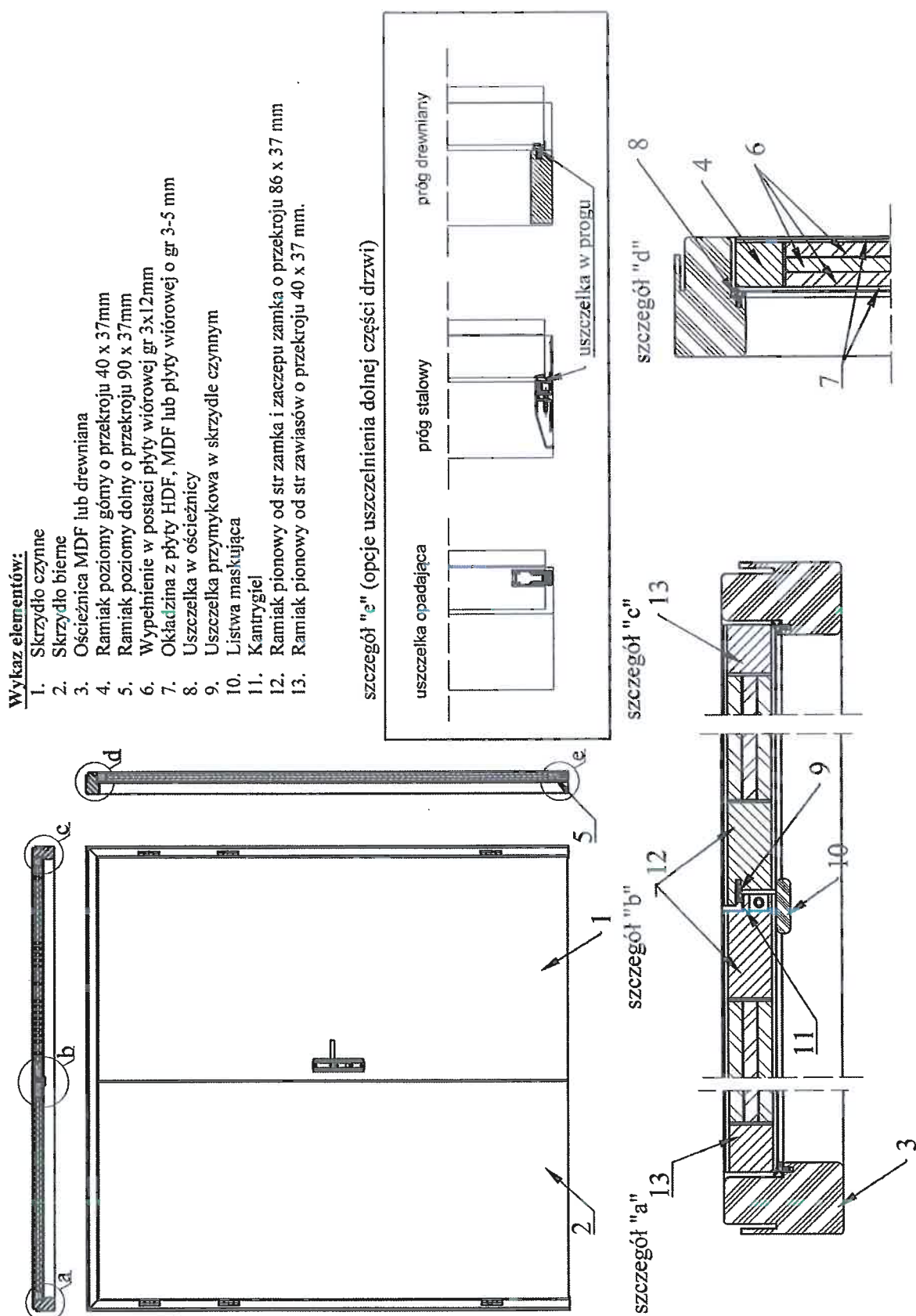
Rys. B3. Drzwi DT-A32 w wersji DT-A32/D – widok, przekroje i szczegóły



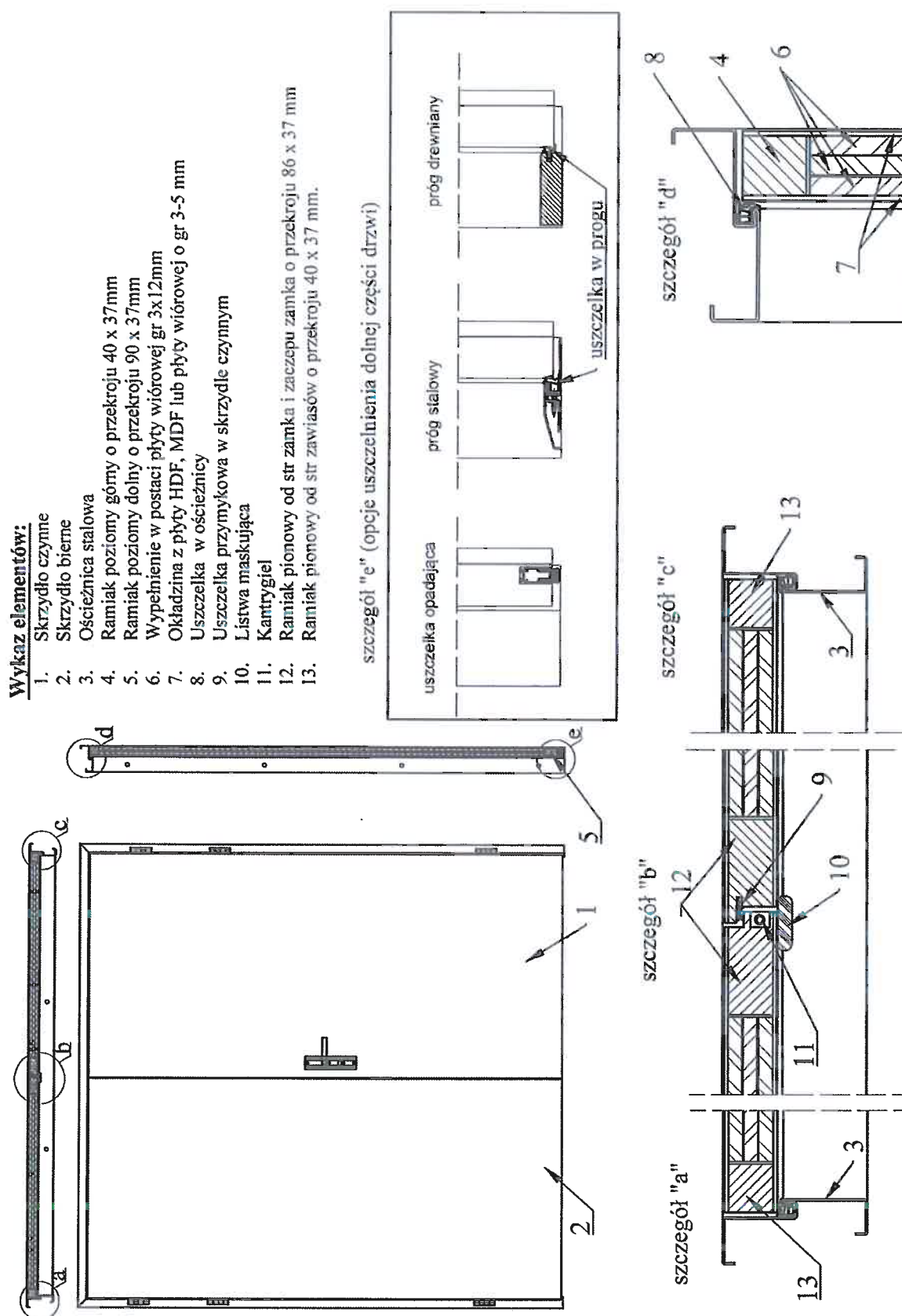
Rys. B4. Drzwi DT-A32 w wersji DT-A32/M – widok, przekroje i szczegóły



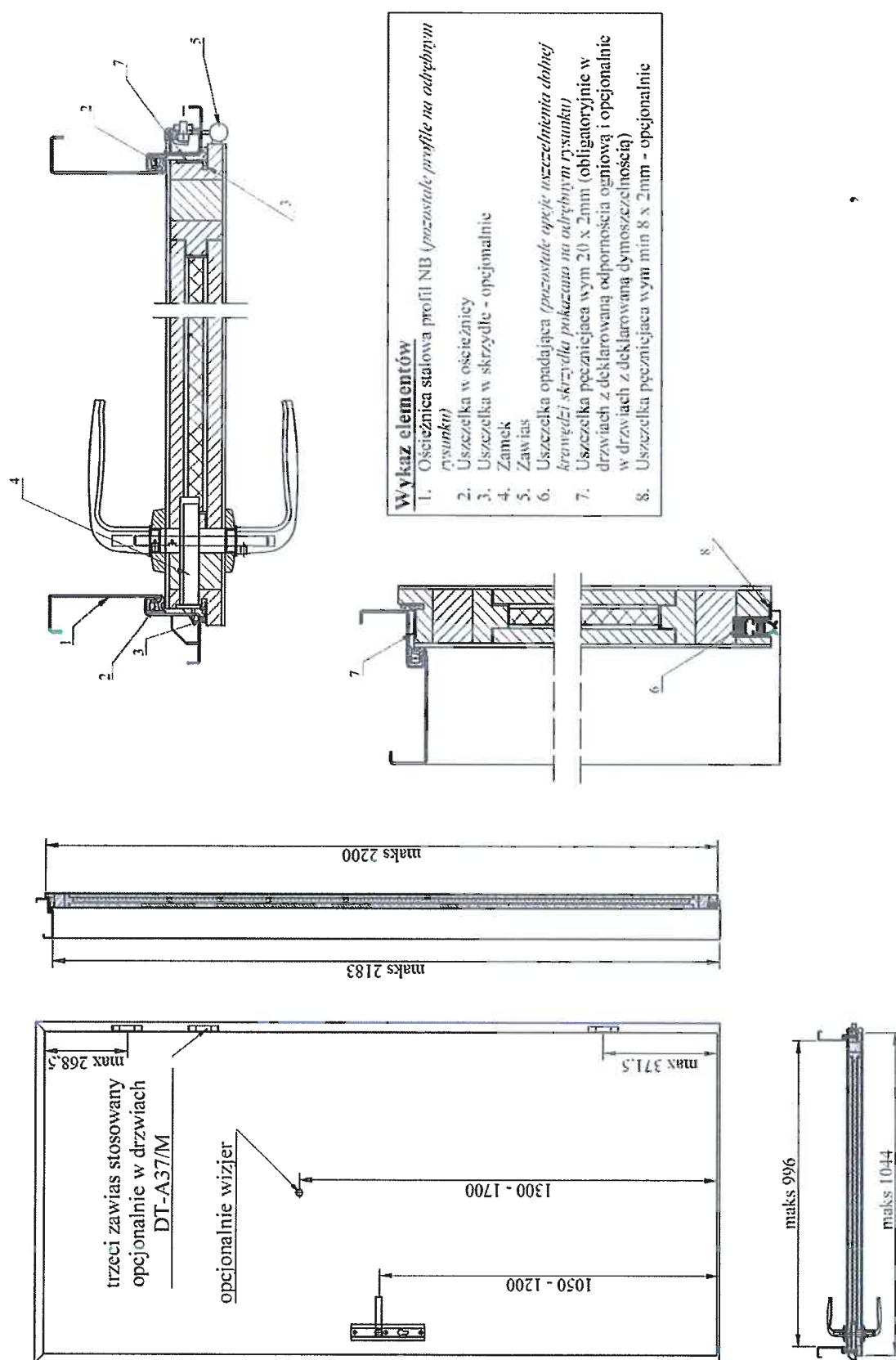
Rys. B5. Drzwi DT-A32 w wersji DT-A32/PS – widok, przekroje i szczegóły



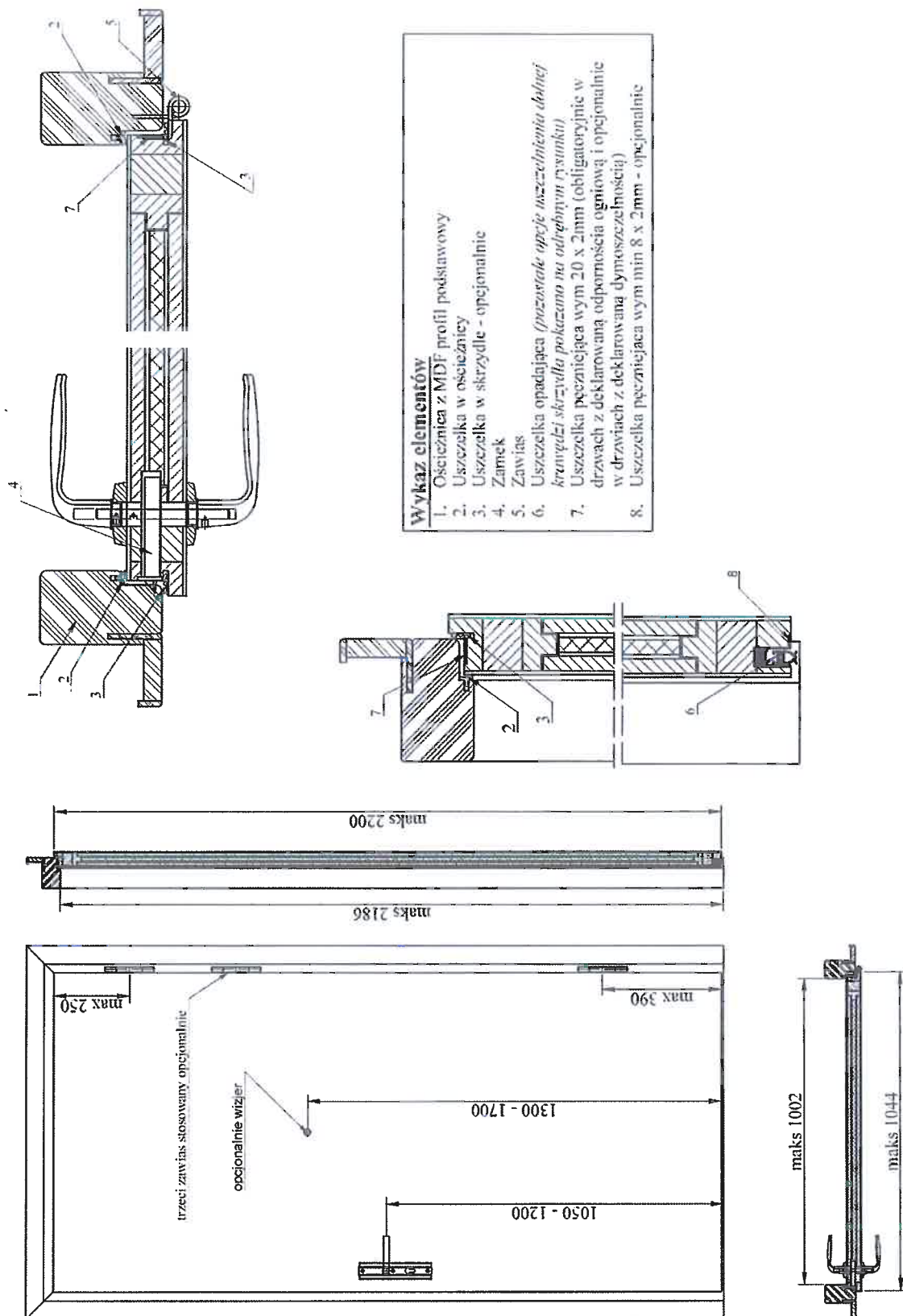
Rys. B6. Drzwi DT-A32-2S z ościeżnicą drewnianą lub z płyty MDF – widok, przekroje i szczegóły



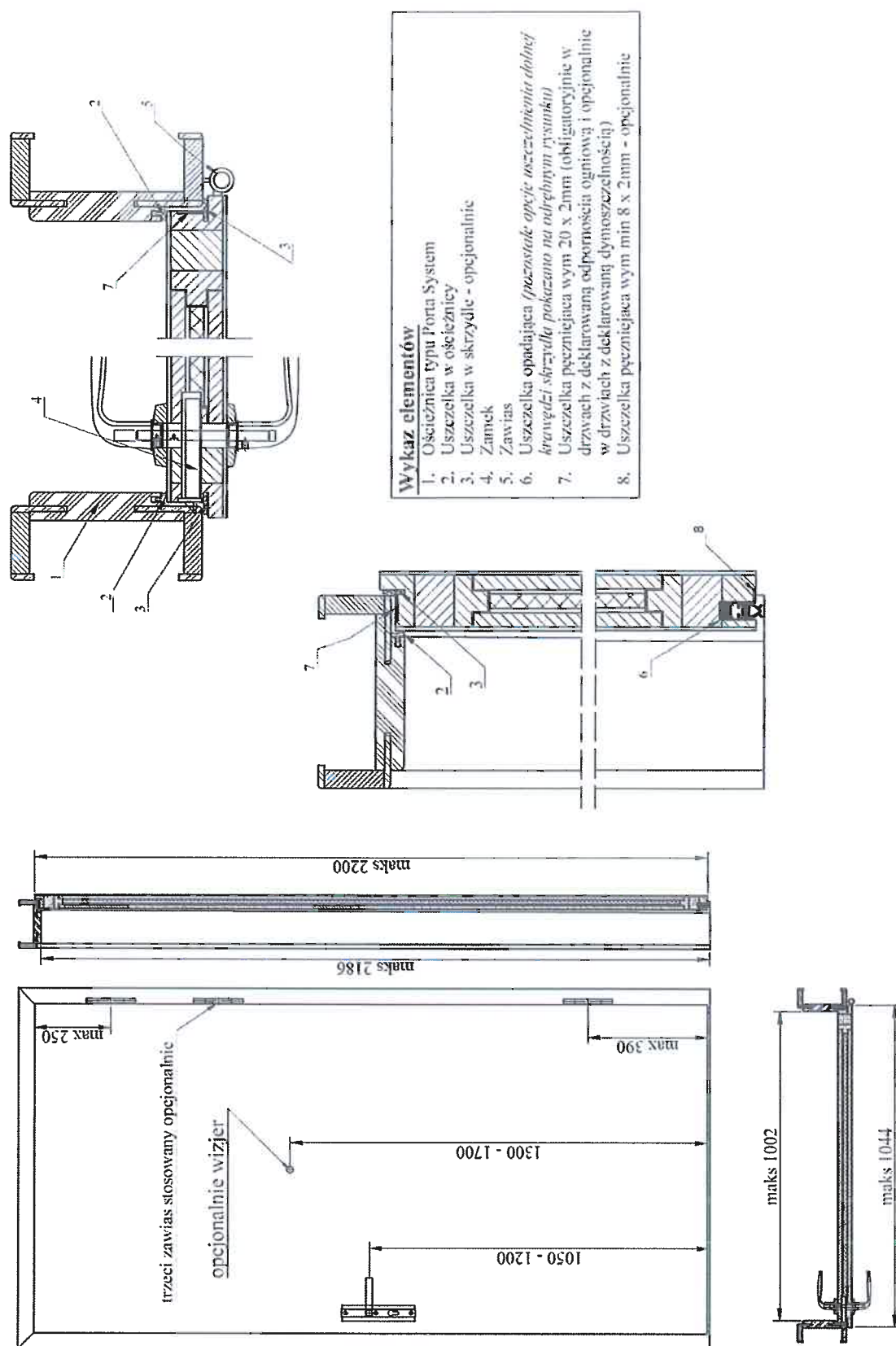
Rys. B7. Drzwi DT-A32-2S z ościeżnicą metalową – widok, przekroje i szczegóły



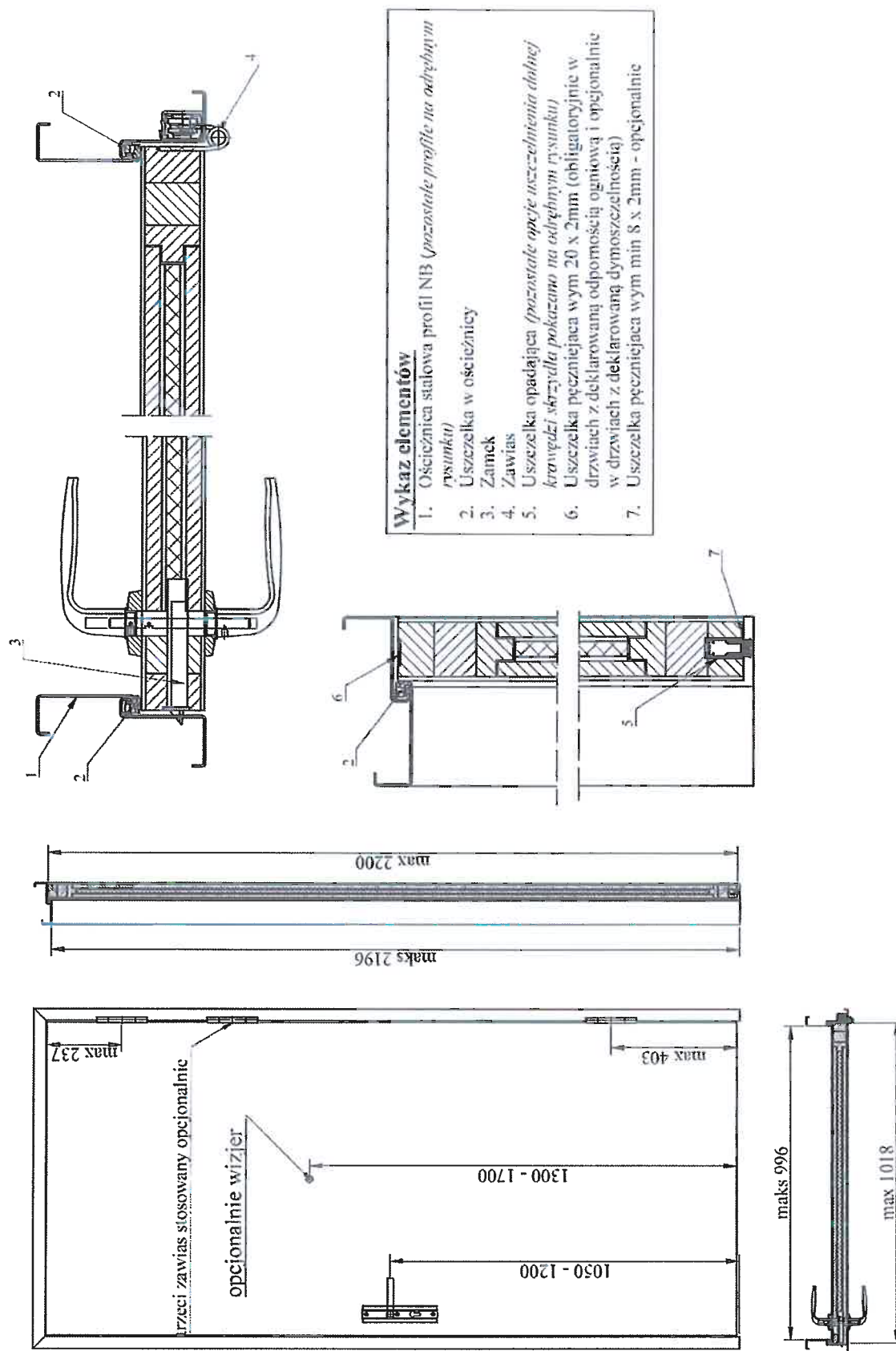
Rys. B8. Drzwi przylgowe DT-A37 w wersji DT-A37/M, DT-A37/M-RC2 i DT-A37/M-RC3 – widok, przekroje i szczegóły



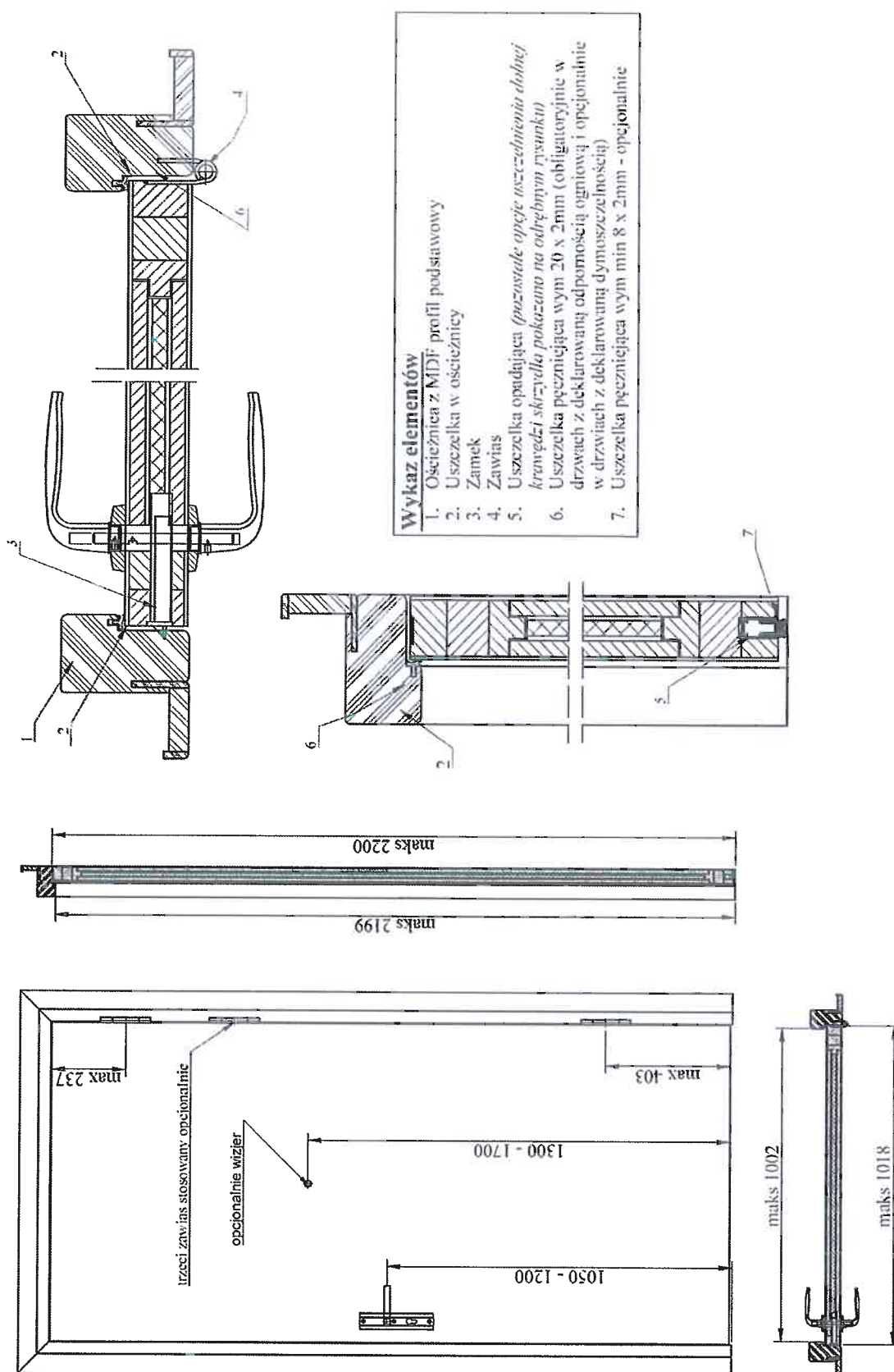
Rys. B9. Drzwi przylgowe DT-A37 w wersji DT-A37/D – widok, przekroje i szczegóły



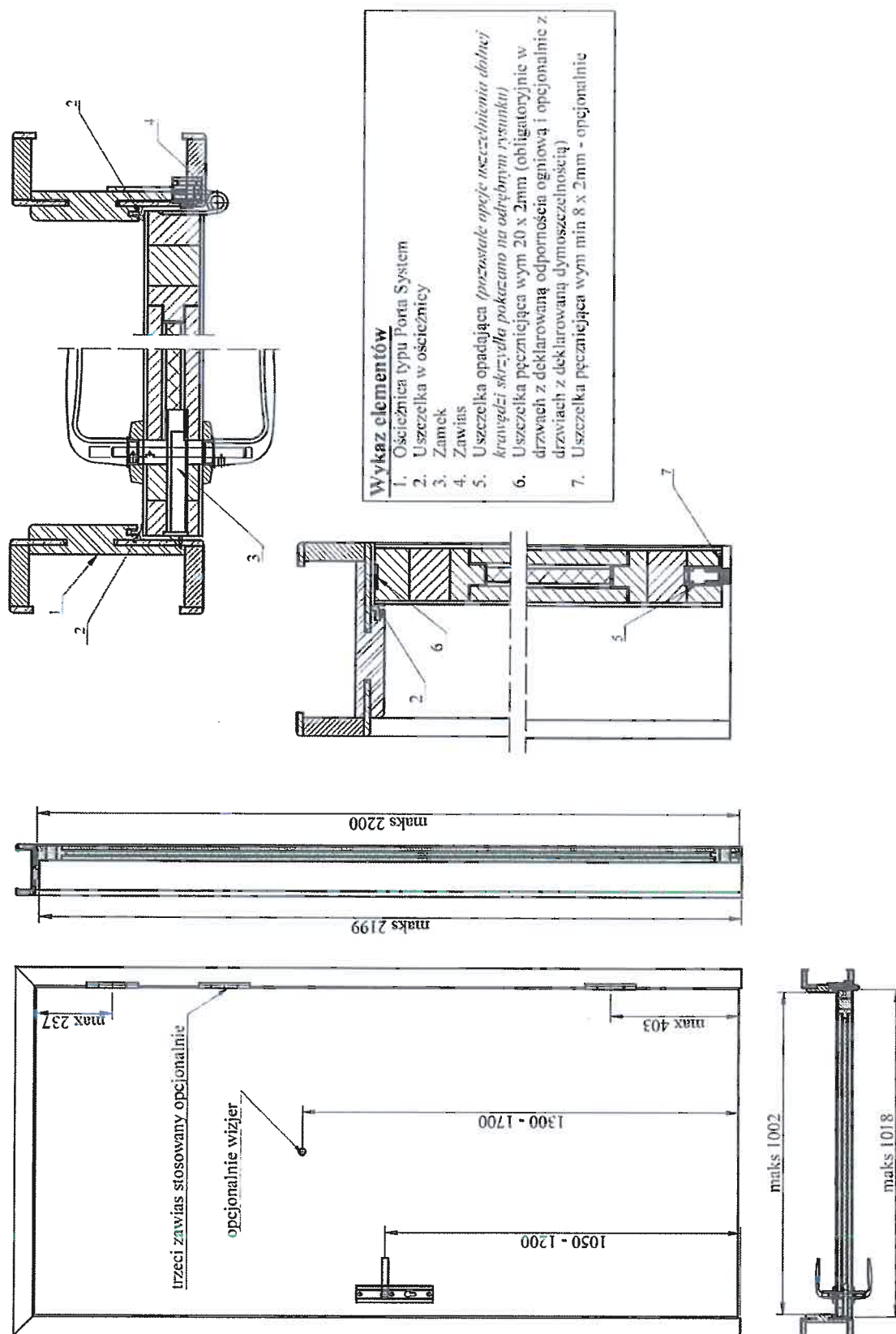
Rys. B10. Drzwi przylgowe DT-A37 w wersji DT-A37/PS i DT-A37/PS-RC3 – widok, przekroje i szczegóły



Rys. B11. Drzwi bezprzylgowe DT-A37 w wersji DT-A37/M – widok, przekroje i szczegóły

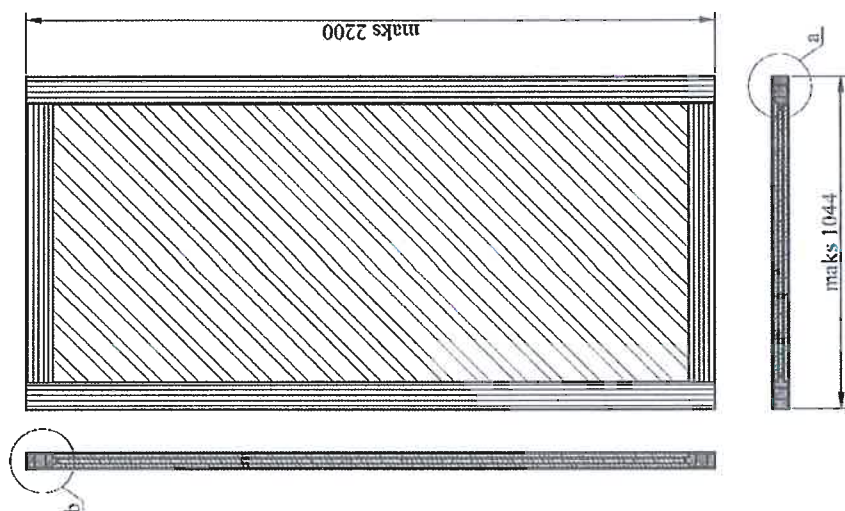


Rys. B12. Drzwi bezprzylgowe DT-A37 w wersji DT-A37/D – widok, przekroje i szczegóły

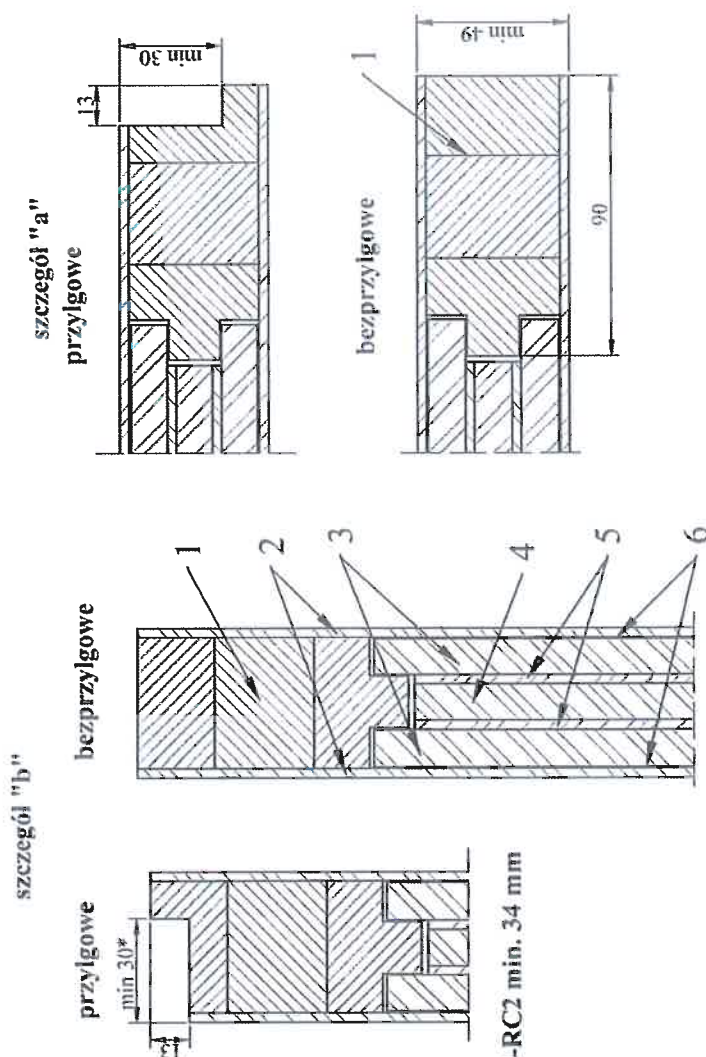


Rys. B13. Drzwi bezprzylgowe DT-A37 w wersji DT-A37/PS – widok, przekroje i szczegóły

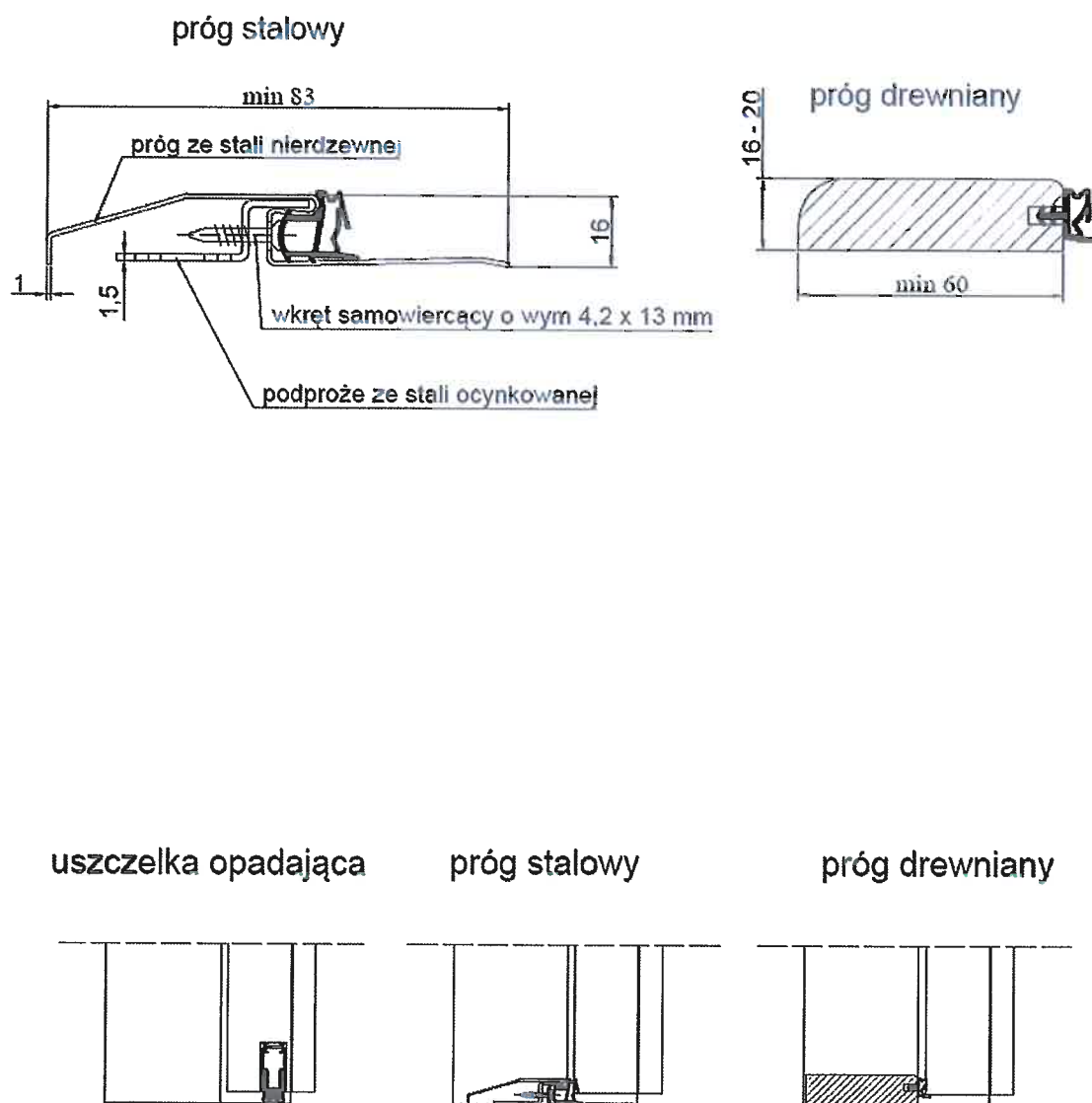
WYKAZ ELEMENTÓW			
Lp	materiał	przekrój/grubość (mm)	minimalna gęstość (kg/m ³)
1	klejonka z drewna iglastego	90x43	350
	klejonka z drewna liściastego	90x43	450
2	plyta HDF	grub 3-6	800
3	plyta wiórowa pełna	grub 12	600
4	plyta pilśniowa miękka	grub 12	210
5	plyta HDF	grub 3	800
6	blacha aluminiowa (stosowana opcjonalnie)	grub 0.3	---



Rys. B14. Skrzydło drzwi DT-A37 – budowa

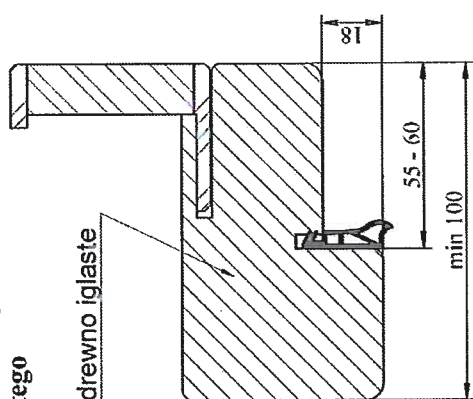


*Drzwi DT-A37/M-RC2 min. 34 mm

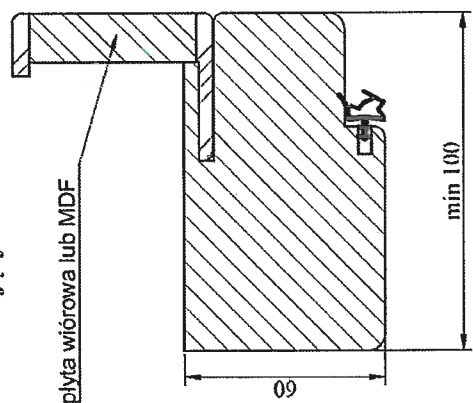


Rys. B15. Drzwi DT-A37 – próg stalowy, próg drewniany oraz rozwiązanie krawędzi progowej

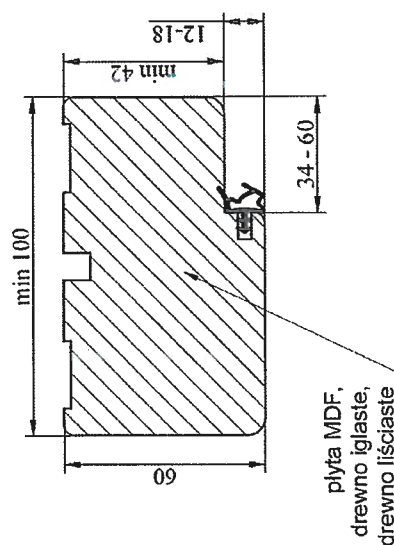
profil w wersji z kątownikiem maskującym dla drzwi bezprzylgowych z ościeżnicą iglastego gdzie belka główna wykonana jest z drewna iglastego



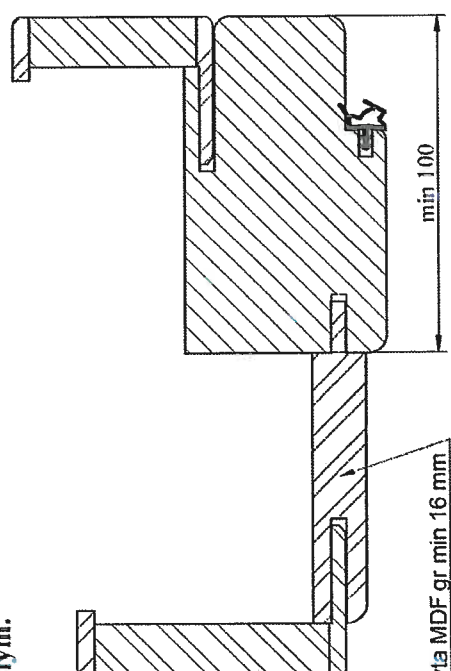
profil wraz z kątownikiem maskującym



profil bez listew maskujących

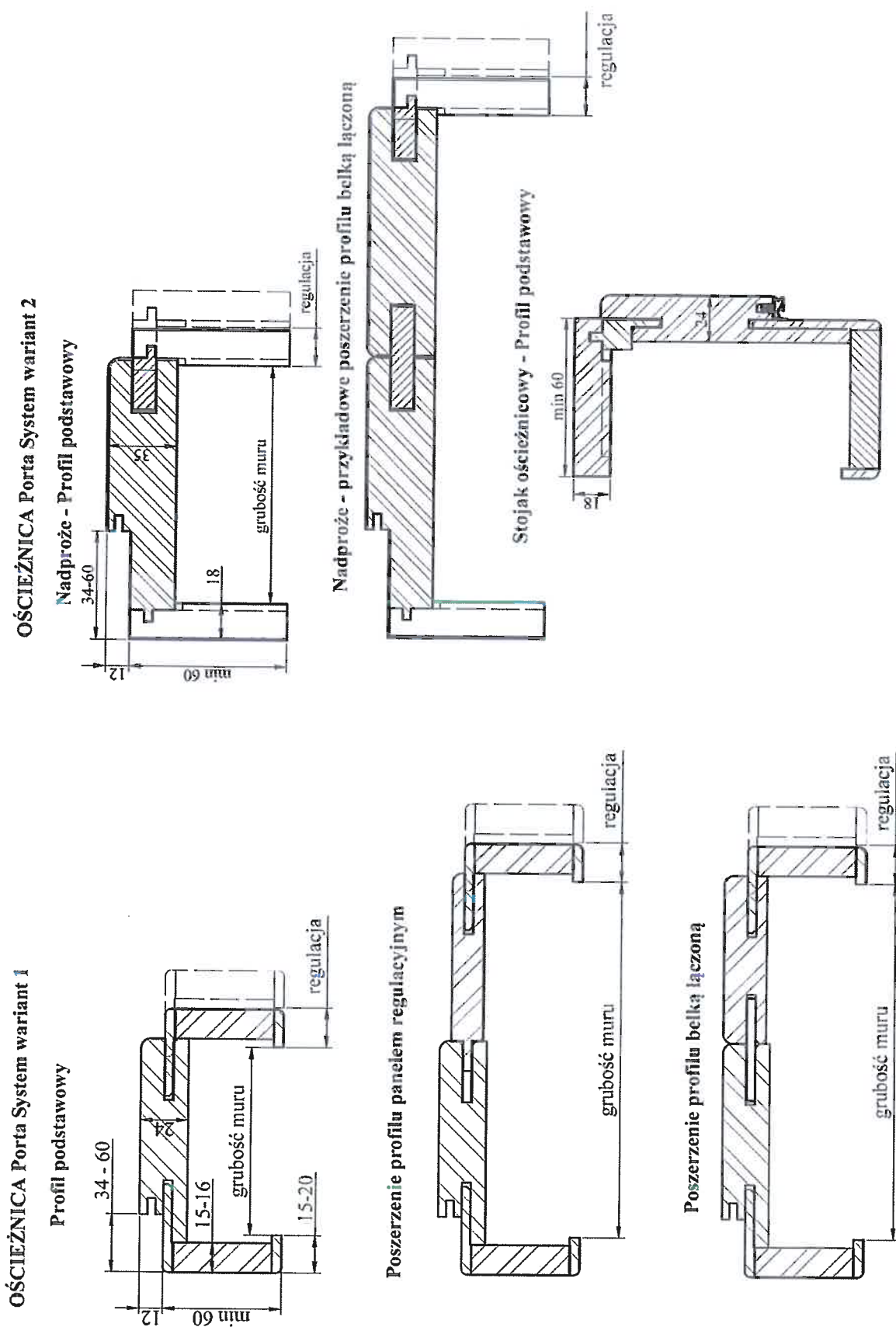


profil w wersji z kątownikiem maskującym i poszerzonym panelem regulacyjnym.

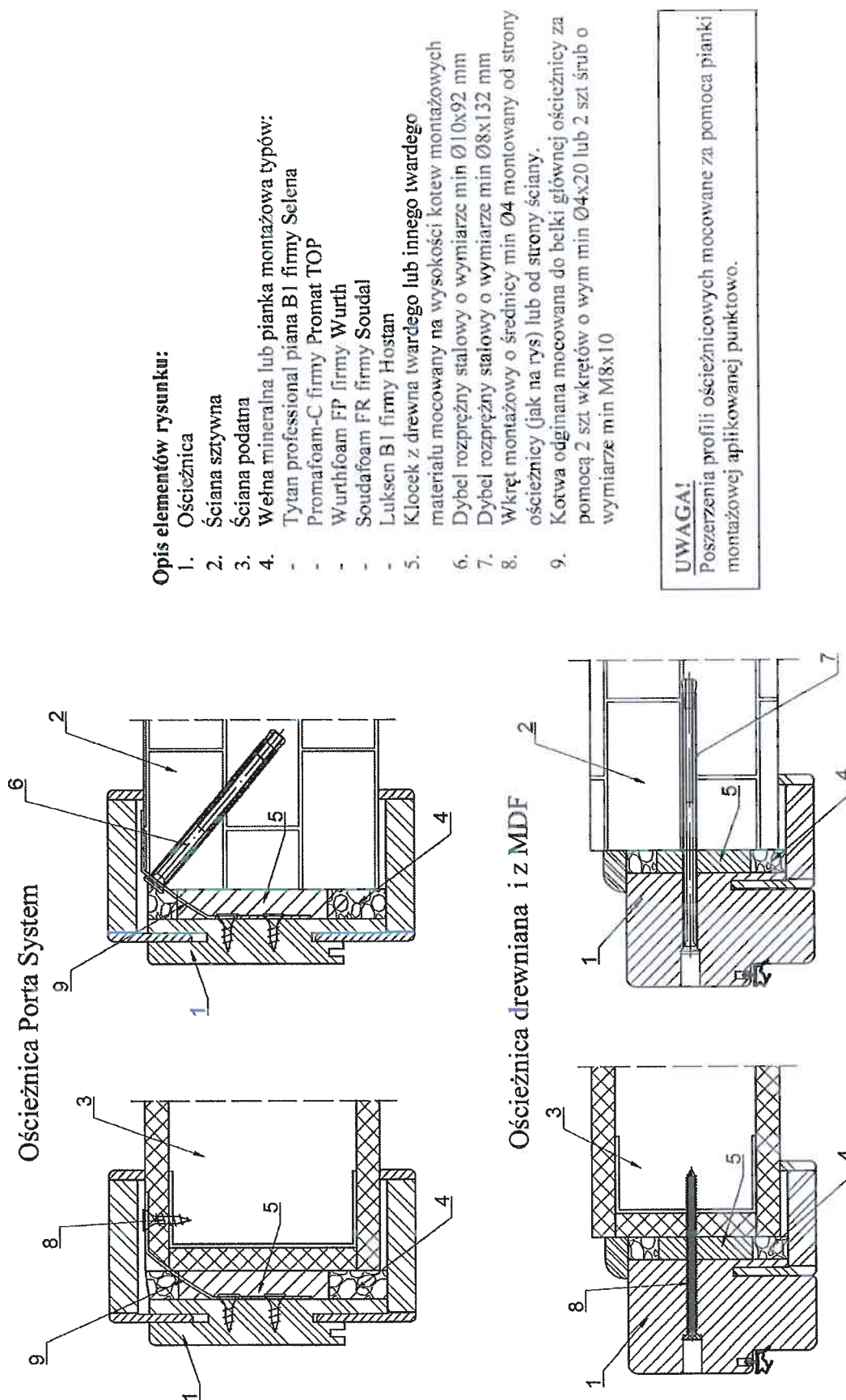


plyta wiórowa gr min 22 mm lub plyta MDF gr min 16 mm

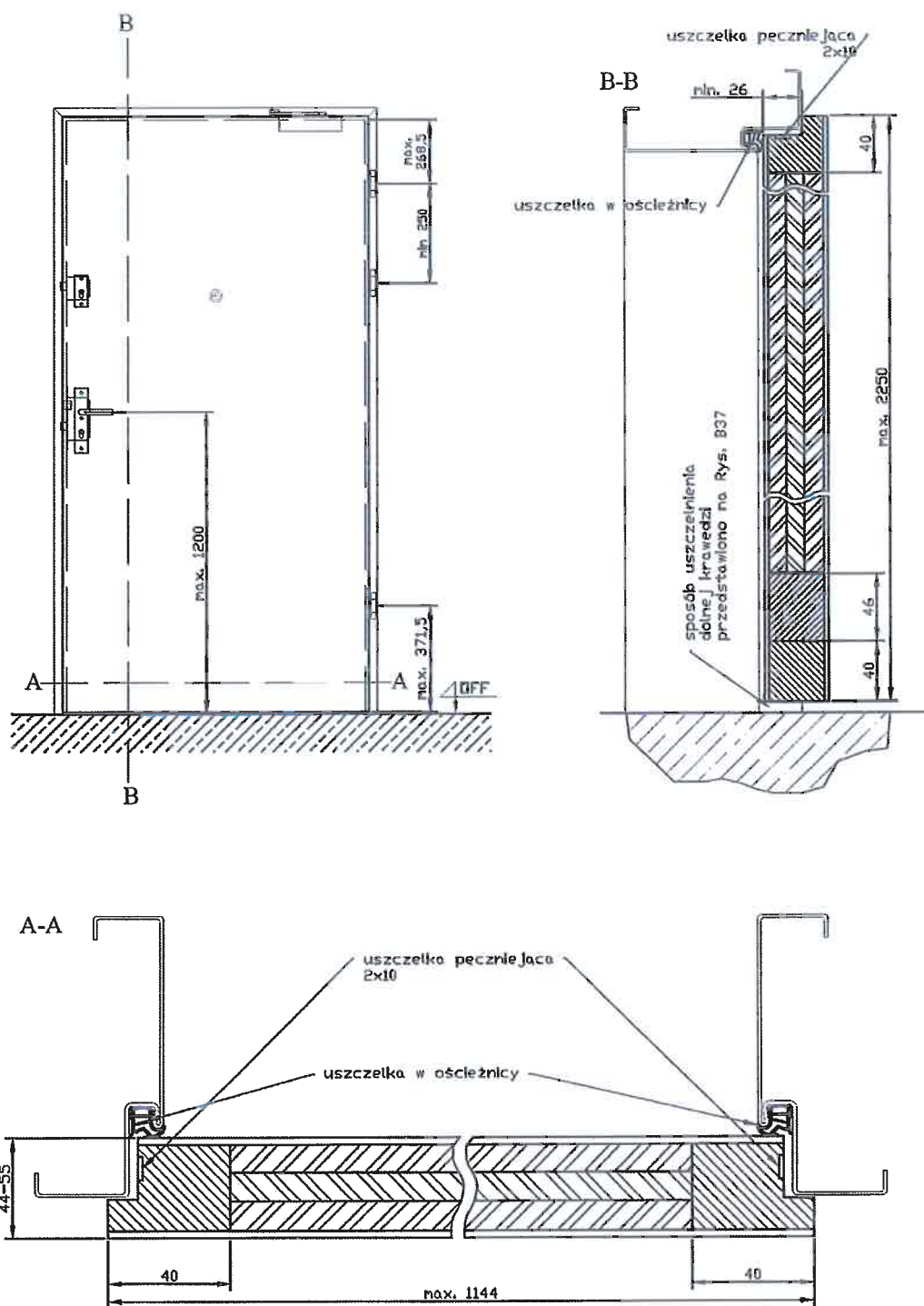
Rys. B16. Ościeżnica drewniana lub z płyt MDF do drzwi DT-A37/D



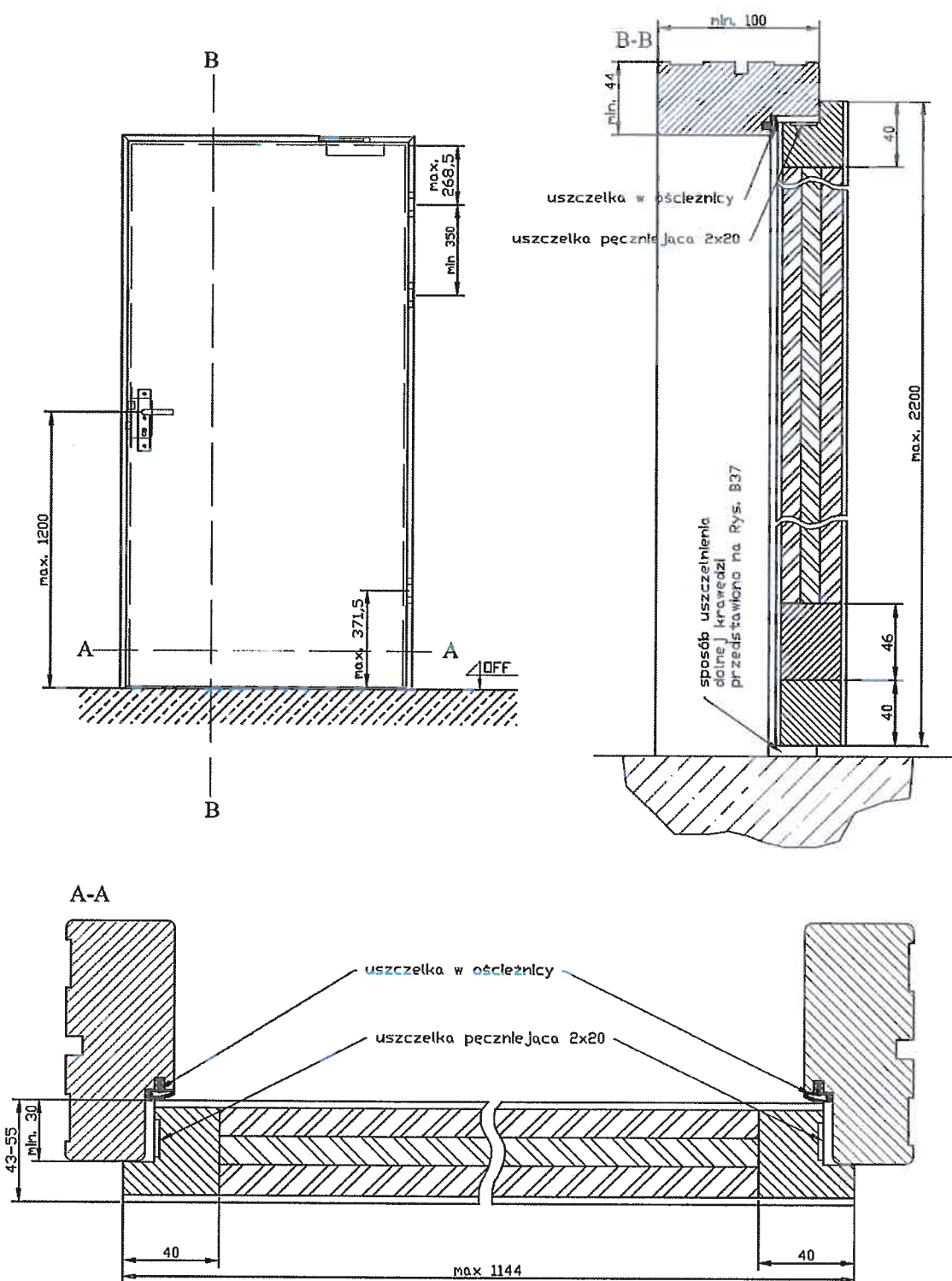
Rys. B17. Ościeżnica Porta System wzmocniona do drzwi DT-A37/PS



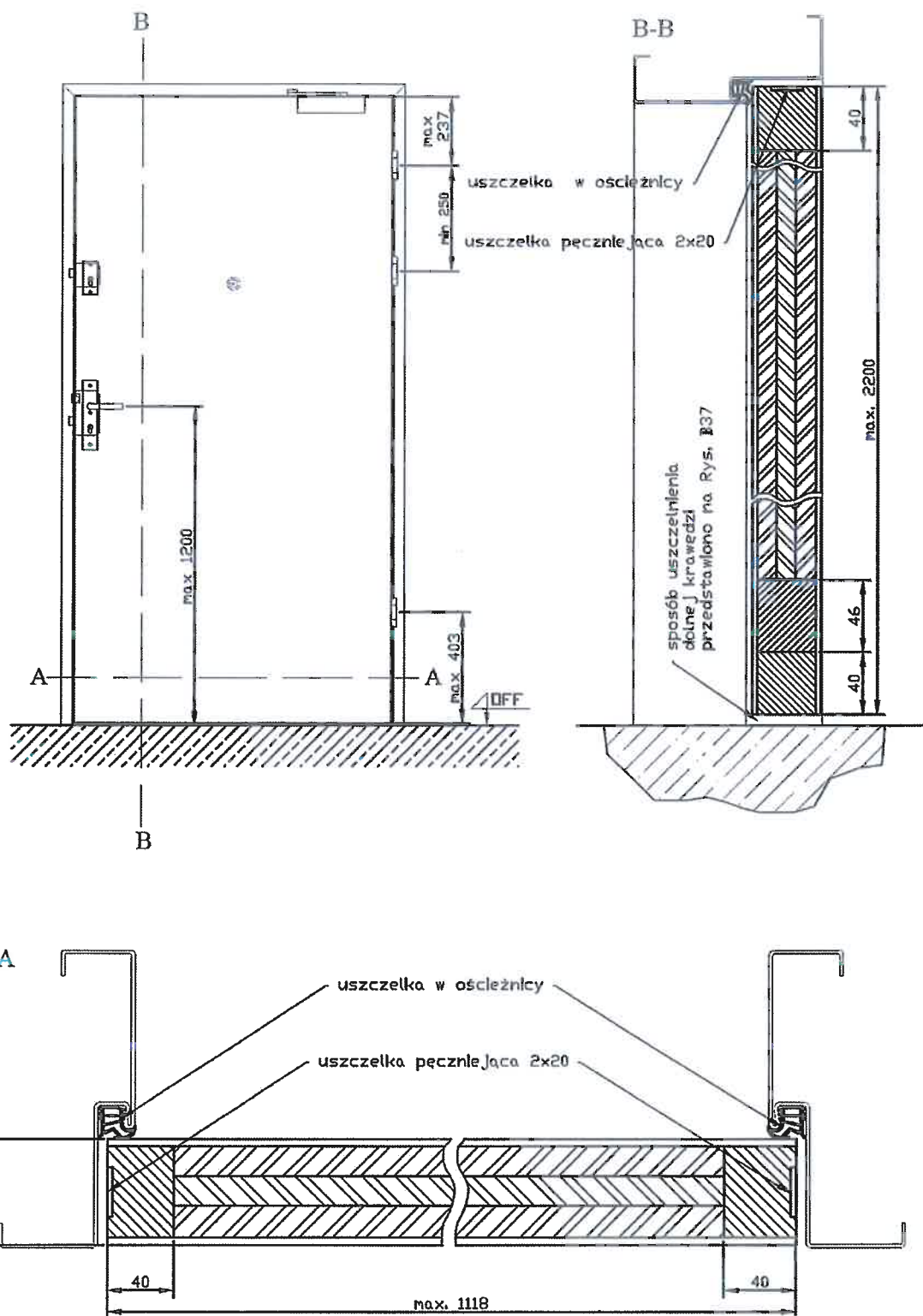
Rys. B18. Drzwi DT-A37 w wersji DT-A37/D i DT-A37/PS – montaż ościeżnic



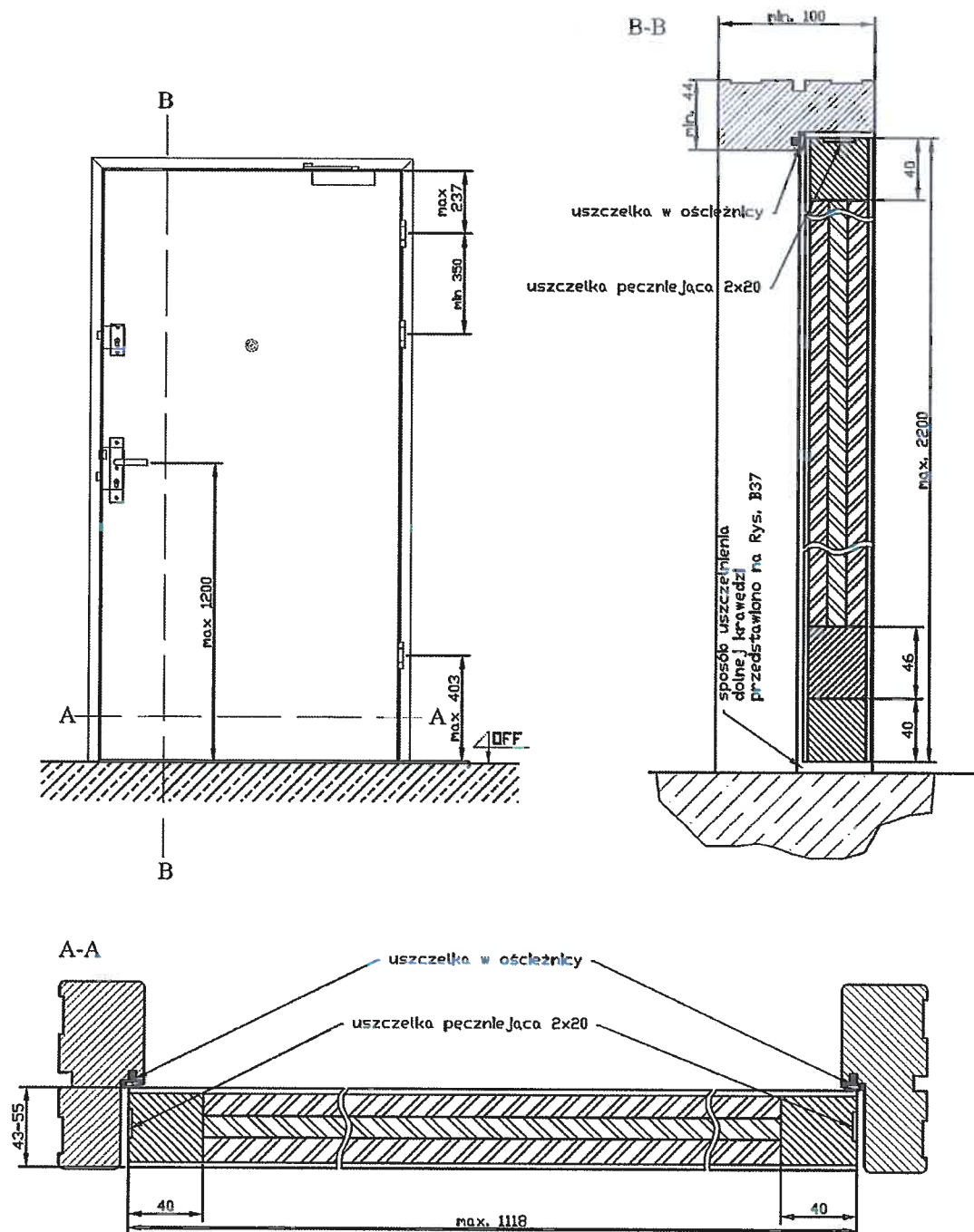
Rys. B19. Drzwi przylgowe DT-PP-DY z ościeżnicą metalową – widok i przekroje



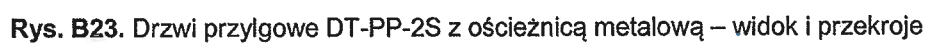
Rys. B20. Drzwi przylgowe DT-PP-DY z ościeżnicą drewnianą lub z płyt MDF – widok i przekroje

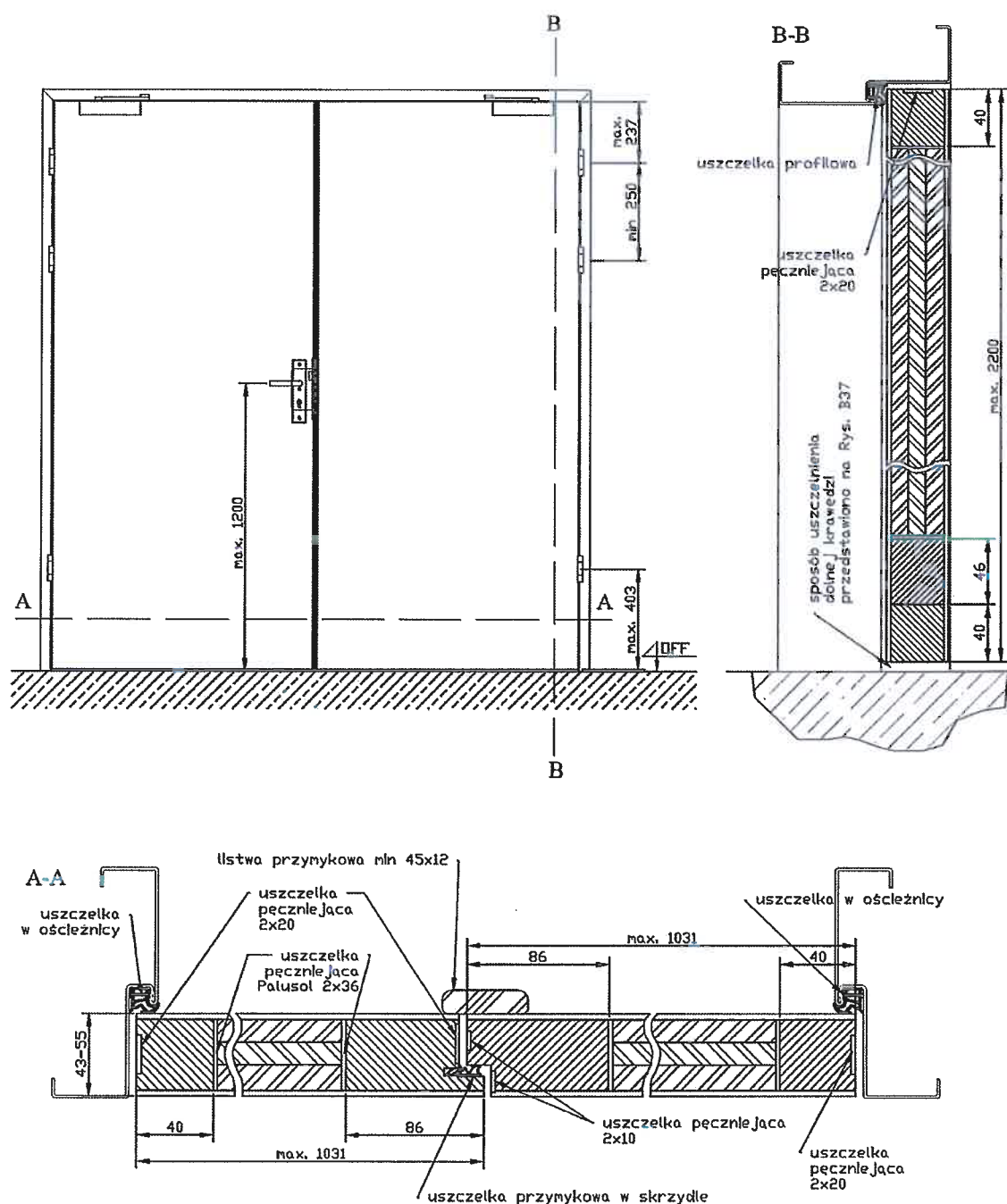


Rys. B21. Drzwi bezprzylgowe DT-PP-DY z ościeżnicą metalową – widok i przekroje

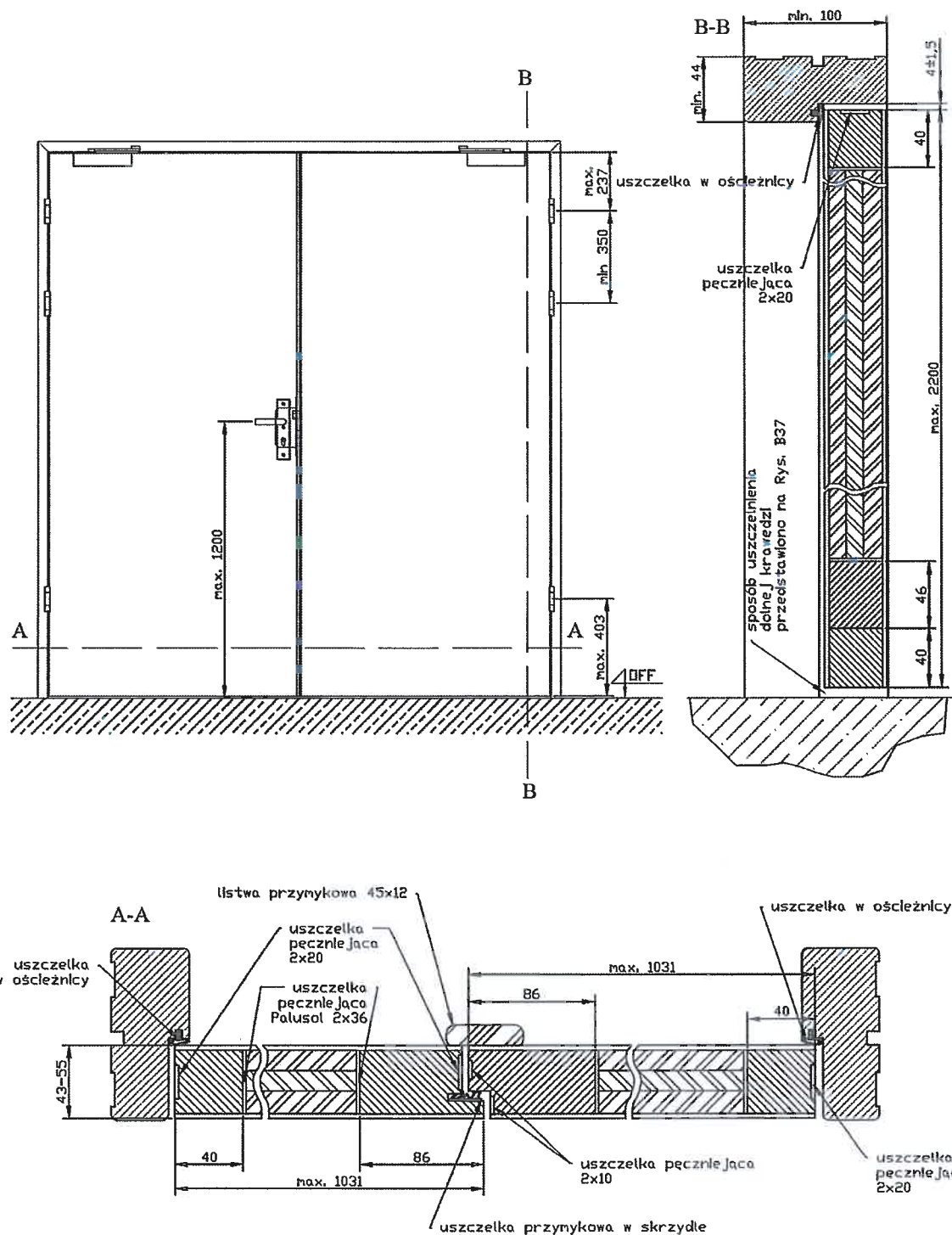


Rys. B22. Drzwi bezprzylgowe DT-PP-DY z ościeżnicą drewnianą lub z płyt MDF – widok i przekroje

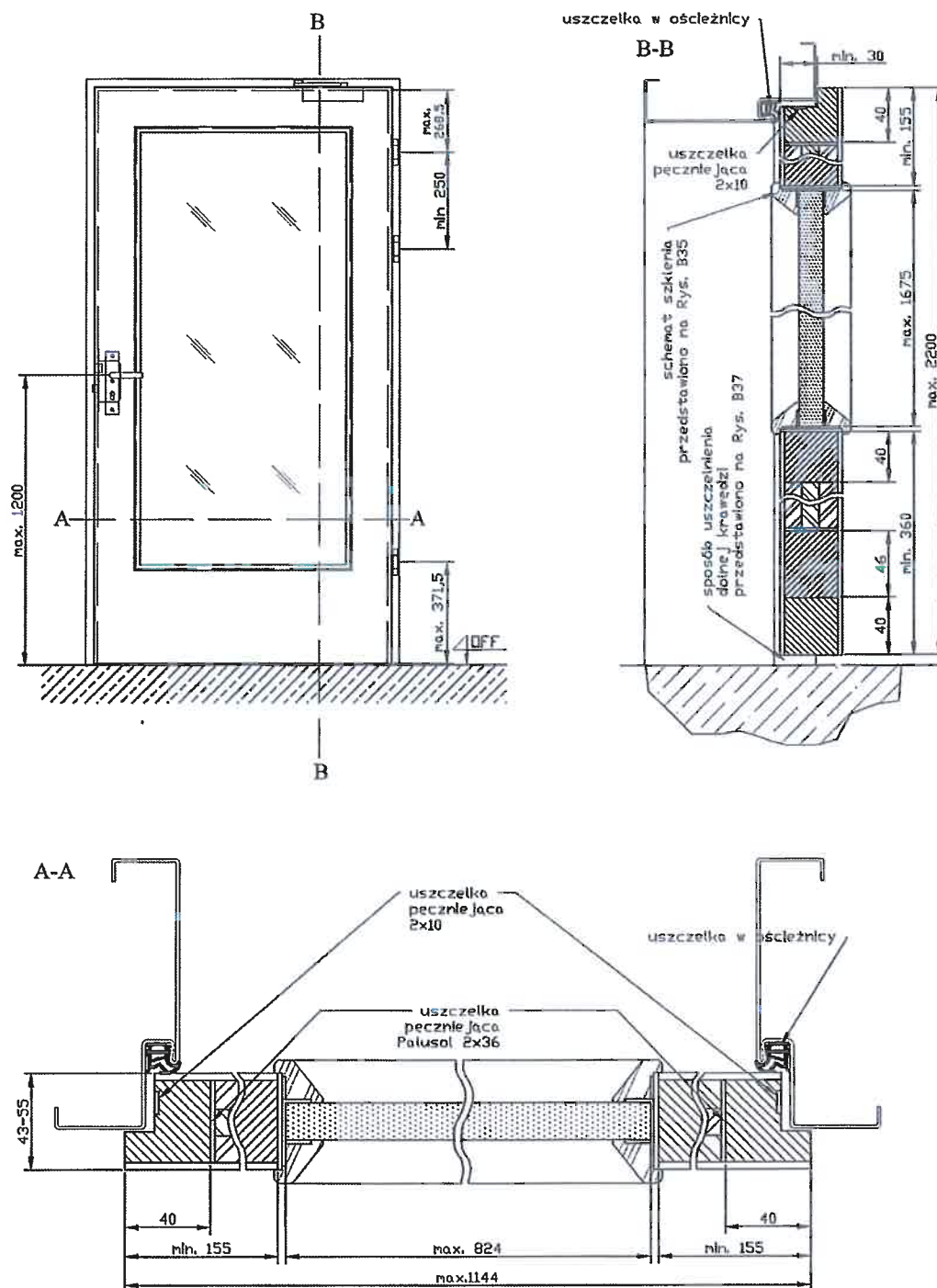




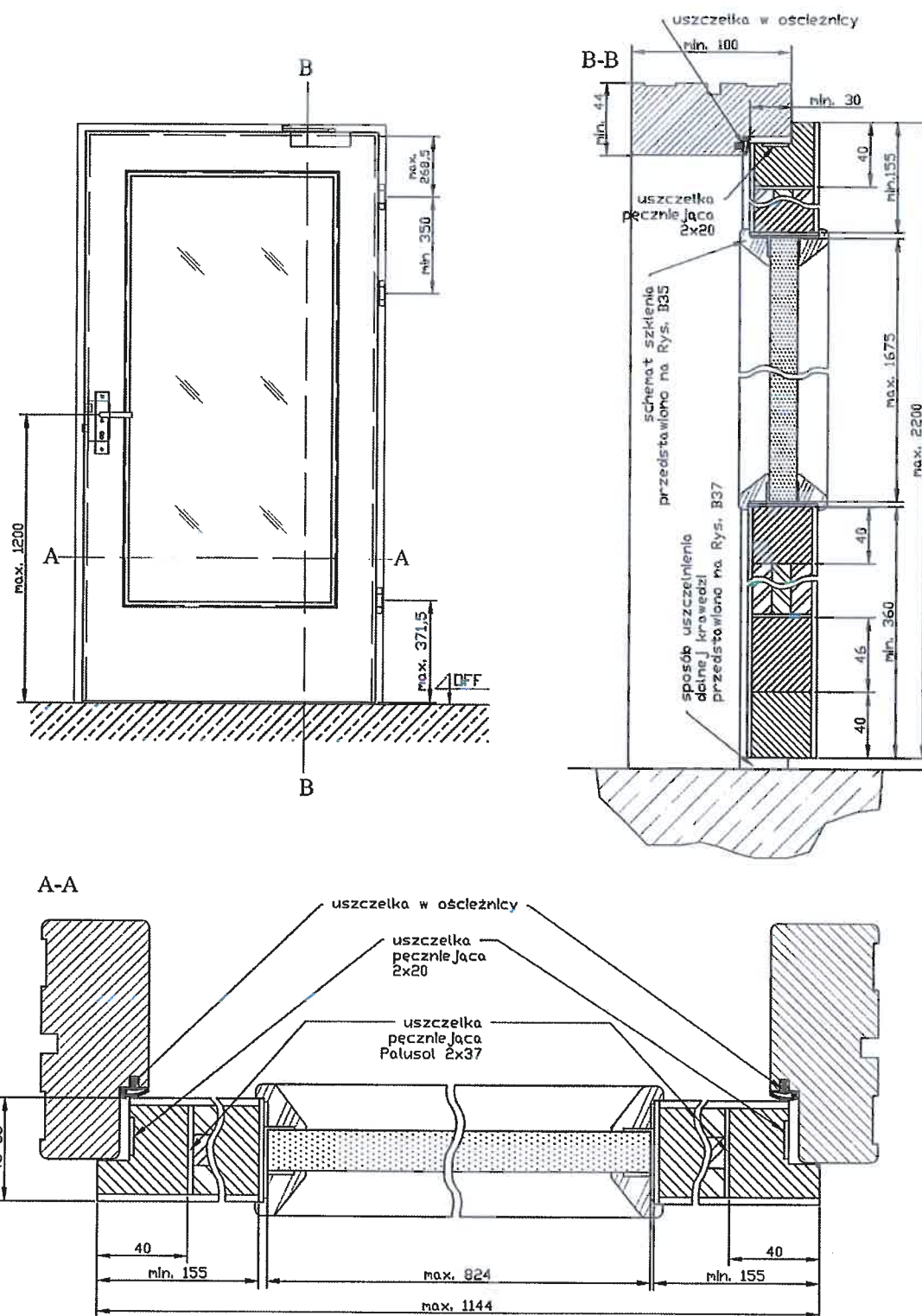
Rys. B25. Drzwi bezprzylgowe DT-PP-2S z ościeżnicą metalową – widok i przekroje



Rys. B26. Drzwi bezprzylgowe DT-PP-2S z ościeżnicą drewnianą lub z płyt MDF – widok i przekroje

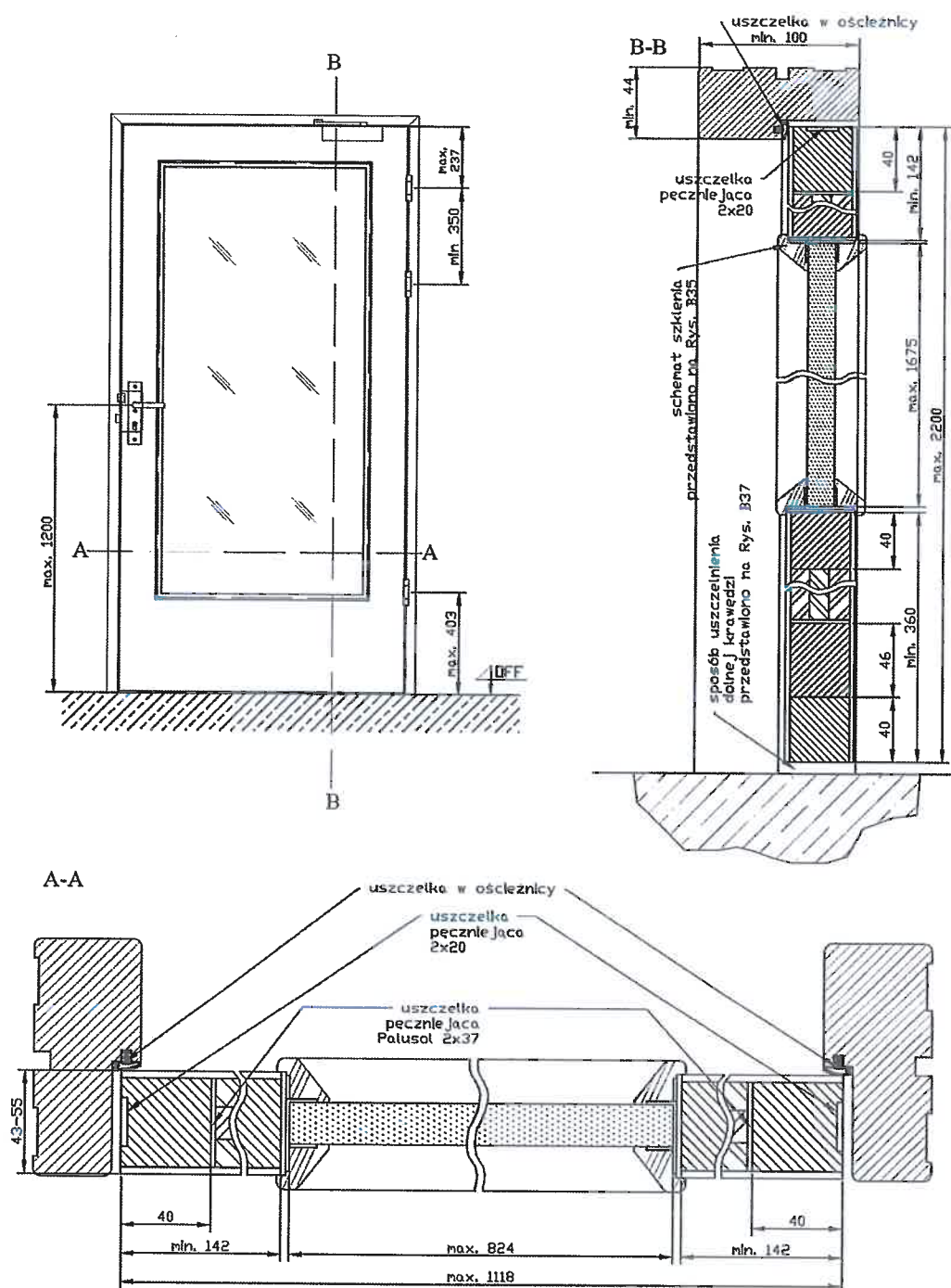


Rys. B27. Drzwi przylgowe DT-OP-DY z ościeżnicą metalową – widok i przekroje

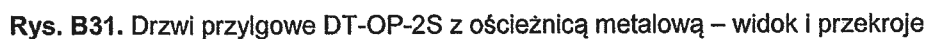


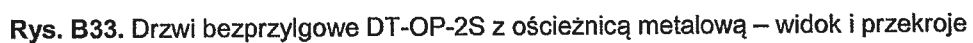
Rys. B28. Drzwi przylgowe DT-OP-DY z ościeżnicą drewnianą lub z płyt MDF – widok i przekroje

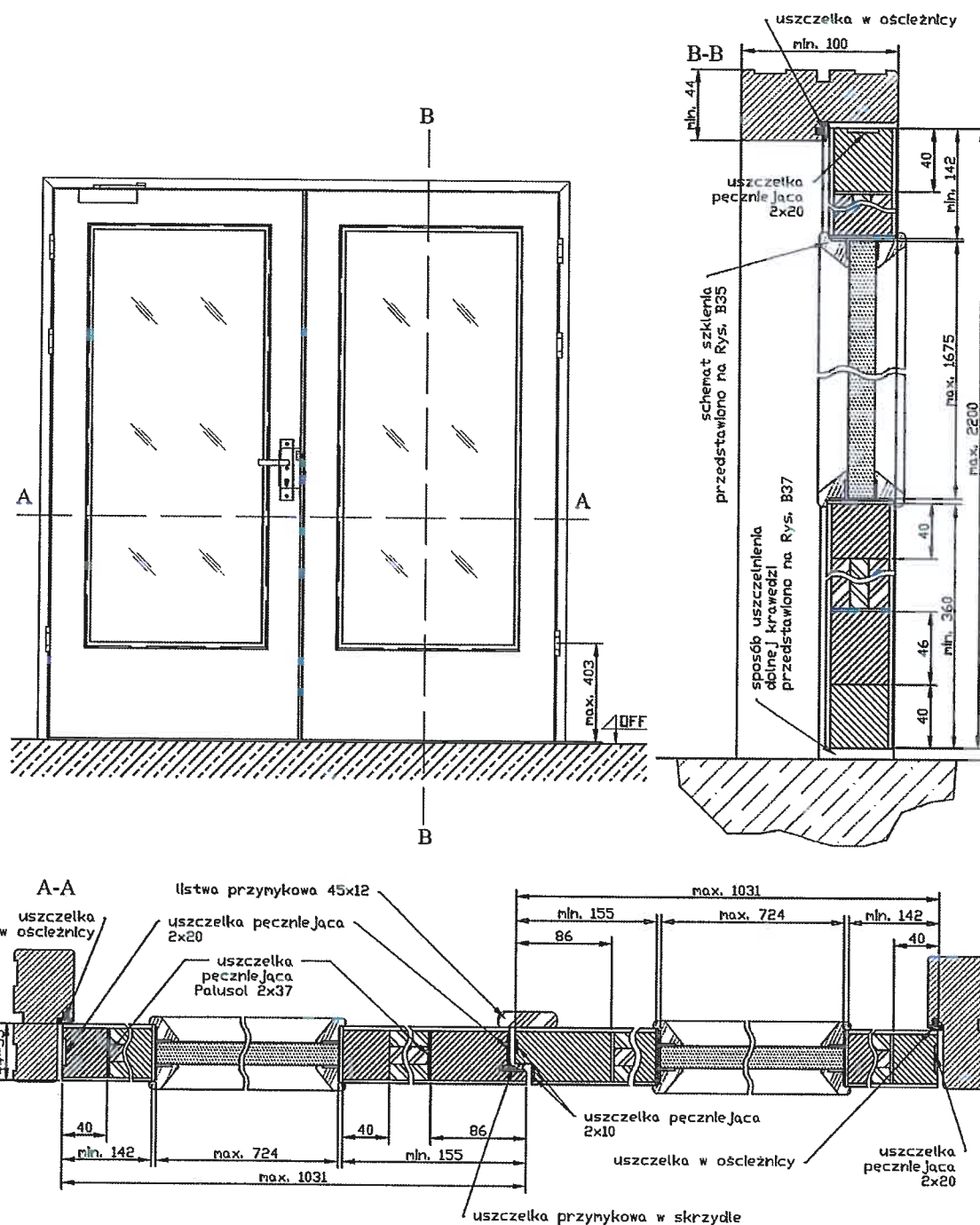




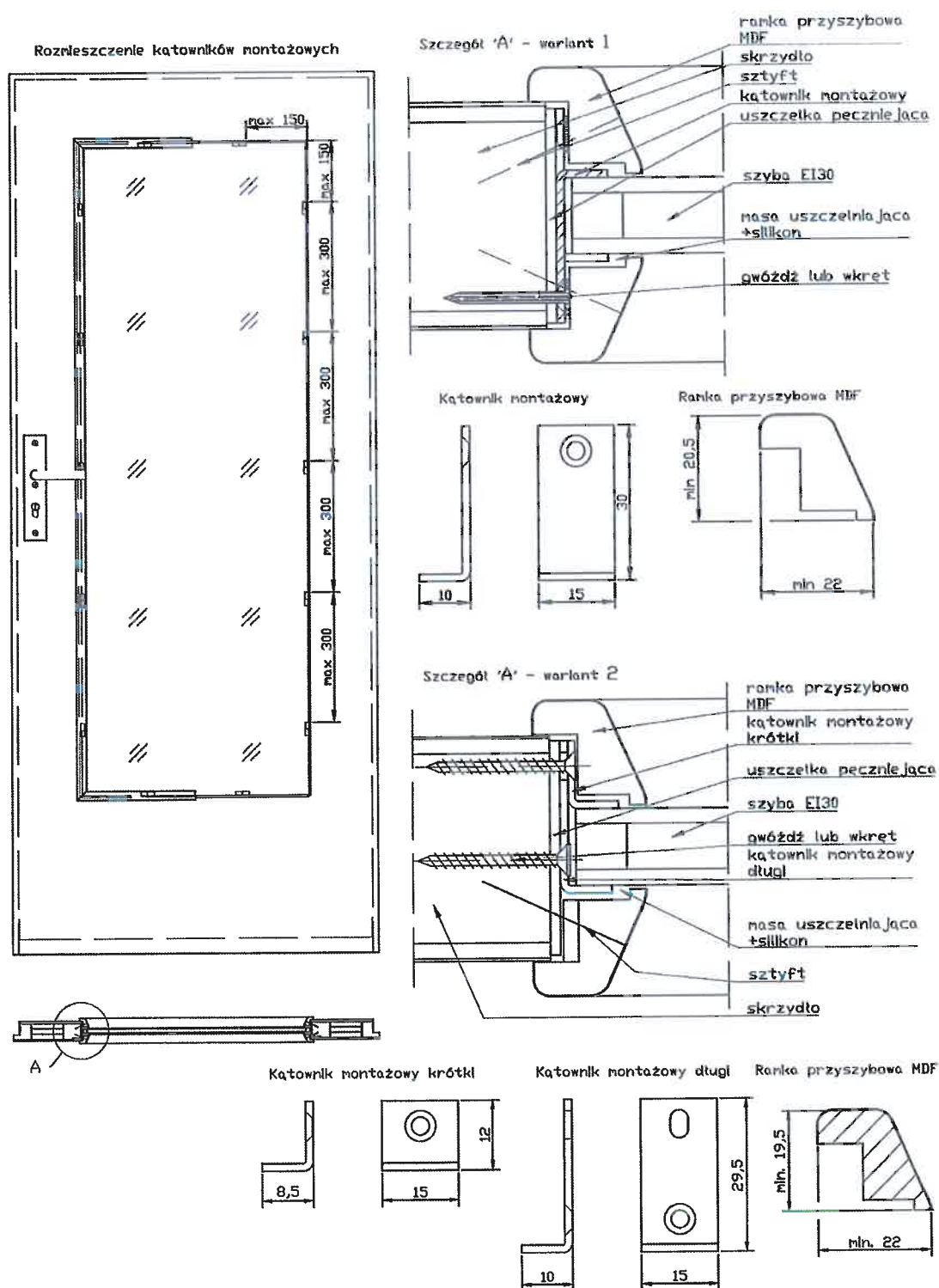
Rys. B30. Drzwi bezprzylgowe DT-OP-DY z ościeżnicą drewnianą lub z płyt MDF – widok i przekroje



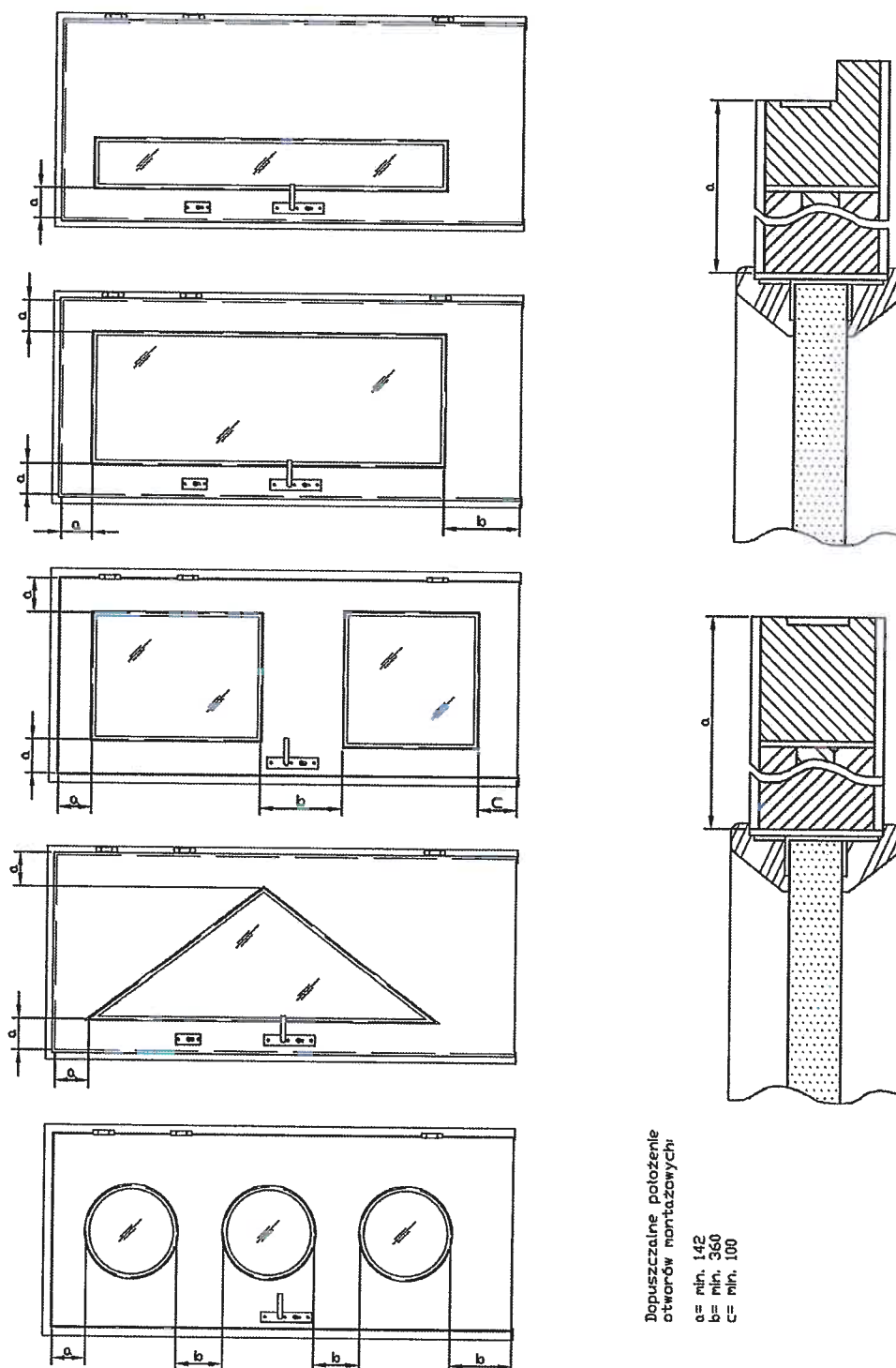




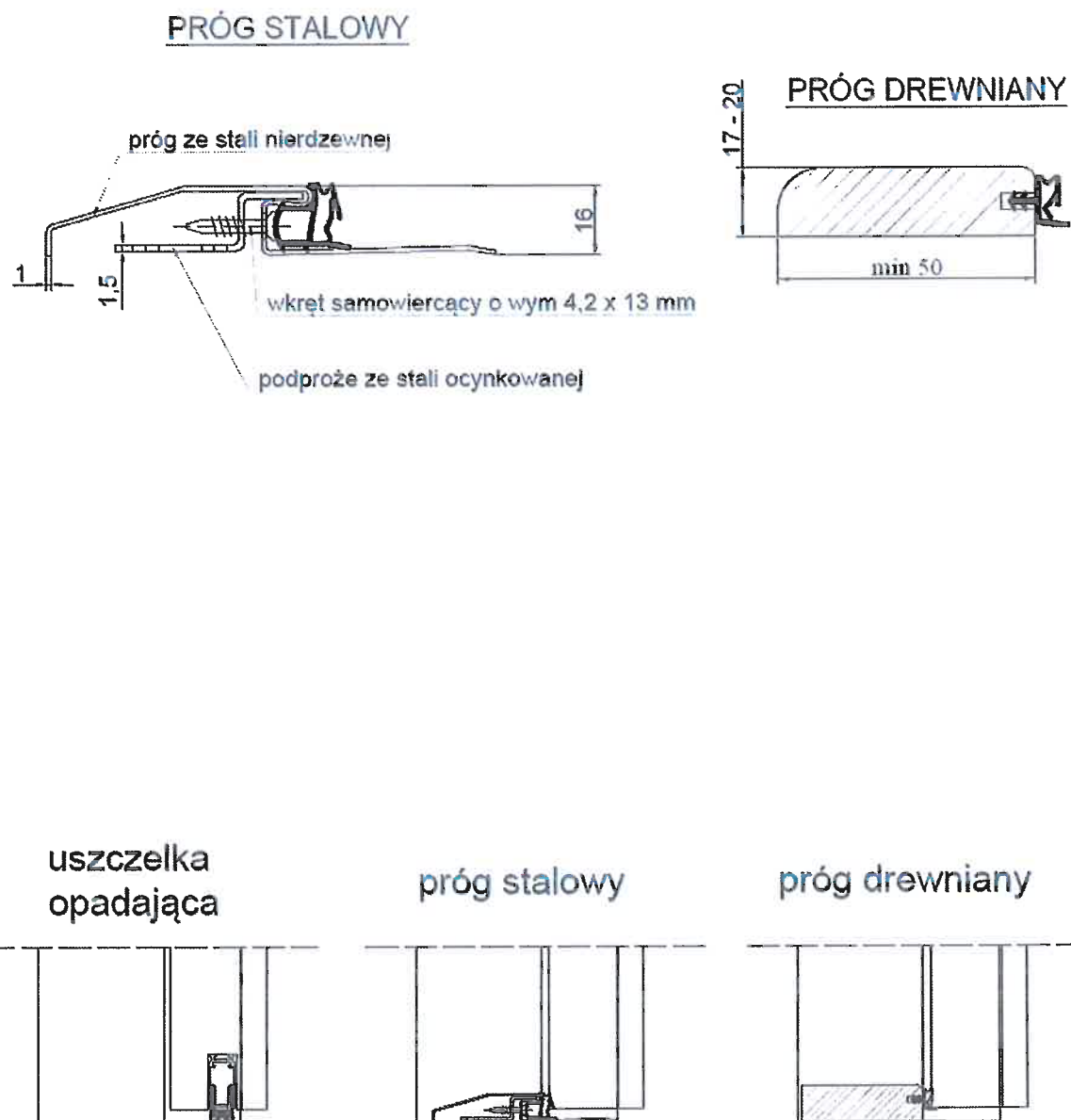
Rys. B34. Drzwi bezprzylgowe DT-OP-2S z ościeżnicą drewnianą lub z płyt MDF – widok i przekroje



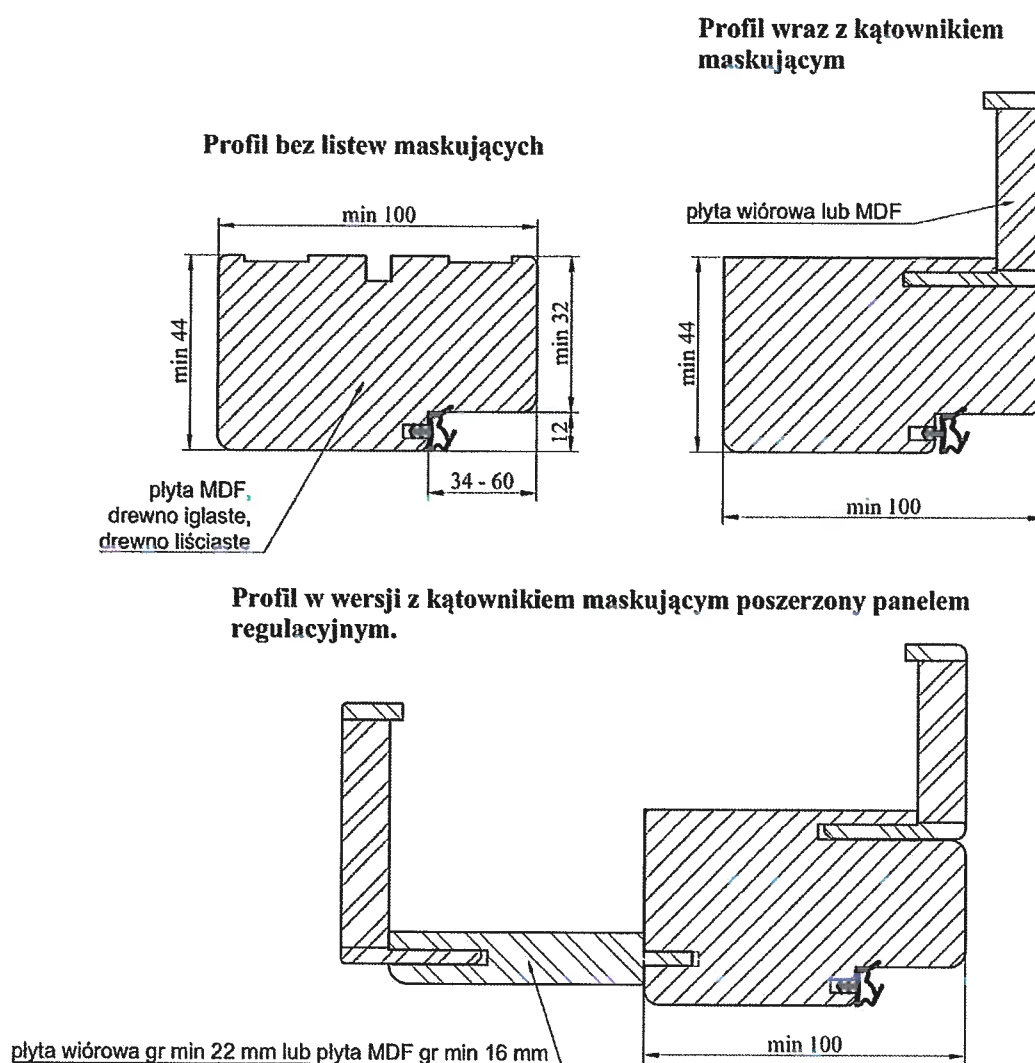
Rys. B35. Drzwi DT-OP-DY i DT-OP-2S – mocowanie przeszklenia



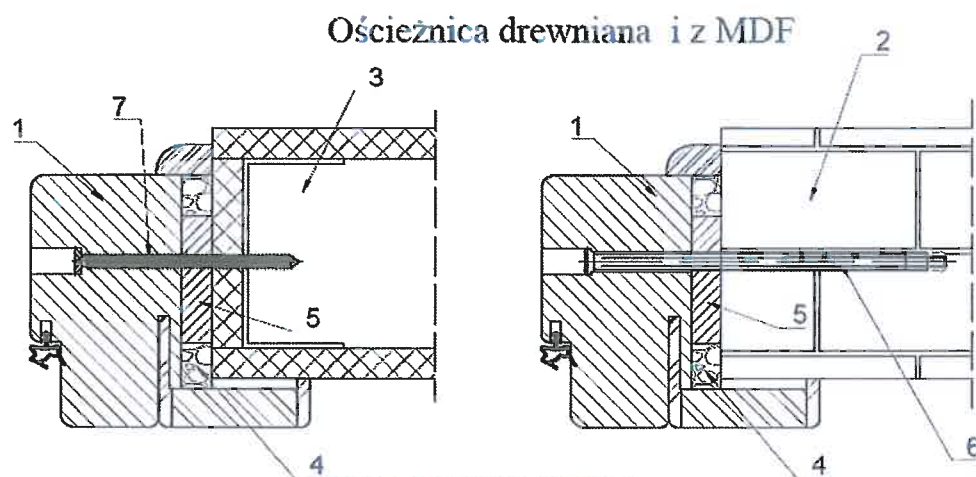
Rys. B36. Drzwi DT-OP-DY i DT-OP-2S – przykłady kształtów przeszkleń



Rys. B37. Drzwi DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY i DT-OP-2S – próg stalowy, próg drewniany i rozwiązanie krawędzi progowej



Rys. B38. Ościeżnica drewniana lub z płyt MDF do drzwi DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY i DT-OP-2S – przekroje



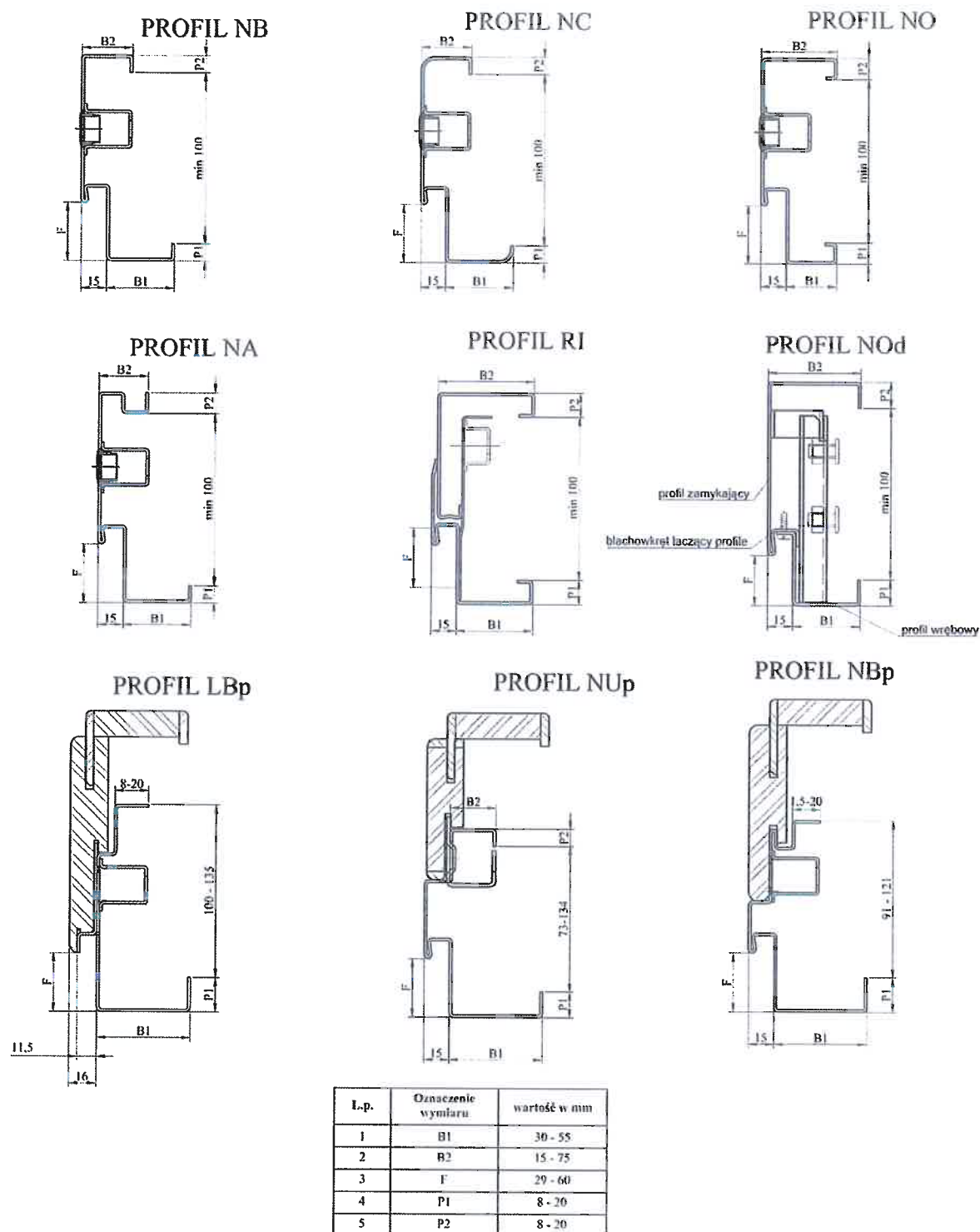
Opis elementów rysunku:

1. Ościeznica
2. Ściana sztywna
3. Ściana podatna
4. Wełna mineralna lub pianka montażowa typów:
 - Tytan professional piana B1 firmy Selenia
 - Promafoam-C firmy Promat TOP
 - Wurthfoam FP firmy Wurth
 - Soudafoam FR firmy Soudal
 - Luksen B1 firmy Hostan
5. Kłosek z drewna twardego lub innego twardego materiału mocowany na wysokości kotew montażowych
6. Dybel rozprężny stalowy o wymiarze min $\varnothing 8 \times 132$ mm
7. Wkręt montażowy o średnicy min $\varnothing 4$ montowany od strony ościeznicy (jak na rys) lub od str. ściany.

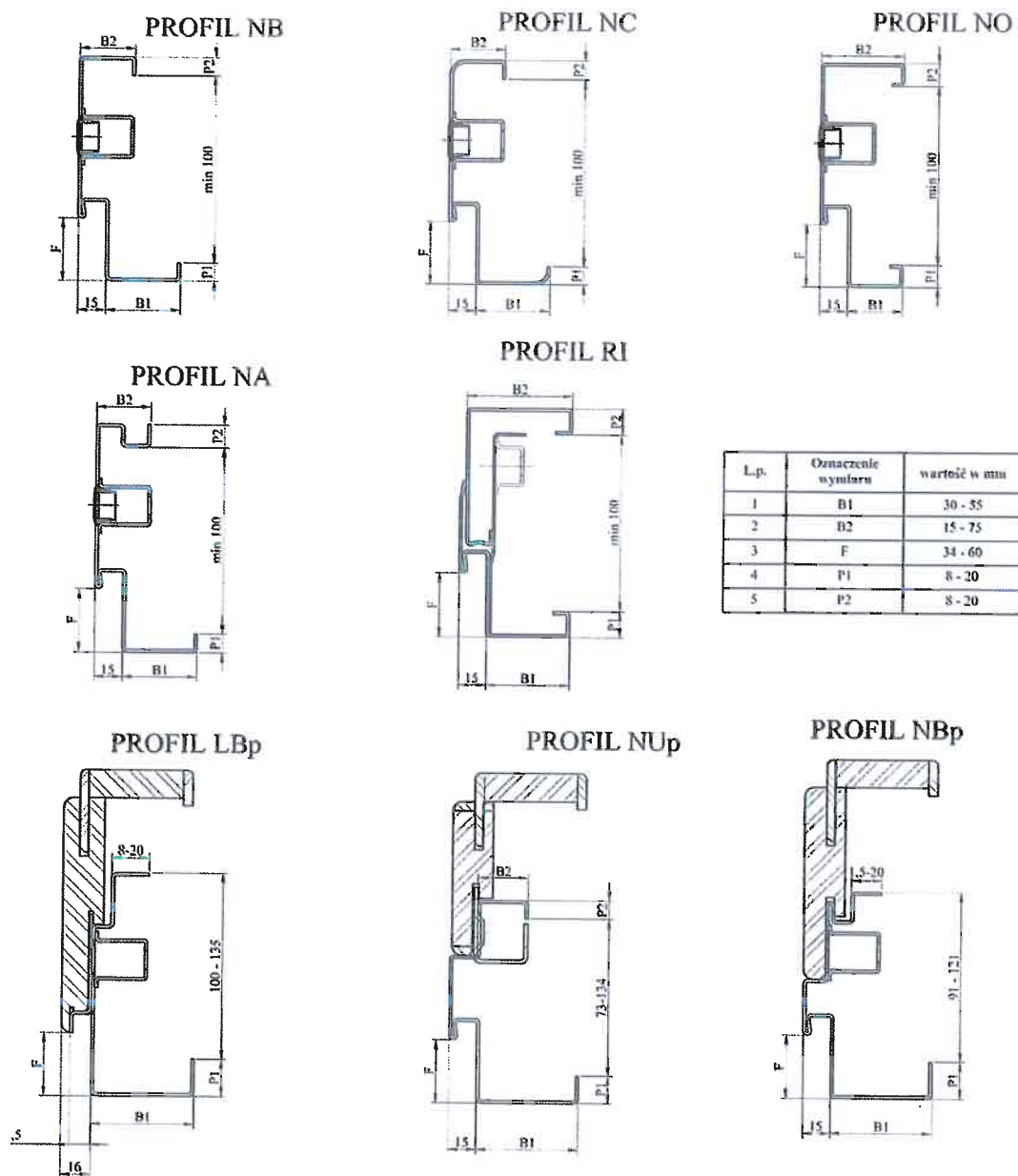
UWAGA!

Poszerzenia profilu ościeźnicowego mocowane za pomocą pianki montażowej aplikowanej punktowo.

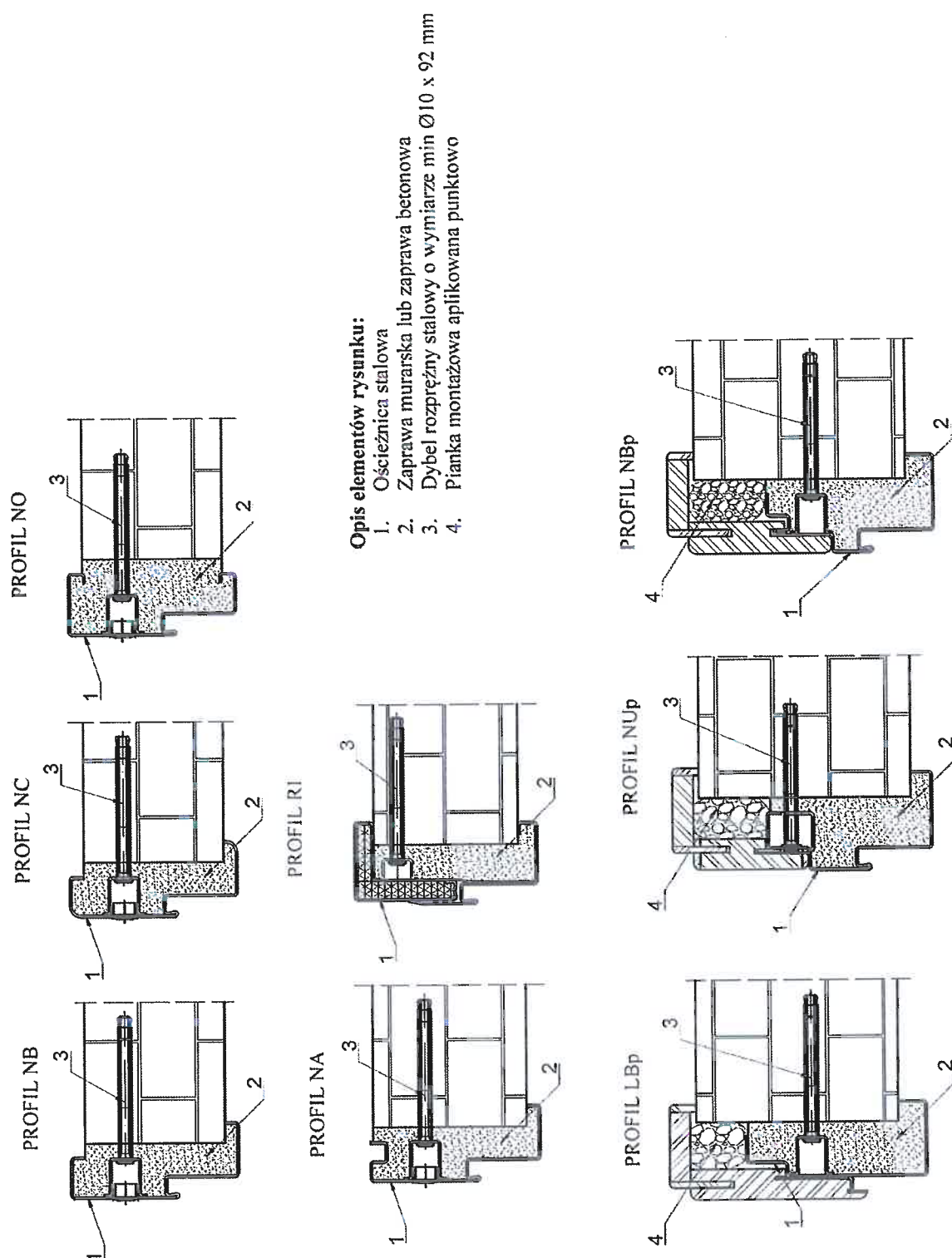
Rys. B39. Ościeznice drewniane lub z płyt MDF do drzwi DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY i DT-OP-2S – montaż



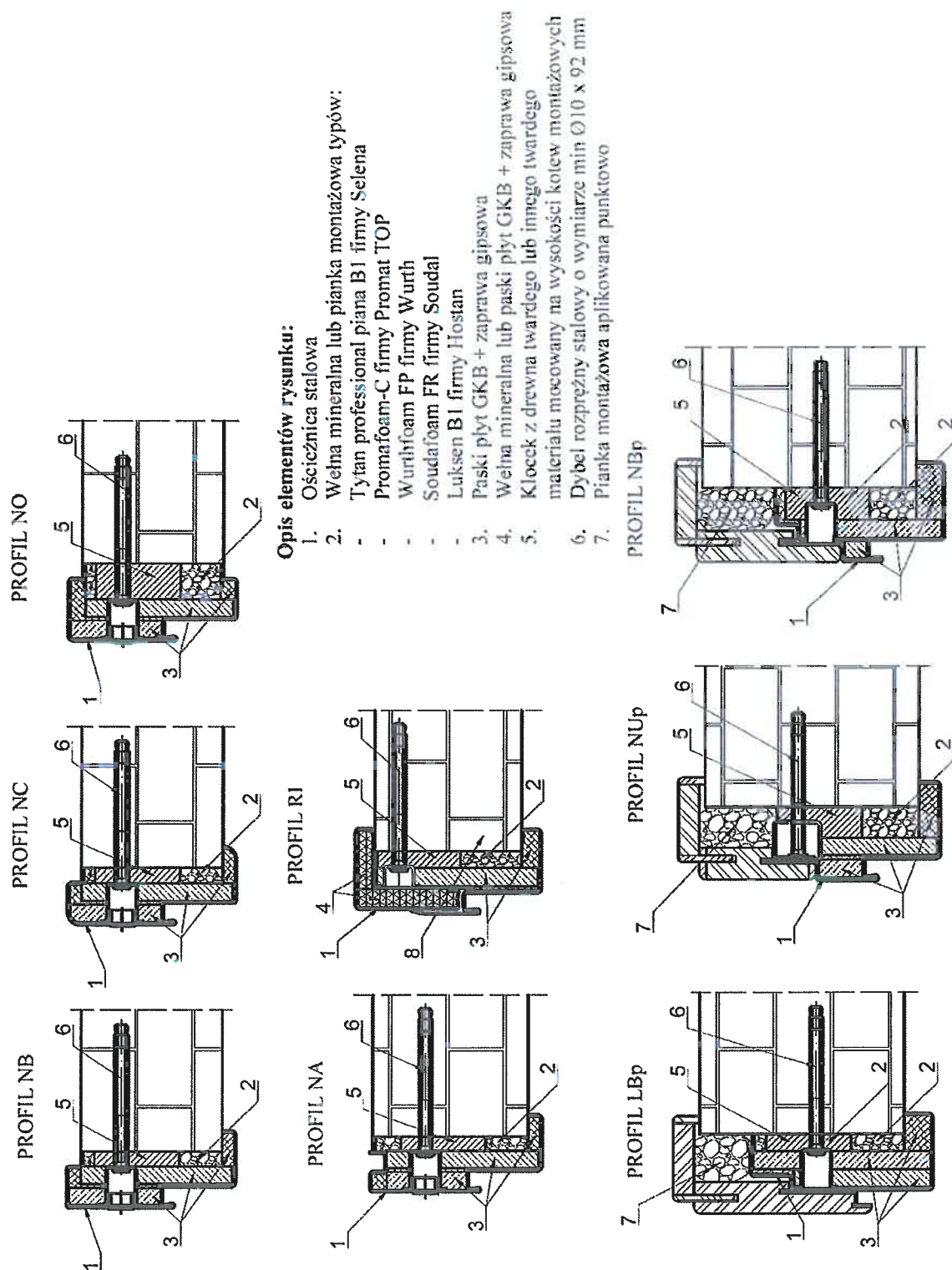
Rys. B40. Ościeżnice stalowe do drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37 (bez deklarowanej funkcji dymoszczelności) DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S – kształtowniki



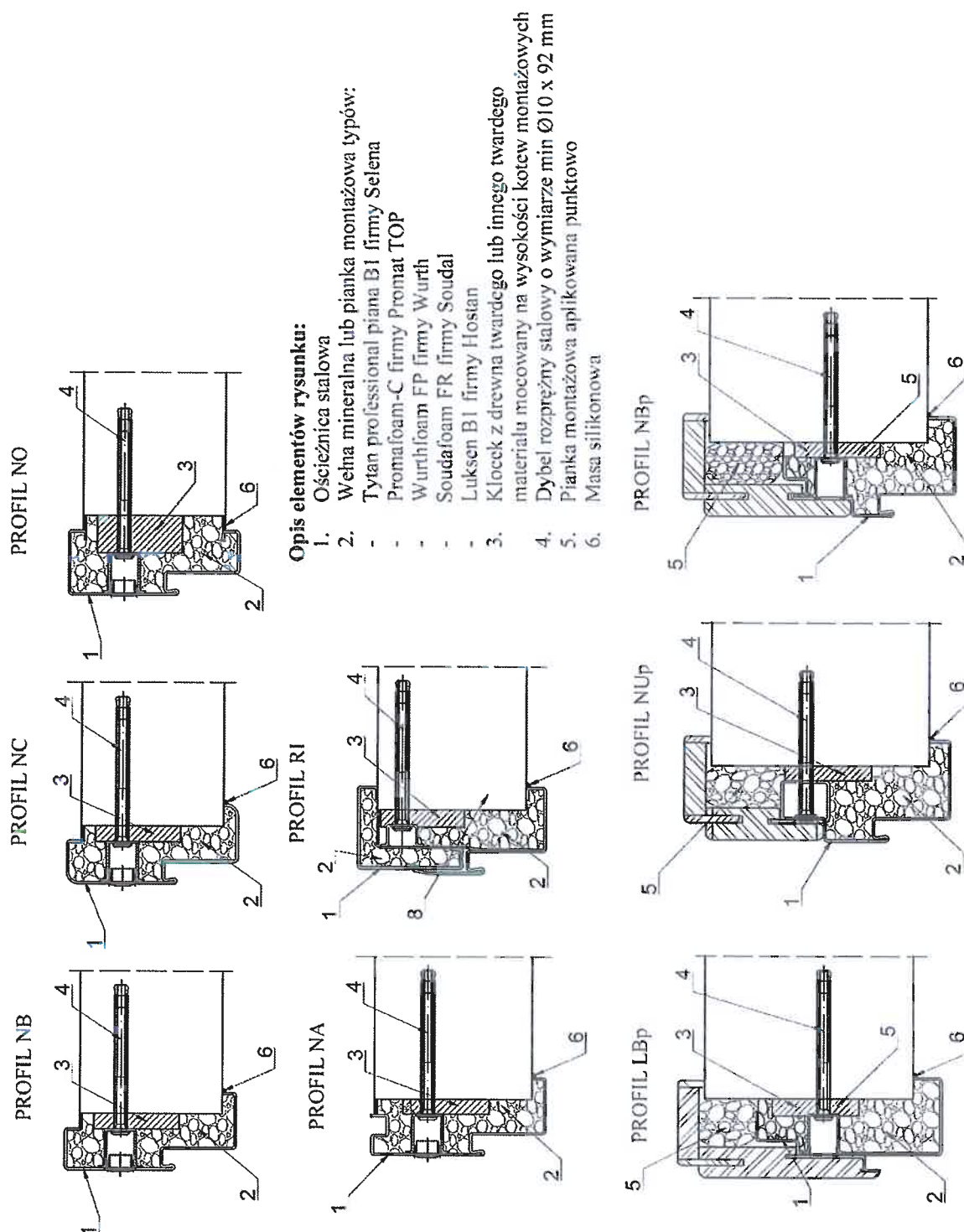
Rys. B41. Ościeżnice stalowe do drzwi DT-A37 z deklarowaną funkcją dymoszczelności – kształtowniki



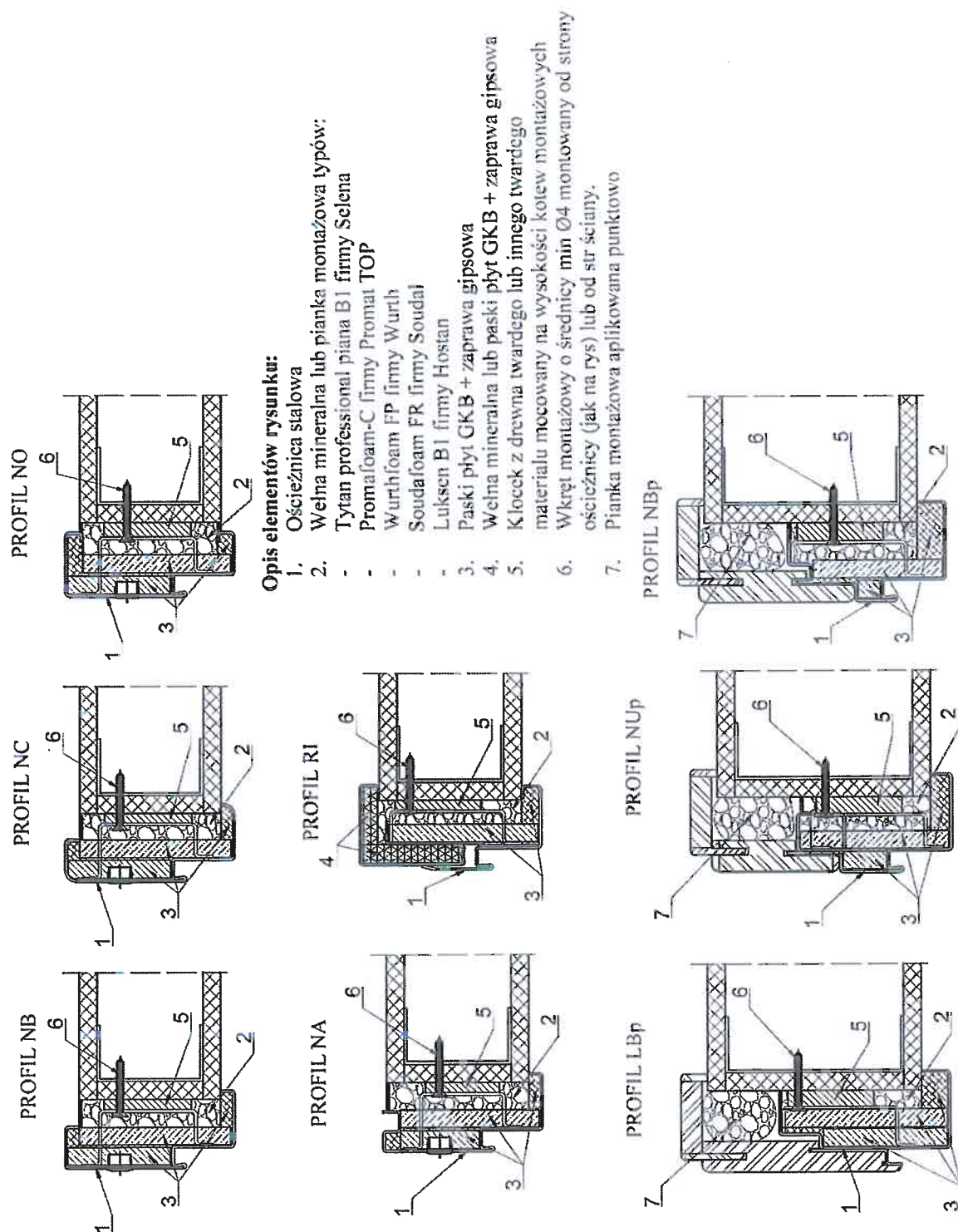
Rys. B42. Ościeżnice stalowe do drzwi DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S – montaż w ścianach sztywnych



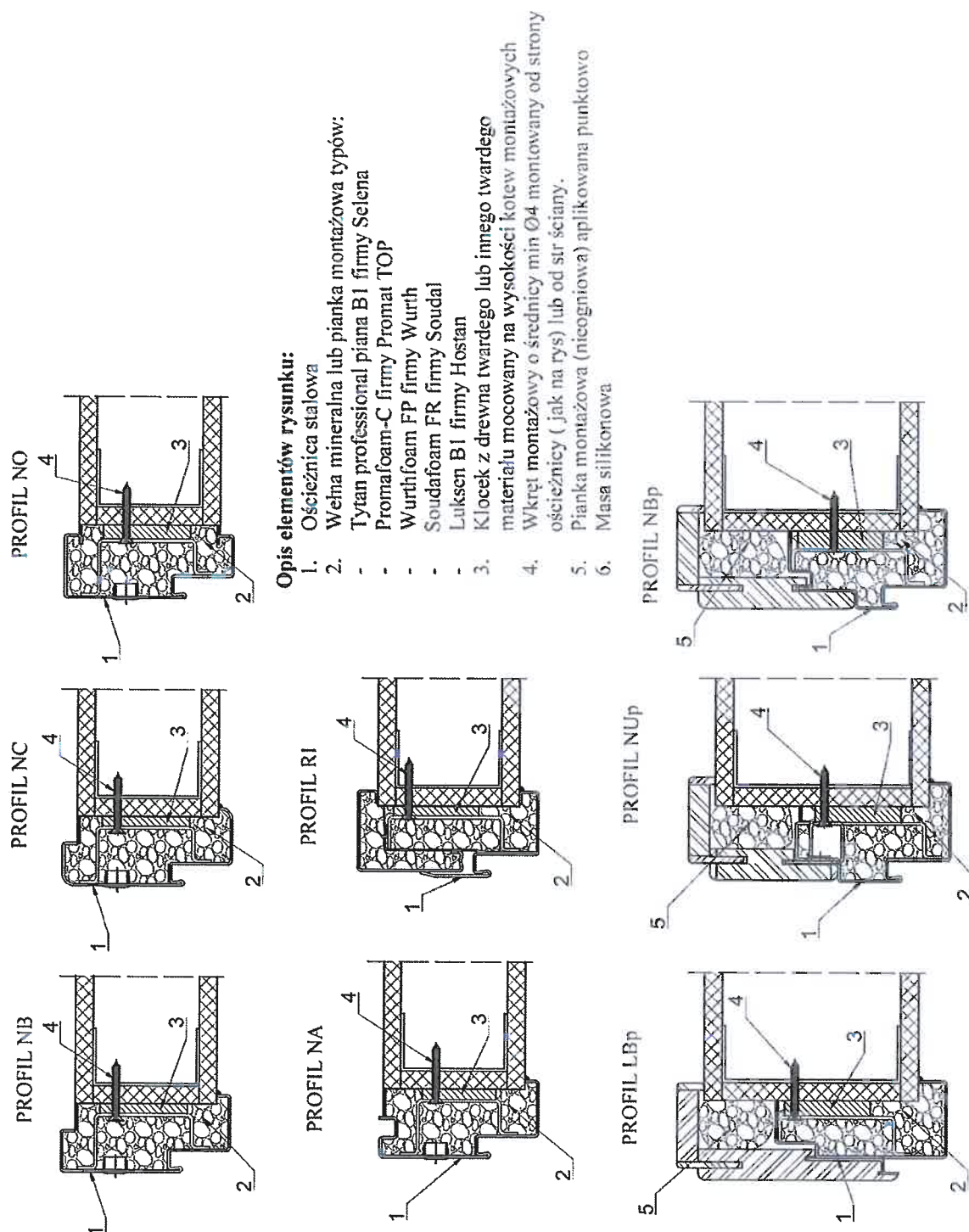
Rys. B43. Ościeżnice stalowe do drzwi DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S – montaż w ścianach sztywnych



Rys. B44. Ościeżnice stalowe do drzwi DT-K32, DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S z funkcją dymoszczelności ale bez odporności ogniowej – montaż w ścianach sztywnych

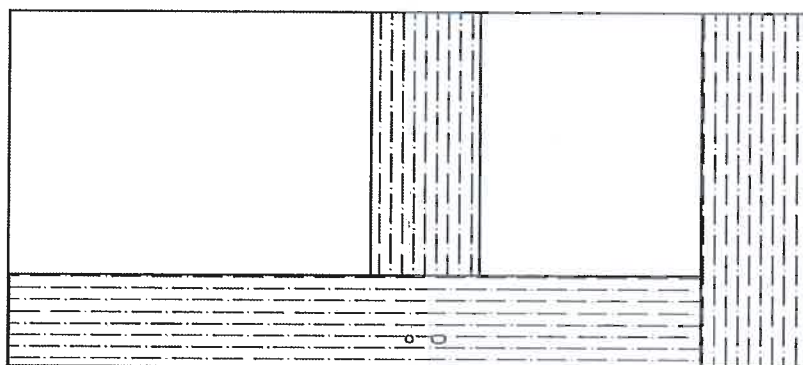


Rys. B45. Ościeżnice stalowe do drzwi DT-K32, DT-A37, DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S – montaż w ścianach podatnych

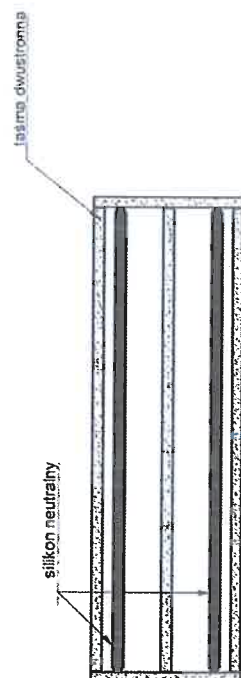


Rys. B46. Ościeżnice stalowe do drzwi DT-K32, DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S z funkcją dymoszczelności ale bez odporności ogniowej – montaż w ścianach podatnych

przykładowe usytuowanie paneli



SCHEMAT MOCOWANIA PANELI NA SKRZYDLE



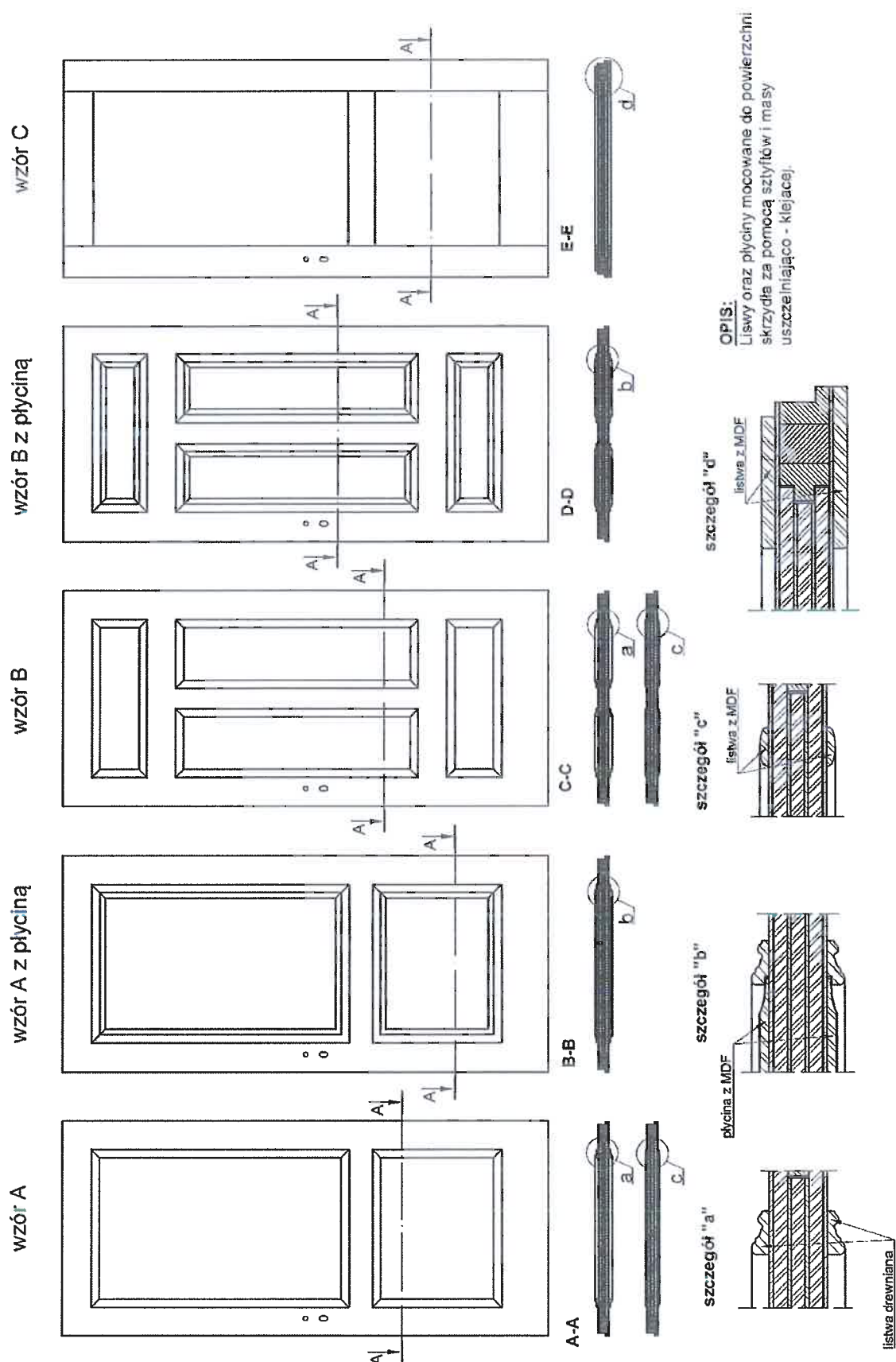
Opis:

Panele z blachy nierdzewnej lub ocynkowanej o grubości do 2 mm.
Łączna powierzchnia paneli na skrzydle do 40% powierzchni skrzydła.

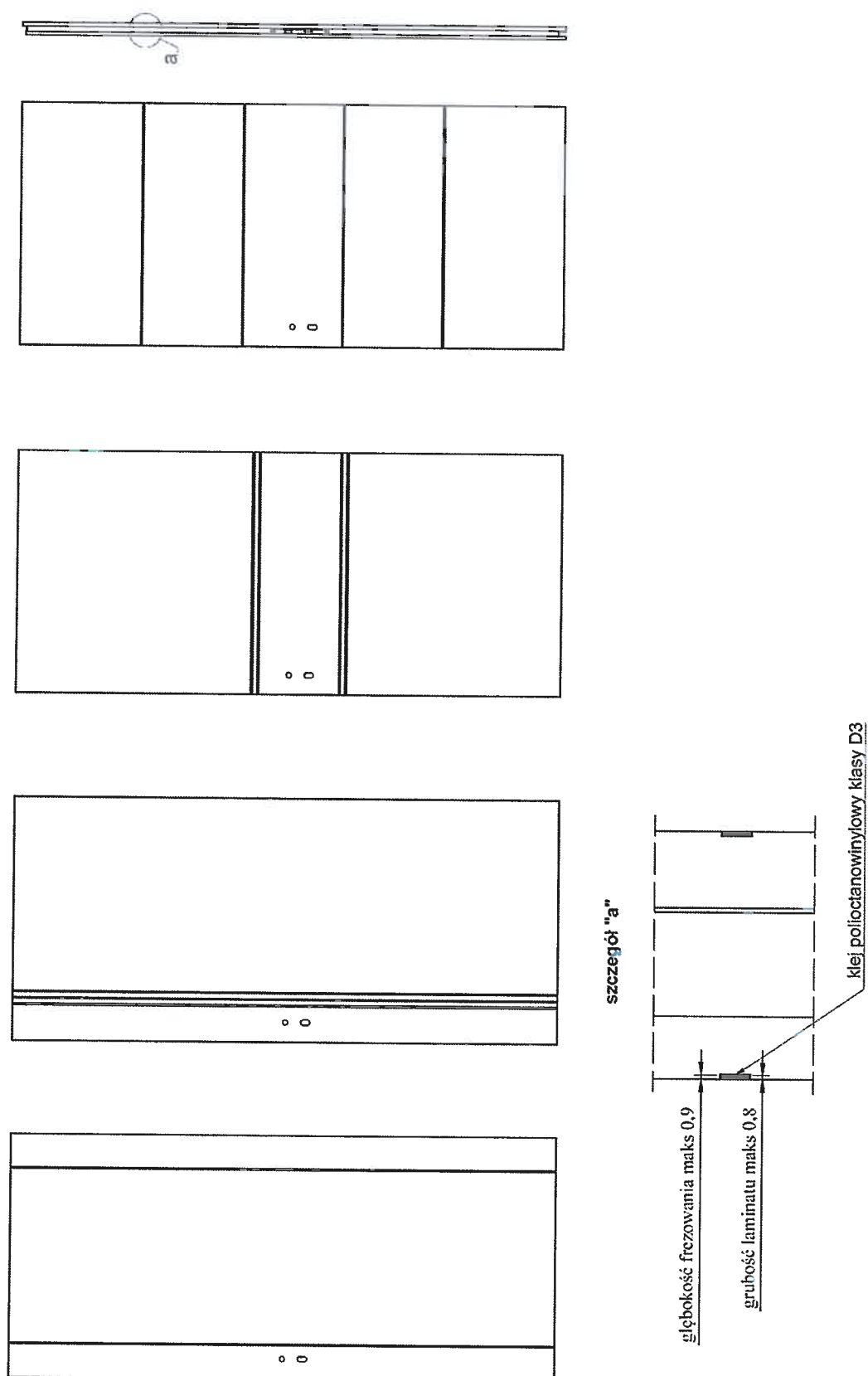
Sposób mocowania:

- Nalóżenie taśmy dwustronnej na powierzchnię panelu w sposób pokazany na rysunku w odległości maks 1 mm od krawędzi panelu.
- Nalóżenie na skrzydło prętemu
- Nalóżenie silikonu na powierzchnię panelu
- przyklejenie panelu na skrzydło

Rys. B47. Drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S
– panele ochronne naklejane na powierzchni skrzydła



Rys. B48. Drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S – ozdobne listwy i panele imitujące płyciny naklejane na powierzchni skrzydła



Rys. B49. Drzwi DT-K32, DT-A32, DT-A32-2S, DT-A37, DT-PP-DY, DT-PP-2S, DT-OP-DY, DT-OP-2S
– ozdobne intarsje na powierzchni skrzydła

SILENCE 37 dB, EI 30

od 1993,- | **2 451,39**

cena skrzydła netto | **brutto (PLN)**

Klasa izolacyjności akustycznej
Rw=37 dB
Ognioodporność EI 30
Dymoszczelność



SILENCE, Dąb Milano 5 (niestandardowe wykonanie PORTA KONTRAKT)

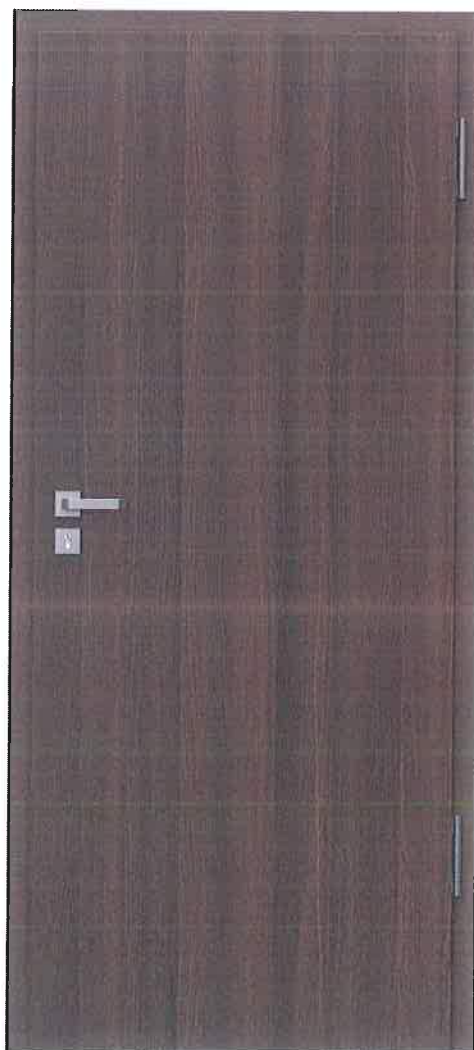
wszystkie dostępne modele patrz str. 132

W cenie kompletu drzwi

- skrzydło
- ościeżnica

**DRZWI PORTA SILENCE POSIADAJĄ
KLASĘ IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ:**

- Rw=37 dB (37–41 dB)*



Płaskie, Dąb Milano 5 z ościeżnicą regulowaną



zamek pod wkładkę patentową

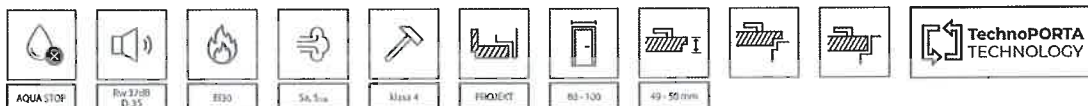


zawiasy obiektywne



uszczelka progowa automatyczna

* Szczegółowe wyniki badań dostępne na stronie www.porta.com.pl/pliki-techniczne



KOLORYSTYKA

Naturalna Select Naturalna Dąb, Jesion, Orzech Naturalna Dąb Satin	★★★★★
CPL HQ 0,2 mm	★★★★★
CPL HQ 0,7 mm Gladstone/Halifax	★★★★★

Próbki kolorów patrz str. 221 – 226.

UWAGA! Okleiny naturalne (z wyj. Okł. Nat. Jesion i Orzech) możliwe do wykonania w pionowym lub poziomym układzie ułożenia (dotyczy skrzydła).

UWAGA! Do drzwi wejściowych zalecamy okleiny CPL lub Gladstone/Halifax, a w szczególności do zastosowań w obiektach publicznych.

CENNIK NETTO | BRUTTO PLN (zwróć uwagę na DOPLATY)

37 dB

typ ościeżnicy	CPL 0,2 gr. I	CPL 0,7 gr. I	Gladstone/Halifax (ukł. poziomy)	Okleiny Naturalne
stalowa	2272 2 794,56	2402 2 954,46	2402 2 954,46	3132 3 852,36
MDF przylgowa	1993 2 451,39	2123 2 611,29	2153 2 648,19	3228 3 970,44
MDF bezprzylgowa	2465 3 031,95	2595 3 191,85	2625 3 228,75	3655 4 495,65
regulowana zakres C	2622 3 225,06	2752 3 384,96	2812 3 458,76	3922 4 824,06
regulowana zakres D, E	2708 3 330,84	2838 3 490,74	2898 3 564,54	4008 4 929,84
regulowana zakres F, G, H	2722 3 348,06	2852 3 507,96	2912 3 581,76	4022 4 947,06
regulowana zakres I, J, K	2808 3 453,84	2938 3 613,74	2998 3 687,54	4108 5 052,84

37 dB + EI 30

typ ościeżnicy	CPL 0,2 gr. I	CPL 0,7 gr. I	Gladstone/ Halifax (ukł. poziomy)	Okleiny Naturalne
stalowa	2440 3 001,20	2570 3 161,10	2570 3 161,10	3300 4 059,00
MDF przylgowa	2161 2 658,03	2291 2 817,93	2321 2 854,83	3396 4 177,08
MDF bezprzylgowa	2647 3 255,81	2777 3 415,71	2807 3 452,61	3857 4 744,11
regulowana zakres C	2804 3 448,92	2934 3 608,82	2994 3 682,62	4104 5 047,92
regulowana zakres D, E	2890 3 554,70	3020 3 714,60	3080 3 788,40	4190 5 153,70
regulowana zakres F, G, H	2904 3 571,92	3034 3 731,82	3094 3 805,62	4204 5 170,92
regulowana zakres I, J, K	2990 3 677,70	3120 3 837,60	3180 3 911,40	4290 5 276,70

INFORMACJE TECHNICZNE

KONSTRUKCJA SKRZYDŁA

Wypełnienie skrzydła stanowi specjalna 5 warstwowa konstrukcja akustyczna PortaSilence® w ramie z klejonej drewna iglastego. Całość obłożona jest płytą HDF. Dostępne w wersji przylgowej i bezprzylgowej. W wykonaniu CPL HQ oraz Gladstone/Halifax boki skrzydła pokryte są taśmą ABS.

AKCESORIA

- Dwa zawiasy wzmocnione obiektowe (ośc. regulowana PORTA SYSTEM i wersje bezprzylgowe) lub trzy zawiasy trójelementowe (ośc. stalowa przylgowa)
- Wersja przylgowa ościeżnicy MDF – 4 zawiasy czopowe
- Zamek o najwyższej 3 klasie kategorii użytkowania wg PN-EN 12209
- Uszczelka progowa, automatyczna

OŚCIEŻNICE

- Możliwość zamówienia ościeżnicy w dwóch wariantach przylgowej i bezprzylgowej.
- Ościeżnica regulowana PORTA SYSTEM o zakresie grubości muru od 120 do 300 mm. Wykonana ze sklejki.
- Ościeżnica stalowa kątowna o szerokości profilu 100 mm. Wykonana z blachy stalowej obustronnie ocynkowanej, o grubości 1,5 mm
- Ościeżnica stała MDF 100 mm.
- Ościeżnica PROJEKT BIS, PROJEKT Premium (str. 194).

UWAGI

- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0007 wydanie 2.
- Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych nr 020-UWB-2978/W
- W celu spełnienia warunków prawa budowlanego do drzwi o izolacyjności ogniowej i/lub dymoszczelności należy stosować samozamykacz.
- Skrzydło i ościeżnica MDF przystosowane do montażu samozamykacza.
- Ościeżnica PORTA System oraz stalowa z możliwością wykonania wzmocnienia pod samozamykacz.
- Drzwi ogniowe należy wyposażać w szklę z kławką z rdzeniem stalowym.
- W przypadku zastosowania innych okuć niż proponowane przez firmę PORTA, należy kierować się wytycznymi zawartymi w karcie gwarancyjnej.

- Dostępne wyłącznie w wersji płaskie i z intarsjami.

- Drzwi ogniowe – intarsje dostępne tylko w opcji na dwie strony.

- Drzwi wyposażone w zamek z trzpieniem 9x9 mm. Wybierając dedykowane kławkę z oferty PORTA należy dokupić metalową redukcję zamka 9/8.

- **Dolna krawędź skrzydła w wykonaniu syntetycznym zabezpieczona przed wilgocią w technologii TechnoPORTA AQUA STOP.**

DOPLATY

- intarsje w okł. Synt. (na 1 str., na dwie str. cena x 2)	39 47,97
- intarsje w okł. Nat. (na 1 str., na dwie str. cena x 2)	41 50,43
- ościeżnica: farba poliesterowa – GRUPA II	22 27,06
- ościeżnica: farba poliesterowa – GRUPA III	54 66,42
- ościeżnica: okł. CPL 0,2 mm – GRUPA II	54 66,42
- ościeżnica: okł. Nat. Dąb Satin Białe	161 198,03
- ościeżnica: okł. Nat. Satin (pozostałe kolory)	81 99,63
- ościeżnica: okł. Nat. Czarna	161 198,03
- ościeżnica: okł. Nat. Orzech	86 105,78
- profil ośc. stalowej do Nakładki PROJEKT BIS	59 72,57
- profil ośc. stalowej do Nakładki PROJEKT Premium	95 116,85
- profil ośc. stalowej od 101 do 150 mm	59 72,57
- profil ośc. stalowej od 151 do 270 mm	118 145,14
- profil ośc. stalowej od 271 do 390 mm	178 218,94
- rozmiar „100”	54 66,42
- skrzydło: kolory Gladstone/Halifax w ukł. pionowym	140 172,20
- skrzydło: okł. CPL 0,2 mm i 0,7 mm – GRUPA II	54 66,42
- skrzydło: okł. Nat. Dąb Satin Białe	321 394,83
- skrzydło: okł. Nat. Dąb Satin (pozostałe kolory)	81 99,63
- skrzydło: okł. Nat. Select Czarna	321 394,83
- skrzydło: okł. Nat. Orzech	140 172,20
- skrzydło: model z mieszanym ukł. okł. Nat. Select	321 394,83
- skrzydło: model z mieszanym ukł. okł. Nat. Dąb, Jesion, Orzech	321 394,83
- wzór panoramiczny (okł. syntetyczne)	100 123,00
- kławka z szyldek	(str. 204)

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr G2.2-2.41/4/2020

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: Drzwi drewniane przylgowe TYP48 SK2 z ościeżnicą stalową lub drewnianą.
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: Drzwi drewniane TYP48 SK2.
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: drzwi wewnętrzne wejściowe i wewnątrzlokalowe.
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:
JELD-WEN Deutschland GmbH & CO. KG, August-Moralt-Strasse 1-3, D-86732 Oettingen.
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela:
Domoferm Polska Sp. z o.o., 05-506 Lesznowola.
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 3.**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
7a. Polska Norma wyrobu: PN-EN 14351-2:2018-12
7b. Krajowa ocena techniczna: -----
Jednostka oceny technicznej: **Instytut Techniki Budowlanej, ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa.**
Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:
Instytut Techniki Budowlanej; Nr akredytacji AC 020;
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
odchyłki wymiarowe	klasa 1	PN-EN 1529:2001
prostokątność skrzydła	klasa 1	PN-EN 1529:2001
płaskość ogólna i miejscowa	klasa 1	PN-EN 1530:2001
wartości sił operacyjnych: -drzwi bez urządzeń samozamykających -drzwi z urządzeń samozamykających	klasa 1 klasa 1	PN-EN 12217:2005 PN-EN 12217:2005
wytrzymałość mechaniczna:	klasa 4	PN-EN 1192:2001
trwałość mechaniczna	klasa 6	PN-EN 12400:2004
Izolacyjność akustyczna: - drzwi pełne lub przeszklone z uszczelką opadającą	Rw (C; Ctr) = 37 (-1;-4) dB	PN-EN ISO 20140-3:1999/A1:2004
Przepuszczalność powietrza: -drzwi z progiem\ uszczelką opadającą -drzwi bez progu	npd npd	PN-EN 12207:2001

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisać:

Lesznowola, 15.06.2020
.....
(miejsce i data)

Jarosław Norek, Prezes Zarządu

(Nazwa i funkcja)

.....
(podpis)

Typ48 SK2

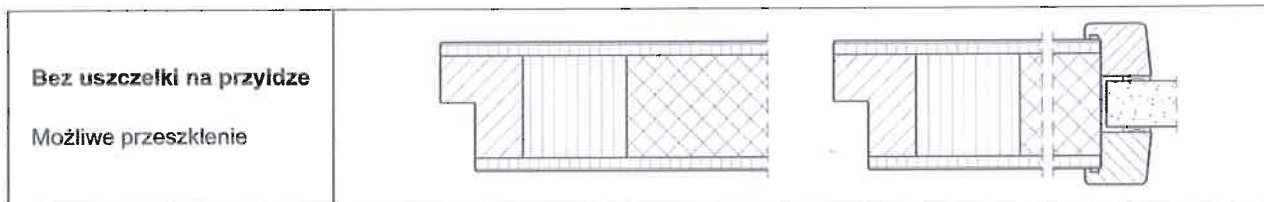
Drzwi 1 i 2 skrzydłowe, przylgowe, akustyczne, pełne, opcjonalnie: szklone, z blendą i / lub naświetlami

Rejestr G2.2

Karta 2.41

Stron 1 z 2

PL_05/2020



Powierzchnia:

Fornirowane, lakierowane białe WL10, lakierowane białe mat WL16, lakierowanie kolorami NCS, kolekcja DuriTop (CPL), kolekcja Primata (HPL), kolekcja Urban (HPL) pozostałe laminaty HPL, gruntowane, surowa plycina

Rama:

Drewno / materiał drewnopochodny, wzmocnienie ramy w części dolnej i w częściach pionowych

Wykończenie krawędzi:

Trójkrotna tworzywowa folia krawędziowa dostosowana do koloru laminatu

Opcjonalnie: okleinowane zaokrąglone (powierzchnie, DuriTop, białe lakierowane, fornirowane), drewniana odkryta, drewniana zakryta, nie zaokleinowany ramiak drewniany, gruntowane, krawędź tworzywowa, PuKante

Poszycie:

Płyta HDF, gr ok 4,5mm

Wypełnienie:

Specjalna wkład do izolacji akustycznej

Konstrukcja:

Zgodnie z normą produktową PN-EN 14351-2:2018-12

Grubość:

Około 48mm, w zależności od rodzaju okleiny

Klasyfikacja:

Kl. klimatyczna 2 lub opcjonalnie kl. 3 wg PN-EN 1121:2001

Kl. 3 lub opcjonalnie kl.4 wytrzymałości mechanicznej wg PN-EN 1192:2001

Ciężar skrzydła:

Około 29 - 34 kg/m² w zależności od konstrukcji

Wymiary:

Zgodnie z zestawieniem

Budowa krawędzi:

Pojedyncza przylga, zgodna ze standardowymi ościeżnicami stalowymi oraz drewnianymi (wymiar felcu 13mmx 25,5mm)

Opcjonalnie, pojedyncza przylga z uszczelką we wrębie skrzydła (wymiar felcu 13mmx 29,5 mm)

Uszczelnienie podłogowe:

Wbudowana uszczelka opadająca

Przeszklenie:

Przeszklenie przezlerne z szybą bezpieczną VSG, dźwiękoszczelne 12 mm z folią SAF

Listwy w kolorze dopasowanym do powierzchni typ GL6

Możliwość wykonania z listwami licowanymi do płaszczyzny skrzydła typ GL7 oraz listwy ze stali nierdzewnej

Wymiary szyb:

Zgodnie z zestawieniem

Zawiasy:

Drzwi 1-skrz. - 2 szt. lub opcjonalnie 3 szt.: V4726WF lub V8026WF (o. stalowe) lub VSX 7939/160

Drzwi 2-skrz. - 2 szt. lub opcjonalnie 3 szt. VSX 7939/160

Zamek:

Zamek PZ wykonany według PN-EN12209 kl.3 lub kl.4, D=55 mm, od wysokości 2300mm zamek z dodatkowy rygłowaniem.

Skrzydło bierne:

Mechaniczny kantrygiel z blachą osłonową, dodatkowy felc z uszczelką pomiędzy skrzydłami

Uszczelnienie progu:

mechaniczna uszczelka opadająca z bolcem wyzwajającym

Wyposażenie specjalne:

Wersje do pomieszczeń wilgotnych i mokrych, blachy ochronne, wizjer, zamek 3punktowy, RC2

Ościeżnice:

Stalowe lub drewniane wg. oferty.

Opakowania:

Karton falisty nadający się do recyklingu

Oznakowanie:

Tabliczka znamionowa na boku skrzydła pomiędzy zawiasami.

Izolacyjność cieplna

Ud=1,7 W/m²K

Akustyka:

Wartość izolacji akustycznej drzwi

Rw (C; Ctr) = 37 (-1;-4) dB

Dopuszczenie do stosowania:

KWDU nr. G2.2-2.41/3/2020 dla 3 kl. wytr. mech.

KWDU nr. G2.2-2.41/4/2020 dla 4 kl. wytr. mech.

Typ48 SK2

Drzwi 1 i 2 skrzydłowe, przylgowe, akustyczne, pełne, opcjonalnie: szklone, z blendą i / lub nadświetlami

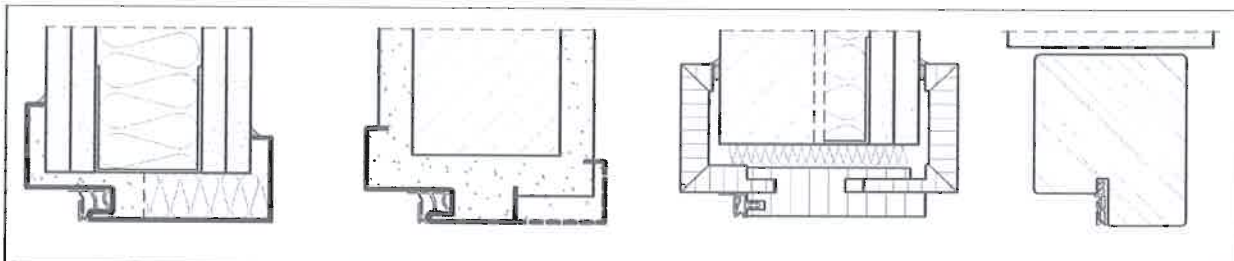
Rejestr G2.2

Karta 2.41

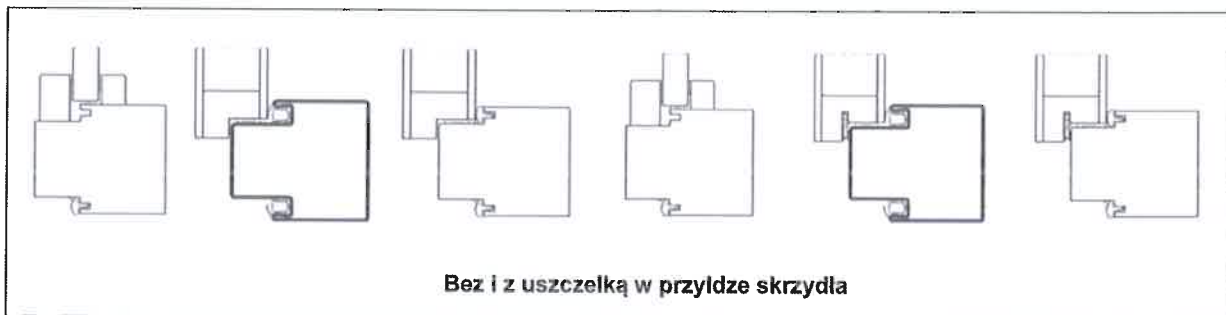
Stron 2 z 2

PL_05/2020

Ościeżnice możliwe do zastosowania:



Wykonanie nadświetla

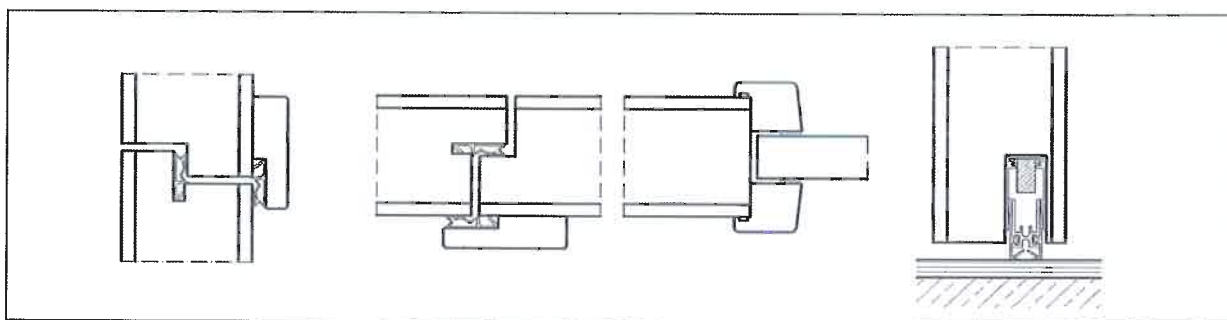


Blenda górna

Poł. między skrzydłami

Przeszklenie

Uszczelka opadająca



Uwaga!

Wyszczególnione parametry, wymiary i wyposażenie zostały podane dla drzwi typowych w konfiguracji podstawowej i mogą się zmieniać w zależności od jednostkowych wymagań, oczekiwanych parametrów i wyposażenia dodatkowego.

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr G2.2-3.7/SK3/3/2021

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: Drzwi drewniane przylgowe TYP70 SK3 z ościeżnicą stalową lub drewnianą.
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: Drzwi drewniane TYP70-1 SK3, TYP70-2 SK3.
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: drzwi wewnętrzne wejściowe i wewnątrzlokalowe.
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:
JELD-WEN Deutschland GmbH & CO. KG, August-Moralt-Strasse 1-3, D-86732 Oettingen.
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela:
Domoferm Polska Sp. z o.o., 05-506 Lesznowola.
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 3.**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
 7a. Polska Norma wyrobu: **PN-EN 14351-2:2018-12**
 7b. Krajowa ocena techniczna: _____
 Jednostka oceny technicznej: **Instytut Techniki Budowlanej, ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa.**
 Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:
Instytut Techniki Budowlanej; Nr akredytacji AC 020;
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
odchyłki wymiarowe	klasa 1	PN-EN 1529:2001
prostokątność skrzydła	klasa 1	PN-EN 1529:2001
płaskość ogólna i miejscowa	klasa 1	PN-EN 1530:2001
wartości sił operacyjnych: -drzwi bez urządzeń samozamykających -drzwi z urządzeń samozamykających	klasa 1 klasa 1	PN-EN 12217:2005 PN-EN 12217:2005
wytrzymałość mechaniczna:	klasa 3	PN-EN 1192:2001
trwałość mechaniczna	klasa 6	PN-EN 12400:2004
Izolacyjność akustyczna: - drzwi pełne z uszczelką opadającą	Rw (C; Ctr) = 42 (-2;-7) dB	PN-EN ISO 20140-3:1999/A1:2004
Przepuszczalność powietrza: -drzwi z progiem\ uszczelką opadającą -drzwi bez progu	npd npd	PN-EN 12207:2001

9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisać:

Lesznowola, **15.05.2021**

 (miejsce i data)

Jarosław Norek, Prezes Zarządu

(Nazwa i funkcja)


 (podpis)

KRAJOWA DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH nr G2.2-3.7/SK3/4/2021

1. Nazwa i nazwa handlowa wyrobu budowlanego: Drzwi drewniane przylgowe TYP70 SK3 z ościeżnicą stalową lub drewnianą.
2. Oznaczenie typu wyrobu budowlanego: Drzwi drewniane TYP70-1 SK3, TYP70-2 SK3.
3. Zamierzone zastosowanie lub zastosowania: drzwi wewnętrzne wejściowe i wewnątrzlokalowe.
4. Nazwa i adres siedziby producenta oraz miejsce produkcji wyrobu:
JELD-WEN Deutschland GmbH & CO. KG, August-Moralt-Strasse 1-3, D-86732 Oettingen.
5. Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela:
Domoferm Polska Sp. z o.o., 05-506 Lesznów.
6. Krajowy system zastosowany do oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych: **System 3.**
7. Krajowa specyfikacja techniczna:
 7a. Polska Norma wyrobu: PN-EN 14351-2:2018-12
 7b. Krajowa ocena techniczna: -----
 Jednostka oceny technicznej: **Instytut Techniki Budowlanej, ul. Filtrowa 1, 00-611 Warszawa.**
 Nazwa akredytowanej jednostki certyfikującej, numer akredytacji i numer certyfikatu:
Instytut Techniki Budowlanej; Nr akredytacji AC 020;
8. Deklarowane właściwości użytkowe:

Zasadnicze charakterystyki wyrobu budowlanego dla zamierzonego zastosowania lub zastosowań	Deklarowane właściwości użytkowe	Uwagi
odchyłki wymiarowe	klasa 1	PN-EN 1529:2001
prostokątność skrzydła	klasa 1	PN-EN 1529:2001
płaskość ogólna i miejscowa	klasa 1	PN-EN 1530:2001
wartości sił operacyjnych: -drzwi bez urządzeń samozamykających -drzwi z urządzeń samozamykających	klasa 1 klasa 1	PN-EN 12217:2005 PN-EN 12217:2005
wytrzymałość mechaniczna:	klasa 4	PN-EN 1192:2001
trwałość mechaniczna	klasa 6	PN-EN 12400:2004
Izolacyjność akustyczna: - drzwi pełne z uszczelką opadającą	Rw (C; Ctr) = 42 (-2;-7) dB	PN-EN ISO 20140-3:1999/A1:2004
Przepuszczalność powietrza: -drzwi z progiem\ uszczelką opadającą -drzwi bez progu	npd npd	PN-EN 12207:2001

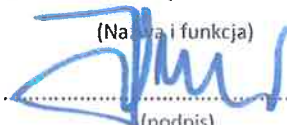
9. Właściwości użytkowe określonego powyżej wyrobu są zgodne z wszystkimi wymienionymi w pkt 8 deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsza krajowa deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, na wyłączną odpowiedzialność producenta.

W imieniu producenta podpisać:

Lesznów, **15.05.2021**

 (miejsce i data)

Jarosław Norek, Prezes Zarządu

(Nazwa i funkcja)


 (podpis)

Deklaracja Właściwości Użytkowych

ASSA ABLOY

Declaration de performance

Leistungserklärung

No.: DoP-DC135.01

1. Kod identyfikacyjny typu wyrobu

Code d'identification du type de produit
Kenncode des Produkttyps

Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania

Ferme-Porte
Türschließer mit kontrolliertem Ablauf

2. Nazwa wyrobu

Référence de produit
Produkttyp

DC 135
DC 135
DC 135

Zamykacz drzwiowy DC135 we wszystkich wariantach
Ferme-Porte
Obentürschließer

3. Zamierzone zastosowanie

Usage prévu
Verwendungszweck

Do drzwi o odporności ogniowej i dymoszczelnych

Portes de compartimentation feu/fumée
An Feuer und Rauchschutztüren

4. Producent

Fabricant
Hersteller

ASSA ABLOY Aube Anjou S.A
10, Avenue De L'Europe
Park D'entreprises Du Grand Troyes
10300 Sainte Savine
France

**5. System oceny i weryfikacji stałości
właściwości użytkowych**

Système d'évaluation et de vérification
de la constance des performances
System zur Bewertung und Überprüfung
der Leistungsbeständigkeit

System 1

Système 1

System 1

6. Wyrób budowlany objęty jest normą zharmonizowaną

Le produit de construction est couvert par une Norme harmonisée
Das Bauprodukt wird von einer harmonisierten Norm erfasst

Jednostka Notyfikowana Organisme notifié Notifizierte Stelle	Zharmonizowana norma EN Norme EN Harmonisée Harmonisierte EN Norm	Certyfikat CE/Data certyfikacji Certifikat CE/émis le CE Konformitätzertifikat, Zertifizierungsdatum
Warrington Certification Limited Holmesfield Road, Warrington Cheshire, WA1 2DS, UK	EN1154:1996/A1:2002/AC:2006	1121-CPR-AD5182 25/10/2014

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Performances déclarées
Erklärte Leistung

Klasyfikacja według EN1154:1996 /A1:2002/AC:2006
Classification selon EN1154:1996 /A1:2002/AC:2006
Klassifizierung nach EN1154:1996/A1:2002/AC:2006

DC135

4

8

3

1

1

4

Zasadnicze charaterystyki <i>Caractéristiques essentielles</i> <i>Leistungskriterien</i>	Właściwości użytkowe <i>Performance</i> <i>Leistung</i>	Zharmonizowana specyfikacja techniczna <i>Spécifications Techniques Harmonisées</i> <i>Harmonisierte technische Spezifikation</i>
Zamykanie <i>Fermeture Automatique</i> <i>Selbstschließend</i>		EN1154:1996/A1:2002/ AC: 2006 Produkt budowlany. Zamykacz drzwiowy z regulacją przebiegu zamykania.
5.2.1. Postanowienia ogólne <i>General</i> <i>Allgemeines</i>		
5.2.3. Moment zamykający <i>Moment de fermeture</i> <i>Schließmoment</i>	Wartość > Tabela 1 <i>Valeur > Tableau 1</i> <i>Wert > Tabelle 1</i>	
5.2.4 Moment otwierający <i>Moment d'ouverture</i> <i>Öffnungsmoment</i>	Wartość < Tabela 1 <i>Valeur < Tableau 1</i> <i>Wert < Tabelle 1</i>	
5.2.5 Skuteczność <i>Rendement</i> <i>Wirkungsgrad</i>	Wartość > Tabela 1 <i>Valeur > Tableau 1</i> <i>Wert > Tabelle 1</i>	
5.2.6 Czas zamykania <i>Temps de fermeture</i> <i>Schließzeit</i>	T<3s or T>20s. Zmienność poprawna po 500000 cyklach <i>T<3s ou T>20s. Variation OK après 500000 cycles</i> <i>T<3s oder T>20s. Abweichung OK nach 500000 Zyklen</i>	
5.2.7 Kąty działania <i>Angles de fonctionnement</i> <i>Öffnungswinkel</i>	Klasa 4 dla zamykania od 180° kąta otwarcia skrzydła <i>Grade 4: pour fermetures de portes depuis 180°</i> <i>Klasse 4: Zum Schließen der Türen aus 180° Öffnung</i>	
5.2.8 Parametry przeciążeniowe <i>Performance à la surcharge</i> <i>Überlastverhalten</i>	Wytrzymuje zamykające badanie przeciążeniowe <i>Resiste à la surcharge de fermeture définie</i> <i>Überlastprüfungen in Schließrichtung standgehalten</i>	
5.2.9 Działanie zależne od temperatury <i>Constance de Température</i> <i>Temperaturabhängigkeit</i>	Czas zamykania w 40°C oraz -15°C: ≥3s oraz ≤25s <i>Temps de fermeture à 40°C et -15°C: ≥3s et ≤25s</i> <i>Schließzeit bei 40°C und -15°C liegt zwischen ≥3 und ≤25s</i>	
5.2.10 Wycieki płynów <i>Fuite de liquid</i> <i>Flüssigkeitsaustritt</i>	Nie stwierdzono podczas testów <i>Aucune fuite constatée pendant les essais</i> <i>Kein Flüssigkeitsaustritt während des gesamten Prüfprogramms</i>	
5.2.11 Uszkodzenie <i>Dommages</i> <i>Beschädigung</i>	Nie stwierdzono podczas testów <i>Aucun dommage constaté pendant les essais</i> <i>Kein Schaden während des gesamten Prüfprogramms</i>	
5.2.12 Regulacja domknięcia <i>Accélération finale</i> <i>Endschlagsregulierung</i>	Zmienne w zakresie 15° - 0° <i>Variable entre 15° - 0°</i> <i>Stufenlos einstellbar zwischen 15° - 0°</i>	
5.2.13 Backcheck <i>Frein à l'ouverture</i> <i>Öffnungsdämpfung</i>	Zmienne powyżej 75°	
5.2.14 Opóźnienie zamykania <i>Temporisation à la fermeture</i> <i>Schließverzögerung</i>	NPD	
5.2.15 Regulacja siły zamykania <i>Force réglable</i> <i>Einstellbare Schließkraft</i>	EN3	
5.2.16 Położenie zerowe <i>Position zero</i> <i>Spiel in der Nulllage</i>	NPD	
5.2.18 Przydatność do drzwi przeciwpożarowych/dymoszczelnych <i>Eignung für Feuer-/Rauchschutztüren</i>	Klasa 1: przydatne do stosowania w drzwiach przeciwpożarowych i dymoszczelnych (co najmniej EN3) <i>Klasse 1: geeignet zur Verwendung an Feuer-/Rauchschutztüren (≥EN3)</i>	
Trwałość zamykania		

Endurance à la fermeture automatique Dauerfunktion des Selbstschließens		
5.2.2. Trwałość <i>Endurance</i> <i>Dauerfunktion</i>	Klasa 8: 500 000 cykli testowych <i>Grade 8: 500 000 cycles de test</i> <i>Klasse 8: 500 000 Prüfzyklen</i>	
5.2.17.1 Odporność na korozję <i>Résistance à la corrosion</i> <i>Korrosionsbeständigkeit</i>	Klasa 4: bardzo wysoka odporność (240h) <i>Grade 4: très haute résistance (240h)</i> <i>Klasse 4: sehr hohe Beständigkeit (240h)</i>	
5.2.17.2 Odporność na korozję <i>Résistance à la corrosion</i> <i>Korrosionsbeständigkeit</i>	Moment zamykający >80% momentu zamykającego zmierzonego przed próbą w komorze solnej <i>Le moment de fermeture est >80% de la valeur mesurée avant l'essai de brouillard salin.</i> <i>Schließmoment liegt über 80% von dem vor dem Test gemessenen Wert</i>	
Substancje niebezpieczne Substances dangereuses Gefährliche Substanzen	Materiały użyte w wyrobie nie powinny zawierać ani uwalniać żadnych niebezpiecznych substancji powyżej maksymalnych poziomów określonych w istniejących Normach Europejskich i/lub przepisach krajowych <i>Les matériaux ne contiennent ni ne dégagent de substances dangereuses dépassant les niveaux maximum précisés dans les norms européennes existantes de matériaux et dans toute réglementation nationale.</i> <i>Die Materialien, die in diesem Bauprodukt verwendet werden, enthalten keine gefährlichen Stoffe bzw. überschreiten keine Grenzwerte, die von Europäischen Normen oder nationalen Vorschriften definiert sind.</i>	

8. Deklaracja właściwości użytkowych:

Właściwość użytkowa produktu określona w punktach 1 i 2 jest zgodna z zadeklarowanymi właściwościami użytkowymi w punkcie 7.

Niniejsza Deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances declares indiquées au point 7. La présente déclaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.

O. Bernard, Managin Director

a Ste Savine 16.01.2015

(signature)

Oryginalny dokument został wystawiony w języku angielskim. W razie jakichkolwiek niejasności dokumentem nadrzędnym jest oryginalny dokument.

ASSA ABLOY Aube Anjou S.A.
10, Avenue de L'Europe
CS 50024 SAINTE - SAVINE
10304 TROYES CEDEX - FRANCE
Tel. + 33 (0) 3 25 42 30 30
Fax + 33 (0) 3 25 42 30 48

www.vachette.fr

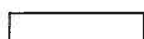
ASSA ABLOY is the
global leader in door
opening solutions,
dedicated to satisfying
end-user needs for
security, safety and
convenience.

www.assaabloy.com

Samozamykacz DC135



Srebrny EV1



Biały RAL9016



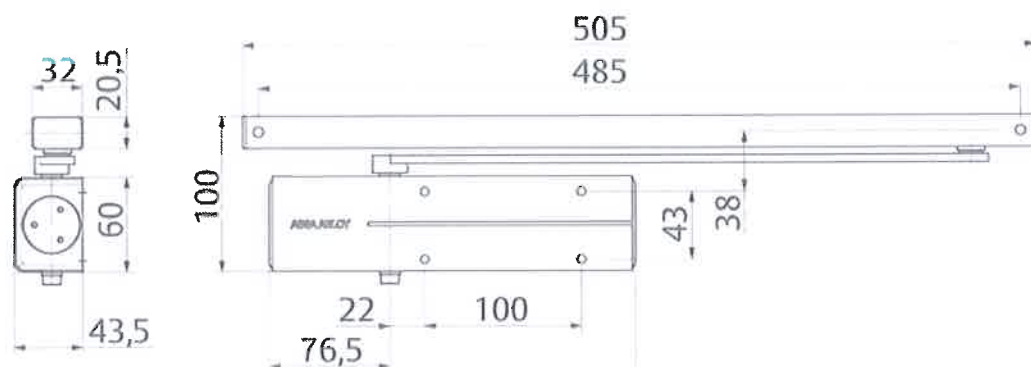
Brązowy RAL8014



Czarny RAL9005



- Samozamykacz nawierzchniowy z szyną ślizgową
- Wielkość EN3
- Do drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych
- Do drzwi o szerokości skrzydła do 950 mm
- Do drzwi lewych i prawych
- Termozawory do regulacji prędkości zamykania w zakresach:
 - zawór S 180° - 0°
 - zawór L 15° - 0°
- Tłumienie otwierania (backcheck): regulacja zaworem BC w zakresie powyżej 75°
- Standardowe kolory: srebrny EV1, biały RAL 9016, brązowy RAL8014 i czarny RAL9005
- Certyfikat zgodności z normą EN 1154
- Do drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych



Opis

Numer artykułu

DC 135 z szyną ślizgową EN 3, srebrny EV1	DC135----DEV1-
DC 135 z szyną ślizgową EN 3, biały RAL9016	DC135----D9016
DC 135 z szyną ślizgową EN 3, brązowy RAL8014	DC135----D8014
DC 135 z szyną ślizgową EN 3, czarny RAL9005	DC135----D9005
A152 - mechanizm blokady otwarcia do szyny DC135	DC152 000500
A153 - ogranicznik otwarcia do szyny DC135	DC153 000500

Assa Abloy Poland Sp. z o.o.
 ul. Jana Olbrachta 94
 01-102 Warszawa
 Tel. +48 22 751 53 54
 Fax. +48 22 751 53 56
<http://www.assaabloy.com.pl/>



322/711/272/2018

Gdańsk, dn. 25-07-2018

ATEST HIGIENICZNY Nr 268/322/272/2018

1. Wyrób (material)

**Drzwi stalowe:
UNIFORM, ENDOOR, ENPLUS,
MULTIPLAY**

2. Przeznaczenie

do pomieszczeń mieszkalnych,
użyteczności publicznej
i przemysłowej

**3. Instytucja zgłaszająca
wyrób do oceny**

FERRIMA Sp. z o.o.
ul. Boczna 1
62-006 Bogucin

4. Producent

Locher SRL
Loc. Grosso 47
I-39058 Sarentino (BZ), Włochy

5. Wyroby oceniono pozytywnie pod względem higienicznym

Atest nie dotyczy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy montażu wyrobów.

**6. Podstawa merytoryczna wydania atestu: pismo FERRIMA Sp. z o.o.
z dn. 22-07-2018.**

7. Atest może być zmieniony lub unieważniony po przedstawieniu stosownych dowodów przez którąkolwiek ze stron. Niniejszy atest traci ważność po 5 latach od daty wystawienia lub w przypadku zmian w recepturze albo technologii wytwarzania wyrobów.

KIEROWNIK
Zakładu Toksykologii Środowiska
z up. Małgorzata Tarkenton
prof. dr hab. Lidia Wołosz

Dokumentacja Techniczno-Ruchowa

Drzwi stalowe EI260, EI2120 oraz bez odporności ogniowej pełne i przeszklone:

UNIFORM, ENDOOR, ENPLUS

Producent: Locher srl. Loc Grosso 47, 39058 Sarentino, Włochy

Dystrybutor: Ferrima Sp. z o.o., ul. Boczna 1, 62-006 Bogucin

Rok produkcji:

Nabywca:
.....
.....

Dane dotyczące montażu wyrobu:

Data montażu:

Obiekt, w którym zamontowano wyrób (nazwa, adres):

Autoryzowany montaż:

Zatwierdził montaż:

Uwagi dotyczące montażu:

Uwaga: brak montażu przez autoryzowaną firmę powoduje utratę ważności gwarancji.

1. Oznaczenie wyrobu

Drzwi jednoskrzydłowe UNIFORM o odporności ogniowej EI₆₀, EI₁₂₀ oraz bez odporności ogniowej oraz ENDOOR jedno i dwuskrzydłowe o odporności ogniowej EI₆₀, EI₁₂₀ oraz bez odporności ogniowej posiadają tabliczkę znamionową identyfikującą wyrób i zawierającą następujące dane:

- nazwa producenta,
- nazwa autoryzowanego przedstawiciela,
- oznaczenie typu drzwi,
- klasa odporności ogniowej,
- numer seryjny i rok produkcji drzwi,
- numer Krajowej Oceny Technicznej.

Usunięcie tabliczki znamionowej zwalnia producenta i jego autoryzowanego przedstawiciela z wszelkiej odpowiedzialności za produkt oraz oznacza utratę gwarancji przez Nabywcę.

2. Przepisy BHP

Podczas montażu, przeglądów okresowych, użytkowania i napraw drzwi należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

3. Przeglądy, konserwacja

3.1. Przeglądy

Drzwi przeciwpożarowe oraz bez odporności ogniowej należy poddawać okresowym przeglądom z częstotliwością co 6 miesięcy lub 50 000 cykli, aby zachować prawa wynikające z gwarancji oraz zapewnić ich właściwe użytkowanie (szczególnie w przypadku drzwi przeciwpożarowych, których niewłaściwe użytkowanie bądź brak konserwacji i przeglądów może spowodować utratę ich szczególnych właściwości).

Przegląd okresowy obejmuje:

- ✓ Sprawdzenie funkcjonowania wszystkich elementów składowych drzwi,
- ✓ Sprawdzenie działania zamków, rygli, okuć, elektrozaczepów, dźwigni panicznych, regulatora kolejności zamykania (jeśli zamontowane) itd.,
- ✓ Sprawdzenie i regulacja samozamykacza,
- ✓ Kontrola działania zawiasów, ich zamocowania w ościeżnicy, regulacja, jeśli konieczna,
- ✓ Sprawdzenie wszystkich uszczelnień, również stanu uszczelki pęczniejącej,
- ✓ Oględziny skrzydła, ościeżnicy, przeszkleń w celu wykrycia ewentualnych uszkodzeń,
- ✓ Sprawdzenie szczeliny pomiędzy posadzką a skrzydłem zgodnie z zapisami Krajowej Oceny Technicznej,
- ✓ Przesmarowanie zawiasów i elementów ruchomych,
- ✓ Sprawdzenie oznakowania drzwi (czy jest prawidłowo przytwierdzona tabliczka znamionowa),

Po dokonaniu przeglądu należy niezwłocznie naprawić lub wymienić części zużyte, uzupełnić braki uszczelek oraz sporządzić protokół z przeglądu okresowego.

3.2. Konserwacja

Zakres prac konserwacyjnych będących w gestii użytkownika wyrobu (zalecane co najmniej dwa razy w roku, częściej w przypadku intensywnie użytkowanych skrzydeł):

- ✓ Sprawdzenie funkcjonowania wszystkich elementów składowych drzwi,
- ✓ Sprawdzenie działania zamków, rygli, okuć, elektrozaczepów, dźwigni panicznych, regulatora kolejności zamykania Sprawdzenie funkcjonowania skrzydeł, osadzenia ościeżnicy (regulacja, jeśli konieczne),
- ✓ Sprawdzenie i czyszczenie powłoki malarskiej (delikatnymi środkami, nie wolno używać rozpuszczalników ani żadnych środków ściernych),
- ✓ Sprawdzenie poprawności działania i mocowania elementów ruchomych (dźwigni panicznych, RKZ, rygli, okuć itp.), zawiasów i ewentualna regulacja (szczególnie w przypadku zawiasu sprężynowego),
- ✓ Regulacja samozamykaczy

Brak regularnych przeglądów powoduje utratę gwarancji. Przeglądów powinien dokonywać autoryzowany monter.

4. Warunki gwarancji

4.1. Okres gwarancji

Ferrima Sp. z o.o., autoryzowany przedstawiciel producenta Locher srl. w Polsce, udziela 12 miesięcznej gwarancji na dystrybuowane wyroby. Okres gwarancji jest liczony od daty sprzedaży figurującej na dowodzie sprzedaży (fakturze sprzedaży).

4.2. Zgłoszenie reklamacyjne

Zgłoszenie reklamacyjne należy złożyć pisemnie u dystrybutora drzwi, u którego dokonano zakupu, niezwłocznie po stwierdzeniu wady. Do zgłoszenia należy dołączyć dowód zakupu (fakturę), protokoły przeglądów okresowych oraz dokumentację zdjęciową (zawierającą również zdjęcie tabliczki znamionowej umieszczonej na skrzydle).

Warunkiem przyjęcia reklamacji jest stosowanie się do zasad serwisu i konserwacji zawartych w DTR. Brak przeglądów oraz niewłaściwa eksploatacja produktu zwalnia Sprzedającego z obowiązku gwarancyjnego.

W przypadku stwierdzenia wad fabrycznych, należy natychmiast powiadomić Sprzedającego o ich wykryciu i zrezygnować z czynności montażowych do czasu uzyskania zgody Sprzedającego.

Wszelkie uszkodzenia mechaniczne, zarysowania powłoki malarskiej należy zgłaszać od razu po odbiorze towaru i odnotować ten fakt na dokumentach transportowych dołączonych do przesyłki (list przewozowy, WZ). Reklamacje dotyczące uszkodzeń mechanicznych powstałych w drzwiach zamontowanych lub niewłaściwie przechowywanych nie będą rozpatrywane.

Gwarancja nie obejmuje także:

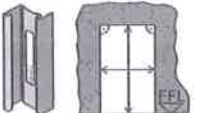
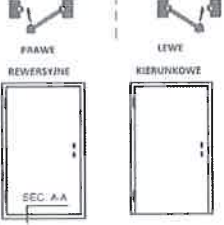
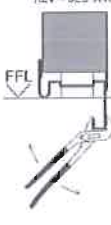
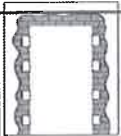
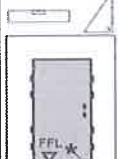
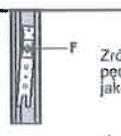
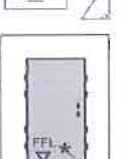
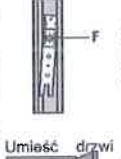
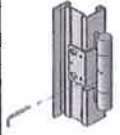
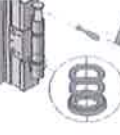
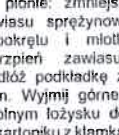
- wad powstałych na skutek niewłaściwego montażu (niezgodnego z instrukcją montażu oraz Aprobata Techniczną) oraz w przypadku, gdy użytkownik dokonał zmian konstrukcyjnych produktu we własnym zakresie (montaż dodatkowych akcesoriów, przeszkleń, kratek, itp.),
- przypadków, gdy usunięta zostanie tabliczka znamionowa produktu,
- różnicowania w tonacji kolorystycznej powłoki malarskiej, odcień może różnić się w zależności od partii zastosowanej farby, od kąta padania światła, od grubości warstwy farby,
- przebarwień i wyblaknięcia powłoki malarskiej lub klejiny drewnopodobnej powstałych na skutek stałej ekspozycji na światło słoneczne, zastosowania niewłaściwych środków do czyszczenia powierzchni drzwi;
- odkształceń, rozwarstwień powstałych poprzez narażenie drzwi na dużą wilgotność (zamontowanie skrzydeł w miejscu gromadzenia się wody), na środowisko agresywne (żrące środki, itp.).

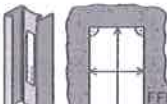
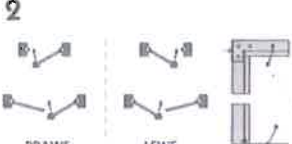
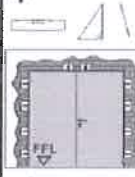
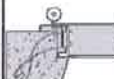
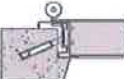
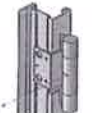
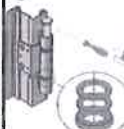
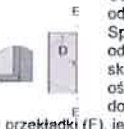
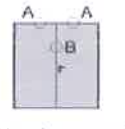
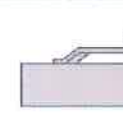
W przypadku nieuzasadnionej reklamacji firma Ferrima Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do obciążenia klienta poniesionymi kosztami.

Uwaga: brak montażu przez autoryzowaną firmę powoduje utratę ważności gwarancji (przy samodzielnym montażu).

Pozostałe warunki zawarte zostały w dokumencie „Ogólne Warunki Handlowe Spółki Ferrima Sp. z o.o.” Dokument dostępny na stronie www.ferrima.pl.

5. Instrukcje montażu drzwi jedno i dwuskrzydłowych

INSTRUKCJA MONTAŻU DRZWI JEDNOSKRZYDŁOWYCH		UNIFORM/ENDOOR El2 60 - El2 120 - MULTI	ferrima
MONTAŻ: należy postępować zgodnie z punktami 1 do 10		Zgodnie z prawem zarówno montażysta jak i użytkownik powinni zapoznać się i postępować zgodnie z niniejszą instrukcją montażu.	
1  Sprawdź rozmiar i dane drzwi umieszczone na tabliczce znamionowej oraz papierowej naklejce. Następnie upewnij się, że otwór montażowy jest właściwie przygotowany. Uwaga! Montaż musi być wykonany zgodnie z Krajową Oceną Techniczną.		 Sprawdź czy drzwi są rewersyjne czy kierunkowe. DRZWI REWERSYJNE: Posiadają ościeżnicę 4 stronną. Przed montażem upewnij się, jaki ma być kierunek otwierania drzwi. Usuń część ościeznicy zgodnie z rysunkiem po prawej stronie przekształcając dolną poprzeczkę ościeznicy w próg montażowy. DRZWI KIERUNKOWE: Posiadają ościeżnicę 3 stronną oraz próg montażowy. Postępuj zgodnie z kolejnymi punktami. 	
MONTAŻ ZA POMOCĄ KOTEW 3A  Odegnij kotwy montażowe i zaznacz na ścianie ich pozycję. Wykuj otwory pod kotwy w oznaczonych miejscach. 4A  Umieść skrzydło na odpowiedniej wysokości od poziomu posadzki za pomocą drewnianych podkładek i klinów. Sprawdź ustawienie ościeznicy w poziomie i w pionie. W przypadku skrzydła o szerokości 1350 należy umieścić podkładkę z drewna o grubości 1 cm pod skrzydłem od strony zamka (*). 5A  Umieść skręcone kotwy w przygotowanych otworach. Wypełnij otwory zaprawą cementową. Po zastygnięciu zaprawy, wypełnij dokładnie przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą. Uważaj, żeby ościeżnica nie uległa przekrzywieniu.		MONTAŻ ZA POMOCĄ KOLKÓW STAŁOWYCH 3B  Zrób otwór w tynku pod uszczelką pęczniejącą w miejscu oznaczonym jako F tak, by nie uszkodzić skrzydła. 4B  Umieść skrzydło na odpowiedniej wysokości od poziomu posadzki za pomocą drewnianych podkładek i klinów szczególnie w miejscach, w których zostaną umieszczone kolki. W przypadku skrzydła o szerokości 1350 należy umieścić podkładkę z drewna o grubości 1 cm pod skrzydłem od strony zamka (*). 5B  Otwórz skrzydło i poprzez otwory F wywierć ukośnie otwory w murze. Zastosuj kolki Ø10x112 mm. Zamknij skrzydło i dokładnie wypełnij zaprawą cementową przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeżnicą. Uważaj, żeby ościeżnica nie uległa przekrzywieniu.	
6  Otwórz skrzydło, usuń przekładki z tworzywa umieszczone pomiędzy ościeżnicą a skrzydłem oraz przy zamku. Sprawdź czy zachowane są prawidłowe odległości i parametry montażu. W przypadku konieczności regulacji w pionie, postępuj zgodnie z punktem 10. Naciągnij sprężynę zawiasu jak opisano w punkcie 9.		MONTAŻ NA PRZEDOŚCIEŻNICY 3C  Przedościeżnica sprzedawana jest osobno i może być zamontowana na wstępnym etapie budowy zgodnie z załączoną do niej instrukcją montażu. 4C  Zrób otwór w tynku pod uszczelką pęczniejącą w miejscu oznaczonym jako F tak, by nie uszkodzić skrzydła. 5C  Umieść drzwi w przedościeżnicy. Otwórz skrzydło i przymocuj ościeżnicę drzwiową do przedościeżnicy (otwory fabrycznie przygotowane) za pomocą 8 śrub dołączonych do przedościeżnicy. Zaczynaj od strony zawiasowej, następnie przejdź do strony zamkowej. Nie dokręcaj zbyt mocno śrub. Sprawdź, czy skrzydło zamyka się prawidłowo.	
8  Zamontuj klamkę zgodnie z instrukcją umieszczoną w kartoniku. Zamki posiadają certyfikat CE. Producent Locher. Należy przestrzegać instrukcji użytkowania i konserwacji.		9 ZAWIAS SPRĘŻYNOWY  Z kartonika z klamką wyciągnij bolec blokujący do sprężyny i imbus nr 6. Naciągnij sprężynę i umieść bolec w otworze (rysunek obok). Sprawdź czy działa prawidłowo otwierając skrzydło pod kątem 45°. Sprężyna musi być choć minimalnie naciągnięta i zablokowana (również w przypadku stosowania samozamykacza), aby uniknąć wypadnięcia trzpienia zawiasu.	
10  ZAWIAS NOŚNY Regulacja w pionie: zmniejsz naciąg sprężyny zawiasu sprężynowego. Za pomocą śrubokrętu i młotka wybij częściowo trzpień zawiasu, umieść skrzydło i podłóż podkładkę z drewna pod skrzydłem. Wyjmij górne łożysko, umieść na dolnym łożysku dodatkowe przekładki (w kartoniku z klamką). Opuść skrzydło, umieść trzpień w zawiasie i ponownie naciągnij sprężynę. Zawiasy producenta Locher posiadają certyfikat CE. Należy przestrzegać instrukcji użytkowania i konserwacji.		AKCESORIA OPCJONALNE 	
 Uszczelka obwiedniowa EPDM w kolorze czarnym.		 Dźwignia paniczna TWIST (Locher). Znakowana CE.	
 Dźwignia paniczna SLASH. Znakowana CE.		 Samozamykacze nawierzchniowe w zależności od producenta / wymagań.	

INSTRUKCJA MONTAŻU DRZWI DWUSKRZYDŁOWYCH		ENDOOR Elz 60 - Elz 120 - Multi	ferrima
MONTAŻ: należy postępować zgodnie z punktami 1 do 13		Zgodnie z prawem zarówno montażysta jak i użytkownik powinni zapoznać się i postępować zgodnie z niniejszą instrukcją montażu.	
1  Sprawdź rozmiar i dane drzwi umieszczone na tabliczce znamionowej oraz papierowej naklejce. Następnie upewnij się, że otwór montażowy jest właściwie przygotowany. Uwaga! Montaż musi być wykonany zgodnie z Krajową Oceną Techniczną.		2  PRAWO LEWO Ościeznica drzwi dwuskrzydłowych jest dostarczana osobno i wymaga złożenia. Drzwi dwuskrzydłowe o wymiarach standardowych są wersyjnymi, pozostałe są kierunkowe. Złóż ościeznice mocując górną poprzeczkę za pomocą kątowników oraz próg montażowy za pomocą śrub. W przypadku drzwi wersyjnych ustal kierunek otwierania drzwi i w razie konieczności umieść kieszonkę ryglu górnego skrzydła biernego we właściwym otworze w górnej poprzeczce ościeznicy.	
3 MONTAŻ ZA POMOCĄ KÓŁKÓW STAŁOWYCH  Zrób otwór w łub pod uszczelką pęczniejącą w miejscu oznaczonym jako punkt F.		4  W przypadku montażu za pomocą kotw, odlegnij kotwy montażowe i zaznacz na ścianie ich pozycję. Wykuj otwory pod kotwy w oznaczonych miejscach. Umieść ościeznice w przygotowanym wcześniej otworze. W przypadku montażu za pomocą kółków, kotwy pozostają zamknięte i nie ma potrzeby wycinania otworów w murze. Ościeznica powinna z każdej strony przylegać do muru, a każdą wolną przestrzeń należy dokładnie wypełnić zaprawą cementową. Sprawdź ustawienie ościeznicy w poziomie i w pionie. Stosuj drewniane podkładki i kliny celem odpowiedniego ustawienia ościeznicy i skrzydeł. Zawieś skrzydła na ościeznicy i umieść sworznie w zawiasach nośnych i sprężynowych.	
5 MONTAŻ ZA POMOCĄ KOTEW  Umieść skrecone kotwy w przygotowanych otworach. Wypełnij otwory zaprawą cementową. Po zaschnięciu zaprawy, wypełnij dokładnie przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeznicą. Uważaj, żeby ościeznica nie uległa przekrzywieniu.		6 MONTAŻ ZA POMOCĄ KÓŁKÓW STAŁOWYCH  Otwórz skrzydło bierne i oprzyj je na drewnianych podkładkach. Poprzez otwory F wywierć ukośne otwory w murze. Zastosuj kołki Ø10x112 mm. Zamknij skrzydło i postępuj w ten sam sposób ze skrzydłem czynnym. Dokładnie wypełnij zaprawą cementową przestrzeń pomiędzy ścianą a ościeznicą. Uważaj, żeby ościeznica nie uległa przekrzywieniu.	
7  Otwórz skrzydło, usuń przekładki z tworzywa umieszczone pomiędzy ościeznicą a skrzydłem oraz przy zamku. Sprawdź czy zachowane są prawidłowe odległości i parametry montażu. W przypadku konieczności regulacji w pionie, postępuj zgodnie z punktem 9. Dla zachowania prawidłowych parametrów pracy odległość pomiędzy zamkami obu skrzydeł powinna wynosić 0,5 mm. Drzwi są teraz przygotowane do montażu akcesoriów (klamki, dźwigni panicznych, samozamykaczy, uszczelki obwiedniowej, itp.).		8 ZAWIAS SPRĘŻYNOWY  Z kartonika z klamką wyciągnij boliec blokujący do sprężyny i imbus nr 6. Naciągnij sprężynę i umieść boliec w otworze (rysunek obok). Sprawdź czy działa prawidłowo otwierając skrzydło pod kątem 45°. Sprężyna musi być choć minimalnie naciągnięta i zabezpieczona również w przypadku stosowania samozamykacza, żeby uniknąć wypadnięcia trzpienia zawiasu.	
9 ZAWIAS NOŚNY  Regulacja w pionie: zmniejsz naciąg sprężyny zawiasu sprężynowego. Za pomocą śrubokrętu i młotka wybij częściowo trzpień zawiasu, umieść skrzydło i podłóż podkładkę z drewna pod skrzydłem. Wymij górne łożysko, umieść na dolnym łożysku dodatkowe przekładki (w kartoniku z klamką). Opuść skrzydło, umieść trzpień w zawiasie i ponownie naciągnij sprężynę. Zawiasy producenta Locher posiadają certyfikat CE. Należy przestrzegać instrukcji użytkowania i konserwacji.		10  Zamontuj klamkę zgodnie z instrukcją umieszczoną w kartoniku. Zamek posiada certyfikat CE. Producent Locher. Należy przestrzegać instrukcji użytkowania i konserwacji.	
11A  Usuń próg montażowy odkręcając śruby (E). Sprawdź prawidłową odległość pomiędzy skrzydłem a ościeznicą stosując dodatkowe metalowe przekładki (F), jeśli istnieje taka konieczność.		12  Zamontuj stopkę podłogową rygla skrzydła biernego za pomocą kółków znajdujących się w kartoniku z klamką. Możesz zastosować szablon, jeśli istnieje taka konieczność.	
13 REGULATOR KOLEJNOŚCI ZAMYKANIA  W standardzie dla drzwi przeciwpożarowych. Zamontuj RKZ zgodnie z instrukcją znajdującą się w opakowaniu. RKZ posiada certyfikat CE. Producent LOCHER.		11B  Jeśli konieczne, zastosuj metalowe przekładki w celu sprawdzenia prawidłowej odległości pomiędzy skrzydłami a ościeznicą.	
AKCESORIA OPCJONALNE			
 Uszczelka obwiedniowa EPDM w kolorze czarnym		 Dźwignia paniczna TWIST (Locher). Znakowana CE.	
 Dźwignia paniczna SLASH (Locher). Znakowana CE.		 Samozamykacze nawierzchniowe w zależności od producenta / wymagań.	

6. Karta przeglądów okresowych

Data przeglądu	Nr seryjny serwisowanych drzwi	Podpis i pieczęć serwisu (imię i nazwisko, firma)	Podpis klienta	Opis wykonywanych czynności

7. Dokumenty dopuszczeniowe



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA
ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1

Wstępna Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z zalecenieniami Instytutu Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych warunków technicznych (Wt. 1) z 2016 r. (roz. 1004) przez Instytut Inżynierii Budowlanej w Warszawie na uzasadnieniu.

LOCHEM SRL
Loc. Gressio 47, I-39018 Sarntino (BZ), Italy

Krajowa Ocena Techniczna ITO-KOT-2021/195 wydanie 1 stanowi załącznik do oceny właściwości użytkowych produktów awaryjnych technicznych do zapewnienia bezpieczeństwa

Stalowe drzwi wewnętrzne rozwierane
UNIFORM, ENDOOR, ENPLUS, MULTIPLAY,
UNIFORM MULTI I ENDOOR MULTI

Data wystawienia Krajowej Certyfikacji Technicznej:
28 września 2026 r.

DIRECTOR
Public Relations/Advertising
Robert Gandy
Robert Gandy

Wageningen, September 2023.

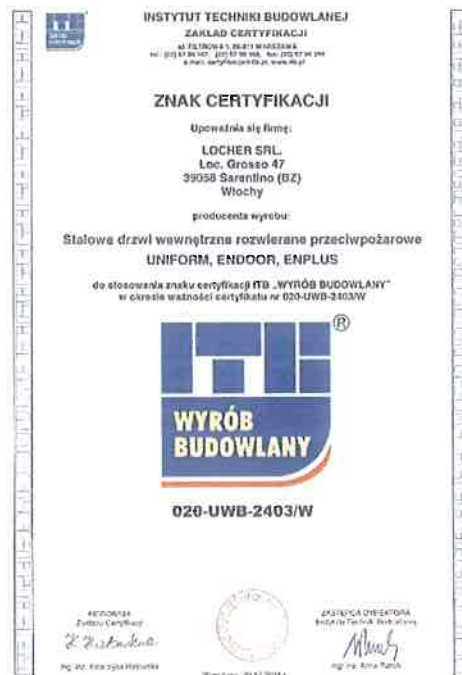
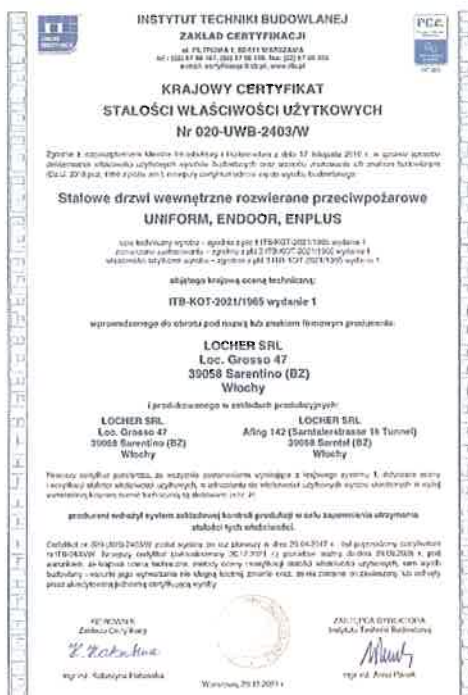
Oznaczenie: Krajowa Sieć Inżynierska (KSI) 2015-2016, wydział 4, pozycja 36, tryb 1, w trybie 2, zawartość: "Zadanie 4.1. Wykonanie projektu i budowa instalacji wodociągowej w miejscowości...".



ATEST HIGHNICZNY Nr 268/322/372/2018

- | | |
|--|--|
| 1. Wyrób (materiał) | Drzwi i okna: FENIX, FENIX DOOR, ESPLUS, SUTTI PLAV. |
| 2. Przeznaczenie | do pomieszczeń mieszkalnych i użytku masowej publiczności i przemysłowej |
| 3. Instytucja ogłaszająca wyrób do oceny | FERRIMA Sp. z o.o.
ul. Bolesława I
62-006 Bydgoszcz |
| 4. Producent | Fischer SRL
Via. Gironi 47
I-37016 Sanarika (RE), Włochy |
| 5. Wyniki oceniono pozytywnie pod względem higieniczności
Atest nie dotyczy warunków bezpieczeństwa i higieny pracy przy montażu wyrobów | |
| 6. Podstawa merytoryczna wydania atestu: pismo FERRIMA Sp. z o.o. z dn. 22.07.2018. | |
| 7. Atest może być zmieniony lub anulowany, po przesłaniu informacji dowodzących powstaniu powódki z zażaleniem. Należy zgłosić wszelkie, w tym żądania od daty wydania atestu lub w przypadku zmian w recepturze albo technologi wyrobu z dnia atestu. | |

2. *Myrtille*





DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

(Rozporządzenie WE nr 305/2011 – Rozporządzenie Rady UE nr 574/2014)

NR 3

Drzwi zewnętrzne ENPLUS EI₂ 60

1. Kod identyfikacyjny produktu-typ: ENPLUS EI₂ 60
2. Przewidywane użycie: ODDZIELENIA PRZECIWOŻAROWE I DROGI EWAKUACYJNE
3. Producent: LOCHER GEBHARD, Mezzavia-Sarentino 4 – 39050 SAN GENESIO (BZ)
4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (VVCP): 1
5. Norma zharmonizowana: EN 16034:2014
6. Jednostka notyfikowana: ISTITUTO GIORDANO S.p.A. [S.A.]
Świadectwo 0407-CPR-1565 (IG-177-2019)

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

ZASADNICZE WYMOGI	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZHARMONIZOWANA
Ognioodporność	EI ₂ 60	EN 16034:2014
Automatyczne zamknięcie	C5/ 200.000 cykli	
Dymoszczelność*	Sa / Sm	
Izolacyjność akustyczna*	37 dB – drzwi 1-skrzydłowe 36 dB – drzwi 2-skrzydłowe	EN 14351-1:2006+A2:2016
Izolacyjność cieplna*	1,3 W/m ² K – drzwi 1-skrzydłowe 1,7 W/m ² K – drzwi 2-skrzydłowe	
Przepuszczalność powietrza*	Klasa 2	
Wodoszczelność*	Drzwi jednoskrzydłowe: 4A Drzwi dwuskrzydłowe: 3A	
Odporność na obciążenie wiatrem	Drzwi jednoskrzydłowe: C3 Drzwi dwuskrzydłowe: C1	

*tylko z uszczelką, którą należy zamówić oddzielnie

Właściwości użytkowe wyżej wymienionego produktu są zgodne ze wszystkimi deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsze oświadczenie o odpowiedzialności zostaje wydane, zgodnie z rozporządzeniem UE nr 305/2011, wyłącznie na odpowiedzialność producenta wskazanego powyżej.

W imieniu producenta podpisał sę Gebhard Locher, przedstawiciel prawny
Sarentino (BZ) dnia 10.10.2019

Oświadczenie w sprawie substancji niebezpiecznych zawartych w produktach i/lub materiałach wprowadzanych na rynek

Dot. Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr 3 ENPLUS EI₂ 60

Niżej podpisany Gebhard LOCHER, przedstawiciel prawny firmy LOCHER GEBHARD, Via Mezzavia-Sarentino 4 – 39050 SAN GENESIO (BZ)

OŚWIADCZA,

że wyroby, w tym akcesoria, dotyczące dostawy drzwi,

są zgodne z przepisami krajowymi i europejskimi dotyczącymi obecności lub ograniczenia zawartości substancji niebezpiecznych, potencjalnie niebezpiecznych dla zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska, ze szczególnym odniesieniem do:

- Dyrektywy 76/769/WE z późniejszymi zmianami
- Przepisów dotyczących produktu (UNI EN 16034:2014)
- Dyrektywy dotyczącej ochrony konsumentów
- Dyrektywy dotyczącej obecności / uwalniania substancji szkodliwych dla powietrza, wody i gleby

W imieniu producenta podpisał się Gebhard Locher, przedstawiciel prawny

Sarentino (BZ) dnia 10.10.2019

LOCHER Srl GmbH
Loc. Grosio 17
I-39058 SARENTINO (BZ)
Tel. 0471-623964 - Fax 0471-623964
Part. IVA 02535570218



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

(Rozporządzenie WE nr 305/2011 – Rozporządzenie Rady UE nr 574/2014)

NR 5

Drzwi zewnętrzne UNIFORM EI₂ 60

1. Kod identyfikacyjny produktu-typ: UNIFORM EI₂ 60
2. Przewidywane użycie: ODDZIELENIA PRZECIWPOŻAROWE I DROGI EWAKUACYJNE
3. Producent: LOCHER GEBHARD, Mezzavia-Sarentino 4 – 39050 SAN GENESIO (BZ)
4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (VVCP): 1
5. Norma zharmonizowana: EN 16034:2014
6. Jednostka notyfikowana: ISTITUTO GIORDANO S.p.A. [S.A.]
Świadectwo 0407-CPR-1565 (IG-177-2019)

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

ZASADNICZE WYMOGI	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZHARMONIZOWANA
Ognioodporność	EI ₂ 60	EN 16034:2014
Automatyczne zamknięcie	C5/ 200.000 cykli	
Dymoszczelność*	Sa / Sm	
Izolacyjność akustyczna*	37 dB	EN 14351-1:2006+A2:2016
Izolacyjność cieplna*	1,3 W/m ² K – drzwi 1-skrzydłowe	
Przepuszczalność powietrza*	Klasa 2	
Wodoszczelność*	4A	
Odporność na obciążenie wiatrem	C3	

*tylko z uszczelką, którą należy zamówić oddzielnie

Właściwości użytkowe wyżej wymienionego produktu są zgodne ze wszystkimi deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsze oświadczenie o odpowiedzialności zostaje wydane, zgodnie z rozporządzeniem UE nr 305/2011, wyłącznie na odpowiedzialność producenta wskazanego powyżej.

W imieniu producenta podpisał się Gebhard Locher, przedstawiciel prawny
Sarentino (BZ) dnia 10.10.2019

Oświadczenie w sprawie substancji niebezpiecznych zawartych w produktach i/lub materiałach wprowadzanych na rynek

Dot. Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr 5 UNIFORM EI₂ 60

Niżej podpisany Gebhard LOCHER, przedstawiciel prawny firmy LOCHER GEBHARD, Via Mezzavia-Sarentino 4 – 39050 SAN GENESIO (BZ)

OŚWIADCZA,

że wyroby, w tym akcesoria, dotyczące dostawy drzwi,

są zgodne z przepisami krajowymi i europejskimi dotyczącymi obecności lub ograniczenia zawartości substancji niebezpiecznych, potencjalnie niebezpiecznych dla zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska, ze szczególnym odniesieniem do:

- Dyrektywy 76/769/WE z późniejszymi zmianami
- Przepisów dotyczących produktu (UNI EN 16034:2014)
- Dyrektywy dotyczącej ochrony konsumentów
- Dyrektywy dotyczącej obecności / uwalniania substancji szkodliwych dla powietrza, wody i gleby

W imieniu producenta podpisał się Gebhard Locher, przedstawiciel prawny

Sarentino (BZ) dnia 10.10.2019

LOCHER Srl-GmbH

Loc. Grosio 47

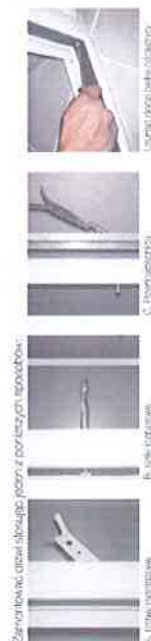
I-39058 SARENTINO (BZ)

Tel. 0471-620185 Fax 0471-623964

Part. IVA 02535570218



• MONTAŻ DRZWI BEWERSYJNYCH UNIFORM



Generálny predstaviteľ na Slovensku:

Ferrimo

Ferrimo Sp. z o.o.
ul. Krasna 1
03-005 Boguszyn
Polska

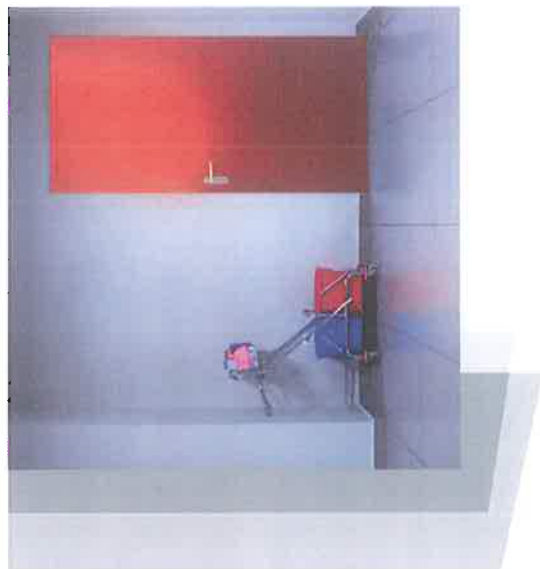
NIP: 7022573902

www.ferrimo.pl
mail: biuro@ferrimo.pl
tel.: +48 61 666 01 19

Producent:

LOCHER
ul. Krasna 1
03-005 Boguszyn

Drzwi Uniform drzwi przeciwpożarowe EI 120, EI 60, MULTI



Ferrimo POLSKA

Generálny predstaviteľ na Slovensku:

LOCHER
ul. Krasna 1
03-005 Boguszyn



• DOSTĘPNE WYMIARY

Długość przesuwnicy w mm		Długość przesuwnicy w mm		Długość przesuwnicy w mm		Długość przesuwnicy w mm		Długość przesuwnicy w mm		Długość przesuwnicy w mm	
L	H	L	H	L	H	L	H	L	H	L	H
500	2040	600	2040	700	2040	800	2040	900	2040	1000	2040
600	2240	700	2240	800	2240	900	2240	1000	2240	1100	2240
700	2440	800	2440	900	2440	1000	2440	1100	2440	1200	2440
800	2640	900	2640	1000	2640	1100	2640	1200	2640	1300	2640
900	2840	1000	2840	1100	2840	1200	2840	1300	2840	1400	2840
1000	3040	1100	3040	1200	3040	1300	3040	1400	3040	1500	3040
1100	3240	1200	3240	1300	3240	1400	3240	1500	3240	1600	3240
1200	3440	1300	3440	1400	3440	1500	3440	1600	3440	1700	3440
1300	3640	1400	3640	1500	3640	1600	3640	1700	3640	1800	3640
1400	3840	1500	3840	1600	3840	1700	3840	1800	3840	1900	3840
1500	4040	1600	4040	1700	4040	1800	4040	1900	4040	2000	4040
1600	4240	1700	4240	1800	4240	1900	4240	2000	4240	2100	4240
1700	4440	1800	4440	1900	4440	2000	4440	2100	4440	2200	4440
1800	4640	1900	4640	2000	4640	2100	4640	2200	4640	2300	4640
1900	4840	2000	4840	2100	4840	2200	4840	2300	4840	2400	4840
2000	5040	2100	5040	2200	5040	2300	5040	2400	5040	2500	5040
2100	5240	2200	5240	2300	5240	2400	5240	2500	5240	2600	5240
2200	5440	2300	5440	2400	5440	2500	5440	2600	5440	2700	5440
2300	5640	2400	5640	2500	5640	2600	5640	2700	5640	2800	5640
2400	5840	2500	5840	2600	5840	2700	5840	2800	5840	2900	5840
2500	6040	2600	6040	2700	6040	2800	6040	2900	6040	3000	6040

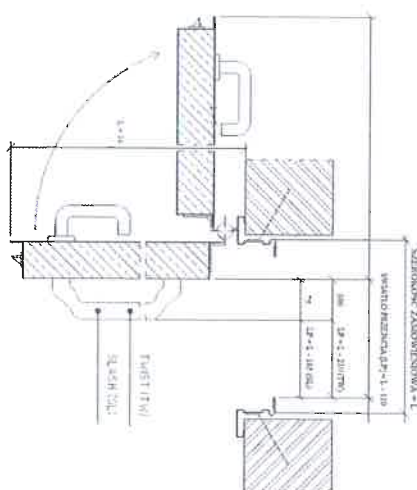
• WERSJA BEZ DOPROSDŹI DOŚNÓWEJ

Wersja bez doprośdz dośnówej jest przeznaczona do montażu w miejscach, gdzie nie ma potrzeby instalacji dodatkowych elementów. Wersja ta jest przeznaczona do montażu w miejscach, gdzie nie ma potrzeby instalacji dodatkowych elementów. Wersja ta jest przeznaczona do montażu w miejscach, gdzie nie ma potrzeby instalacji dodatkowych elementów.

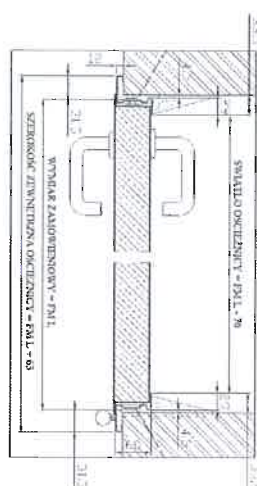
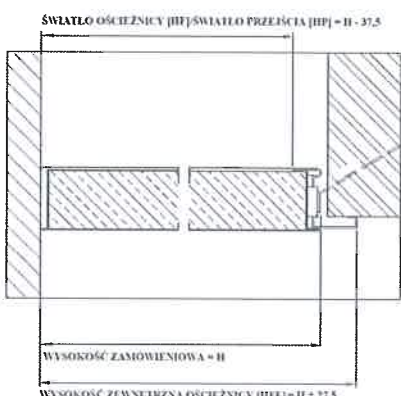
• KORYŚĆI WYKONANIE ZAKRYCI WYKONANIE

Koryść wykonanie zakryci wykonanie jest przeznaczona do montażu w miejscach, gdzie nie ma potrzeby instalacji dodatkowych elementów. Wersja ta jest przeznaczona do montażu w miejscach, gdzie nie ma potrzeby instalacji dodatkowych elementów. Wersja ta jest przeznaczona do montażu w miejscach, gdzie nie ma potrzeby instalacji dodatkowych elementów.

• RYSUNKI, PRZĘKROJE / przekroje (wymiary przed)



• RYSUNKI, PRZĘKROJE / przekroje (wymiary przed)





INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 WARSZAWA, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

CZŁONEK EOTA i UEAtc



KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1

Niniejsza Krajowa Ocena Techniczna została wydana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1968) przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie, na wniosek:

LOCHER SRL

Loc. Grosso 47, I-39058 Sarentino (BZ), Włochy

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1 stanowi pozytywną ocenę właściwości użytkowych poniższych wyrobów budowlanych do zamierzonego zastosowania:

**Stalowe drzwi wewnętrzne rozwierane
UNIFORM, ENDOOR, ENPLUS, MULTIPLAY,
UNIFORM MULTI i ENDOOR MULTI**

Data ważności Krajowej Oceny Technicznej:

29 września 2026 r.



DYREKTOR
Instytutu Techniki Budowlanej

dr inż. Robert Geryło

Warszawa, 29 września 2021 r.

Dokument Krajowej Oceny Technicznej ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1 zawiera 86 stron, w tym 2 Załączniki. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Krajowej Oceny Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej. Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1 dotyczy wyrobów objętych Aprobata Techniczną ITB AT-15-7650/2016.



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl



AC 020

**KRAJOWY CERTYFIKAT
STAŁOŚCI WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH
Nr 020-UWB-2403/W**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. 2016 poz. 1966 z późn. zm.), niniejszy certyfikat odnosi się do wyrobu budowlanego:

**Stalowe drzwi wewnętrzne rozwierane przeciwpożarowe
UNIFORM, ENDOOR, ENPLUS**

opis techniczny wyrobu – zgodnie z pkt 1 ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1
zamierzone zastosowanie – zgodnie z pkt 2 ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1
właściwości użytkowe wyrobu – zgodnie z pkt 3 ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1

objętego krajową oceną techniczną:

ITB-KOT-2021/1965 wydanie 1

wprowadzonego do obrotu pod nazwą lub znakiem firmowym producenta:

**LOCHER SRL
Loc. Grosso 47
39058 Sarentino (BZ)
Włochy**

i produkowanego w zakładach produkcyjnych:

**LOCHER SRL
Loc. Grosso 47
39058 Sarentino (BZ)
Włochy**

**LOCHER SRL
Afinig 142 (Sarntalerstrasse 16 Tunnel)
39058 Sarntal (BZ)
Włochy**

Niniejszy certyfikat potwierdza, że wszystkie postanowienia wynikające z krajowego systemu 1, dotyczące oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, w odniesieniu do właściwości użytkowych wyrobu określonych w wyżej wymienionej krajowej ocenie technicznej są stosowane oraz, że

**producent wdrożył system zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia utrzymania
stałości tych właściwości.**

Certyfikat nr 020-UWB-2403/W został wydany po raz pierwszy w dniu 26.04.2017 r. i był poprzedzony certyfikatem nr ITB-2403/W. Niniejszy certyfikat (zaktualizowany 20.12.2021 r.) pozostaje ważny do dnia 29.09.2026 r. pod warunkiem, że krajowa ocena techniczna, metody oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych, sam wyrób budowlany i warunki jego wytwarzania nie ulegną istotnej zmianie oraz, że nie zostanie on zawieszony lub cofnięty przez akredytowaną jednostkę certyfikującą wyroby.

KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji

mgr inż. Katarzyna Hałowska



Warszawa, 20.12.2021 r.

ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej

mgr inż. Anna Panek



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

ZAKŁAD CERTYFIKACJI

ul. FILTROWA 1, 00-611 WARSZAWA
tel.: (22) 57 96 167, (22) 57 96 168, fax: (22) 57 96 295
e-mail: certyfikacja@itb.pl, www.itb.pl

ZNAK CERTYFIKACJI

Upoważnia się firmę:

LOCHER SRL.
Loc. Grosso 47
39058 Sarentino (BZ)
Włochy

producenta wyrobu:

Stalowe drzwi wewnętrzne rozwierane przeciwpożarowe
UNIFORM, ENDOOR, ENPLUS

do stosowania znaku certyfikacji ITB „WYRÓB BUDOWLANY”
w okresie ważności certyfikatu nr 020-UWB-2403/W



020-UWB-2403/W

KIEROWNIK
Zakładu Certyfikacji

mgr inż. Katarzyna Hałowska



Warszawa, 20.12.2021 r.

ZASTĘPCA DYREKTORA
Instytutu Techniki Budowlanej

mgr inż. Anna Panek

Samozamykacz ASSA ABLOY DC175



- Samozamykacz nawierzchniowy DC175 z szyną ślizgową do drzwi jednoskrzydłowych
- Wielkość EN 3/4
- Do drzwi o szerokości skrzydła do 1100 mm
- Do drzwi lewych i prawych
- Termo-zawory do regulacji prędkości zamykania w zakresach:
zawór S 180° - 0°
zawór L 15° - 0°
- Tłumienie otwierania (back-check).
regulacja zaworem BC w zakresie > 75°



Srebrny EV1



Biały RAL9016



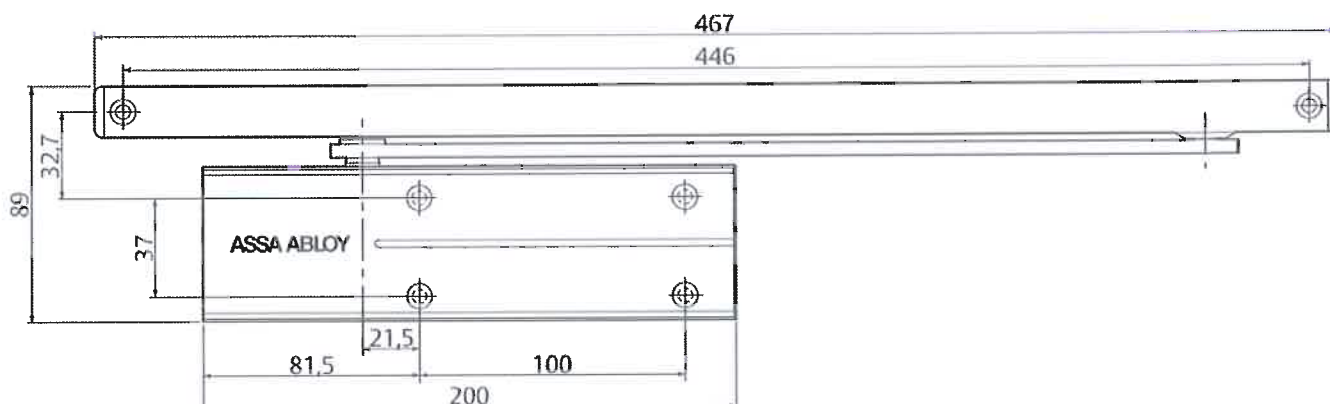
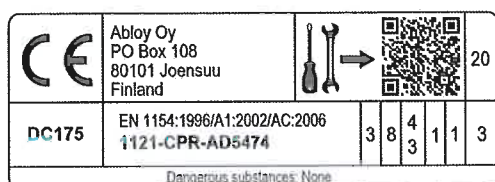
Brązowy RAL8014



Czarny RAL9005

- Standardowe kolory: srebrny EV1, biały RAL9016, brązowy RAL8014 i czarny RAL9005.

- Certyfikat zgodności z normą EN 1154
- Do drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych
- Akcesoria:
- płytki montażowe A280
- blokada stałego otwarcia A178
- ogranicznik otwarcia A179



Assa Abloy Opening Solutions Poland SA
ul. Magazynowa 4
64-100 Leszno
tel.: +48 65 525 07 20
fax: +48 65 525 07 02
www.assaabloyopeningsolutions.pl

Deklaracja Właściwości Użytkowych

ASSA ABLOY

Declaration de performance

Leistungserklärung

No.: DoP-DC175.00

1. Kod identyfikacyjny typu wyrobu

Code d'identification du type de produit
Kenncode des Produkttyps

Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania

Ferme Porte
Türschließer mit kontrolliertem Ablauf

2. Nazwa wyrobu

Référence de produit
Produkttyp

Zamykacz drzwiowy DC175 EN3/EN4 we wszystkich wariantach

DC175 Ferme-Porte avec bras glissière
DC175 Obentürschließer mit Gleitschiene

3. Zamierzone zastosowanie

Usage prévu
Verwendungszweck

Do drzwi o odporności ogniowej i dymoszczelnych

Portes de compartimentation feu/fumée
An Feuer und Rauchschutztüren

4. Producent

Fabricant
Hersteller

ASSA ABLOY
Abloy Oy
Wahlforssinkatu 20
80101 Joensuu
FINLAND

5. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych

Système d'évaluation et de vérification
de la constance des performances
System zur Bewertung und Überprüfung
der Leistungsbeständigkeit

System 1

Système 1

System 1

6. Wyrób budowlany objęty jest normą zharmonizowaną

Le produit de construction est couvert par une Norme harmonisée
Das Bauprodukt wird von einer harmonisierten Norm erfasst

Jednostka Notyfikowana Organisme notifié Notifizierte Stelle	Zharmonizowana norma EN Norme EN Harmonisée Harmonisierte EN Norm	Certyfikat CE/Data certyfikacji Certificat CE / émis le CE Konformitätzertifikat, Zertifizierungsdatum
Element Materials Technology Rotterdam B.V. Zekerinstraat 33 1014 BV, Amsterdam, Netherlands	EN1154:1996/A1:2002/AC:2006	2812-CPR-AD5474 14/12/2020

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

Performances déclarées
Erklärte Leistung

Klasyfikacja według EN1154:1996 /A1:2002/AC:2006
Classification selon EN1154:1996 /A1:2002/AC:2006
Klassifizierung nach EN1154:1996/A1:2002/AC:2006

DC 175	3	8	3/4	1	1	3
--------	---	---	-----	---	---	---

Zasadnicze charaterystyki <i>Caractéristiques essentielles</i> <i>Leistungskriterien</i>	Właściwości użytkowe <i>Performance</i> <i>Leistung</i>	Zharmonizowana specyfikacja techniczna <i>Spécifications Techniques Harmonisées</i> <i>Harmonisierte technische Spezifikation</i>
Zamykanie <i>Fermeture Automatique</i> <i>Selbstschließend</i>		EN1154:1996/A1:2002/ AC: 2006 Produkt budowlany. Zamykacz drzwiowy z regulacją przebiegu zamykania.
5.2.1. Postanowienia ogólne <i>General</i> <i>Allgemeines</i>		
5.2.3. Moment zamykający <i>Moment de fermeture</i> <i>Schließmoment</i>	Wartość > Tabela 1 <i>Valeur > Tableau 1</i> <i>Wert > Tabelle 1</i>	
5.2.4 Moment otwierający <i>Moment d'ouverture</i> <i>Öffnungsmoment</i>	Wartość < Tabela 1 <i>Valeur < Tableau 1</i> <i>Wert < Tabelle 1</i>	
5.2.5 Skuteczność <i>Rendement</i> <i>Wirkungsgrad</i>	Wartość > Tabela 1 <i>Valeur > Tableau 1</i> <i>Wert > Tabelle 1</i>	
5.2.6 Czas zamykania <i>Temps de fermeture</i> <i>Schließzeit</i>	T<3s or T>20s. Zmienność poprawna po 500000 cyklach <i>T<3s ou T>20s. Variation OK après 500000 cycles</i> <i>T<3s oder T>20s. Abweichung OK nach 500000 Zyklen</i>	
5.2.7 Kąty działania <i>Angles de fonctionnement</i> <i>Öffnungswinkel</i>	Klasa 3: dla zamykania od 105° kąta otwarcia skrz. (<170°) <i>Grade 3: pour fermetures de portes depuis 105° (>170°)</i> <i>Klasse 3: Zum Schließen der Türen aus 105° (>170°) Öffnung</i>	
5.2.8 Parametry przeciążeniowe <i>Performance à la surcharge</i> <i>Überlastverhalten</i>	Wytrzymuje zamykające badanie przeciążeniowe <i>Resiste à la surcharge de fermeture définie</i> <i>Überlastprüfungen in Schließrichtung standgehalten</i>	
5.2.9 Działanie zależne od temperatury <i>Constance de Température</i> <i>Temperaturabhängigkeit</i>	Czas zamykania w 40°C oraz -15°C: ≥3s oraz ≤25s <i>Temps de fermeture à 40°C et -15°C: ≥3s et ≤25s</i> <i>Schließzeit bei 40°C und -15°C liegt zwischen ≥3 und ≤25s</i>	
5.2.10 Wycieki płynów <i>Fuite de liquid</i> <i>Flüssigkeitsaustritt</i>	Nie stwierdzono podczas testów <i>Aucune fuite constatée pendant les essais</i> <i>Kein Flüssigkeitsaustritt während des gesamten Prüfprogramms</i>	
5.2.11 Uszkodzenie <i>Dommages</i> <i>Beschädigung</i>	Nie stwierdzono podczas testów <i>Aucune dommage constaté pendant les essais</i> <i>Kein Schaden während des gesamten Prüfprogramms</i>	
5.2.12 Regulacja domknięcia <i>Accélération finale</i> <i>Endschlagsregulierung</i>	Zmienne w zakresie 15° - 0° <i>Variable entre 15° - 0°</i> <i>Stufenlos einstellbar zwischen 15° - 0°</i>	
5.2.13 Backcheck <i>Frein à l'ouverture</i> <i>Öffnungsdämpfung</i>	NPD	
5.2.14 Opóźnienie zamykania <i>Temporisation à la fermeture</i> <i>Schließverzögerung</i>	NPD	
5.2.15 Regulacja siły zamykania <i>Force réglable</i> <i>Einstellbare Schließkraft</i>	EN3 / EN4	
5.2.16 Położenie zerowe <i>Position zero</i> <i>Spiel in der Nulllage</i>	NPD	
5.2.18 Przydatność do drzwi przeciwpożarowych/dymoszczelnych <i>Egnung für Feuer-/Rauchschutztüren</i>	Klasa 1: przydatne do stosowania w drzwiach przeciwpożarowych i dymoszczelnych (co najmniej EN3) <i>Klasse 1: geeignet zur Verwendung an Feuer/Rauchschutztüren (≥EN3)</i>	
Trwałość zamykania		

Endurance à la fermeture automatique Dauerfunktion des Selbstschließens		
5.2.2. Trwałość <i>Endurance</i> <i>Dauerfunktion</i>	Klasa 8: 500 000 cykli testowych <i>Grade 8: 500 000 cycles de test</i> <i>Klasse 8: 500 000 Prüfzyklen</i>	
5.2.17.1 Odporność na korozję <i>Résistance à la corrosion</i> <i>Korrosionsbeständigkeit</i>	Klasa 3: wysoka odporność (96h) <i>Grade 3: très haute résistance (96h)</i> <i>Klasse 3: sehr hohe Beständigkeit (96h)</i>	
5.2.17.2 Odporność na korozję <i>Résistance à la corrosion</i> <i>Korrosionsbeständigkeit</i>	Moment zamykający >80% momentu zamykającego zmierzonego przed próbą w komorze solnej <i>Le moment de fermeture est >80% de la valeur mesurée avant l'essai de brouillard salin.</i> <i>Schließmoment liegt über 80% von dem vor dem Test gemessenen Wert</i>	
Substancje niebezpieczne Substances dangereuses Gefährliche Substanzen	Materiały użyte w wyrobie nie powinny zawierać ani uwalniać żadnych niebezpiecznych substancji powyżej maksymalnych poziomów określonych w istniejących Normach Europejskich i/lub przepisach krajowych <i>Les matériaux ne contiennent ni ne dégagent de substances dangereuses dépassant les niveaux maximum précisés dans les normes européennes existantes de matériaux et dans toute réglementation nationale.</i> <i>Die Materialien, die in diesem Bauprodukt verwendet werden, enthalten keine gefährlichen Stoffe bzw. überschreiten keine Grenzwerte, die von Europäischen Normen oder nationalen Vorschriften definiert sind.</i>	

8. Deklaracja właściwości użytkowych:

Właściwość użytkowa produktu określona w punktach 1 i 2 jest zgodna z zadeklarowanymi właściwościami użytkowymi w punkcie 7.

Niniejsza Deklaracja właściwości użytkowych wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.

*Les performances du produit identifié aux points 1 et 2 sont conformes aux performances declares indiquées au point 7.
La présente declaration de performance est établie sous la seule responsabilité du fabricant.*

*Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 7.
Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4.*

Antti Piitulainen Vice President, Door Control

Joensuu 12.03.2021

(signature)

Oryginalny dokument został wystawiony w języku angielskim. W razie jakichkolwiek niejasności dokumentem nadrzędnym jest oryginalny dokument.

ASSA ABLOY
Abloy Oy
Wahlforssinkatu 20
80101 Joensuu
FINLAND
Tel. + 358 20 599 2501

www.abloy.com

ASSA ABLOY is the
global leader in door
opening solutions,
dedicated to satisfying
end-user needs for
security, safety and
convenience.

www.assaabloy.com



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

(Rozporządzenie WE nr 305/2011 – Rozporządzenie Rady UE nr 574/2014)

NR 5

Drzwi zewnętrzne UNIFORM EI₂ 60

1. Kod identyfikacyjny produktu-typ: UNIFORM EI₂ 60
2. Przewidywane użycie: ODDZIELENIA PRZECIWOŻAROWE I DROGI EWAKUACYJNE
3. Producent: LOCHER GEBHARD, Mezzavia-Sarentino 4 – 39050 SAN GENESIO (BZ)
4. System oceny i weryfikacji stałości właściwości użytkowych (VVCP): 1
5. Norma zharmonizowana: EN 16034:2014
6. Jednostka notyfikowana: ISTITUTO GIORDANO S.p.A. [S.A.]
Świadectwo 0407-CPR-1565 (IG-177-2019)

7. Deklarowane właściwości użytkowe:

ZASADNICZE WYMOGI	WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE	SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZHARMONIZOWANA
Ognioodporność	EI ₂ 60	EN 16034:2014
Automatyczne zamknięcie	C5/ 200.000 cykli	
Dymoszczelność*	Sa / Sm	
Izolacyjność akustyczna*	37 dB	EN 14351-1:2006+A2:2016
Izolacyjność cieplna*	1,3 W/m ² K – drzwi 1-skrzydłowe	
Przepuszczalność powietrza*	Klasa 2	
Wodoszczelność*	4A	
Odporność na obciążenie wiatrem	C3	

*tylko z uszczelką, którą należy zamówić oddzielnie

Właściwości użytkowe wyżej wymienionego produktu są zgodne ze wszystkimi deklarowanymi właściwościami użytkowymi. Niniejsze oświadczenie o odpowiedzialności zostaje wydane, zgodnie z rozporządzeniem UE nr 305/2011, wyłącznie na odpowiedzialność producenta wskazanego powyżej.

W imieniu producenta podpisał się Gebhard Locher, przedstawiciel prawny
Sarentino (BZ) dnia 10.10.2019

Oświadczenie w sprawie substancji niebezpiecznych zawartych w produktach i/lub materiałach wprowadzanych na rynek

Dot. Deklaracji Właściwości Użytkowych Nr 5 UNIFORM EI₂ 60

Niżej podpisany Gebhard LOCHER, przedstawiciel prawny firmy LOCHER GEBHARD, Via Mezzavia-Sarentino 4 – 39050 SAN GENESIO (BZ)

OŚWIADCZA,

że wyroby, w tym akcesoria, dotyczące dostawy drzwi,

są zgodne z przepisami krajowymi i europejskimi dotyczącymi obecności lub ograniczenia zawartości substancji niebezpiecznych, potencjalnie niebezpiecznych dla zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska, ze szczególnym odniesieniem do:

- Dyrektywy 76/769/WE z późniejszymi zmianami
- Przepisów dotyczących produktu (UNI EN 16034:2014)
- Dyrektywy dotyczącej ochrony konsumentów
- Dyrektywy dotyczącej obecności / uwalniania substancji szkodliwych dla powietrza, wody i gleby

W imieniu producenta podpisał się Gebhard Locher, przedstawiciel prawny

Sarentino (BZ) dnia 10.10.2019

LOCHER Srl-GmbH
Loc. Grosio 47
I-39058 SARENTINO (BZ)
Tel. 0471-620188 Fax 0471-629964
Part. IVA 02535570218