

INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71 ; (48 22) 825-76-55 - fax: (48 22) 825-52-86

Członek Europejskiej Unii Akceptacji Technicznej w Budownictwie - UEAtc
Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobát Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-5332/2006

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

PRODUCENTÓW
wymienionych na stronach 2 + 11

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Okna i drzwi balkonowe systemu IDEAL INTERTEC 5000 z kształtowników z nieplastyfikowanego PVC


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

Termin ważności :
10 października 2011 r.

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR
w/z Zastępcą Dyrektora
ds. Współpracy z Gospodarką


mgr inż. Marek Kaproń

Warszawa, 10 października 2006 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-5332/2006 jest nowelizacją Aprobáty Technicznej ITB AT-15-5332/2002. Dokument Aprobáty Technicznej ITB AT-15-5332/2006 zawiera 38 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobáty Technicznej wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

APROBATA TECHNICZNA ITB

AT-15-5332/2006

została udzielona na wniosek firm:

1.	P.P.U.H. ABAKUS Marek Porzecki	Sikorskiego 3	19-100	Mońki
2.	Firma ADAMS H. Pędzich	Giżycka 5	11-700	Mragowo
3.	P.W. ADPOL S.A.	Studzienne 58	87-100	Toruń
4.	Usługi Budowlane ŁUKASZ KOLANEK	Świetlana 27	02-427	Warszawa
5.	AGRAN PLUS Sp. z o.o.	Woronicza 19	02-625	Warszawa
6.	AGROMENADŻER s.c. Mariusz Szymkowiak, Jarosław Szymkowiak	17 Stycznia 143	64-400	Międzychód
7.	P.W. AKCENT Sp. z o.o.	Piotrkowska 61K	26-300	Opoczno
8.	P.P.H.U. MK ALBUDEX s.c.	Srebrna 59b	42-200	Częstochowa
9.	ALDOM-BUD Sp. z o.o.	Spółdzielców 1	83-314	Somonino
10.	AL-DUR Zakład Produkcji Stolarki Aluminiowej PCV Jerzy Durczak	Katowicka 63	41-250	Czeladź
11.	ALPLAST Produkcja Okien i Drzwi PCV i ALU Rafał Kędzior	Niepodległości 69	05-600	Grójec
12.	PHU AL-PLAST mgr Gałczyńska Elżbieta	Kosynierów Gdyńskich 27	86-300	Grudziądz
13.	ALPORT s.c. S. Klak W. Bryła A. Paludkiewicz	Przemysłowa 9	41-902	Bytom
14.	ALSOFT s.c. Okna PCV Stępień Piotr, Krawczyk Ireneusz	Zacisze 16 Groblice	55-010	Św. Katarzyna
15.	ALTOM Fabryka Okien Sp. z o.o.	Polna 11A	87-100	Toruń
16.	Firma ALUCIECH Krzysztof Wojciechowski	Piastowska 25/2	97-500	Radomsko
17.	Z.P.H.U. ALUMEX	Maurzyce 48	99-440	Zduny
18.	ALU-PLAST	Międzyrzecka 72 H	21-400	Łuków
19.	ALUPLAST Z.U.P. inż. A. Kaptur	Grunwaldzka 3	45-054	Opole
20.	P.P.H.U. ALU-PROFIL M. Janicka	Częstochowska 151	42-274	Konopiska
21.	P.P.H.U. ALWA	Polanowska 16	76-100	Sławno
22.	A.M. POL Andrzej Piotrowski	Ruczaj 98	02-997	Warszawa
23.	ANON Firma Produkcyjno Handlowa Usługowa Robert Kołowrocki	Bema 113	87-720	Ciechocinek
24.	ANPLAST s.c. Tomasz Krawiecki, Dariusz Wilk, Piotr Janicki, Michał Więckowski, Paweł Rak, Sławomir Lesiak	Towarowa 26	28-200	Staszów
25.	P.P.U. A-P Żory Sp. z o.o.	Boczna 6	44-240	Żory

26.	Przedsiębiorstwo ART-BUD Artur Fiedosewicz	Jasna 57	11-600	Węgorzewo
27.	P.P.H.U. ARTPLAST Sp. z o.o.	Łomżyńska 110/Konarzyce	18-404	Łomża
28.	AT Sp. z o.o.	Wodna 11	30-556	Kraków
29.	F.H.U. ATUT Marek i Alicja Janeczek s.j.	Kościuszki 56	39-300	Mielec
30.	ATUT Sp. z o.o.	Spokojna 210	18-400	Łomża
31.	P.P.H.U. BAUMAL Baum i Malinowski s.j.	Zieleniec 5	62-050	Mosina
32.	BAUPLAST Ireneusz Kalemba	Polna 29	47-180	Izbycko
33.	Przedsiębiorstwo BIEL-MET Włodzimierz Bielawski	Aleksandria 1	95-035	Ozorków
34.	B&B BILUSA Sp. z o.o.	Wojcieszicka 8	66-415	Kłodawa
35.	F.P.H.U. BINTAR	Pocztowa 7	33-111	Koszyce wielkie
36.	BIS BORKOWSKI WIESŁAW	Tymienice 94b	98-220	Zduńska Wola
37.	BOB-ROLLO Sp. z o.o.	Młyńska 8	84-230	Rumia
38.	FRANCISZEK BOGACKI F.P.H.U.	Gen. Grota Roweckiego 49 A	40-748	Katowice
39.	F.H.U.P. BOGDAŃSKI s.j. Jan i Czesław Bogdańscy	Kolejowa 16	33-300	Nowy Sącz
40.	BOGDAŃSKI Fabryka Okien i Drzwi	Kolejowa 16	33-300	Nowy Sącz
41.	BOG-MAR P.P.U.H. Nowotarski Bogdan - Skolarczyk Marian s.j.	Mitkowskiego 8	38-480	Rymanów
42.	BOMI Mirosław Kusiński	Dobryszcka 79	97-505	Blok- Dobroszyce
43.	P.H.U. BUDEX s.c. Franciszek Skrzypczyński Krzysztof Skrzypczyński	Długa 121 / Kazuń Polski	05-152	Czosnów
44.	P.H.U. BUDEX Krzysztof Skrzypczyński	Podleśna 17	05-092	Łomianki
45.	P.W. BUDINEL M.A. Dajniak	Zapłotek 16	85-357	Bydgoszcz
46.	BUDMARK Sp. z o.o.	Łęczyska 8	85-957	Bydgoszcz
47.	BUDNEX Sp. z o.o.	Podmiejska 15	66-400	Gorzów Wlkp.
48.	P.U.P. BUDPOL S.A.	Siemieńskiego 14	35-203	Rzeszów
49.	BUDPUR Sp. z o.o.	Wojska Polskiego 65	85-825	Bydgoszcz
50.	P.P.H.U. CHEMO-PLAST Producent Okien i Drzwi z PCV	Dworcowa 28	62-051	Łęczyca k / Poznania
51.	Zakład Stolarki Budowlanej MC MAREK CHROBAK	Kanadyjska 8	54-402	Wrocław
52.	COLDOR Sp. z o.o.	Janówek 15	05-555	Tarczyn
53.	P.H.U. COMBI	Mickiewicza 1	33-300	Nowy Sącz
54.	DACH Marek Fornal Piotr Konieczny s.j.	Koszalińska 45 /Kretomino	75-016	Koszalin
55.	DANKAR Z.P.U.H. Danuta Karasińska	Szczawińska 38	95-100	Zgierz

56.	P.H.U. DARMEX Produkcja Okien PCV Dariusz Pożarowszczyk	Głęboka 10 Paw.40	20-612	Lublin
57.	Fabryka Okien i Drzwi DAVEX V. A. Grześ s.j.	Wielkowieś Św. Rocha 28	64-320	Buk
58.	Fabryka Okien i Drzwi DAVEX V. A. Grześ s.j.	Brzozowa 10	64-320	Buk
59.	DOM	Lwowska 91	22-600	Tomaszów Lubelski
60.	Przedsiębiorstwo Budowlane DOMBUD Sp. z o.o.	E. Szczanieckiej 2	64-300	Nowy Tomyśl
61.	Z.P.U.H. DOM-CLAR Lech Idzi	Piastowska 23 A	47-200	Kędzierzyn Koźle
62.	DOMEL Sp. z o.o.	Al. J. Piłsudskiego 70	18-400	Łomża
63.	P.P.H.U. DOMEX s.j. Katarzyna Rychłowska, Andrzej Rychłowski	Daleka 117	82-200	Malbork
64.	DOMEX Katarzyna Rychłowska	Daleka 117	82-200	Malbork
65.	DOM-PLAST s.j. M. Rozwadowski & Z. Kopala	Kilińskiego 22 H	27-400	Ostrowiec Świętokrzyski
66.	DRUTEX S.A.	Lęborska 31	77-100	Bytów
67.	Stolarstwo Produkcyjno Usługowo Handlowe DRZEW-MAR Mariusz Sukiennik	Huculska 87b	42-200	Częstochowa
68.	DUOPLAST Ewa Lis	Mazurska 13	42-200	Częstochowa
69.	ECO INSTRUMENTS Sp. z o.o.	Powsińska 18	02-920	Warszawa
70.	EKBUD Sp. z o.o.	J. Długosza 130	42-100	Kłobuck
71.	EKO-PLAST P.P.H.U. Jacek Badora	Rększowice 222 A	42-274	Konopiska
72.	EKO PLAST s.j. B. Chwastek, M. Nowicka	Przewóz 34	30-716	Kraków
73.	ELDOM-NET Sp. z o.o.	Baranowskiego 5	98-300	Wieluń
74.	ELWIZ Sp. z o.o.	Lubuska 21 Płoty	66-016	Czerwieńsk
75.	ELZAN Jan Zabrocki	Zaułek Targowy 1	17-200	Hajnówka
76.	EMPOL P.P.U.H. Mieczysław Siuba Piotr Siuba s.j.	Stobrowska 17	54-211	Wrocław
77.	EURO CENTRUM Sp. z o.o.	Ożarowska 42	61-332	Poznań
78.	Suwańska Fabryka Okien i Drzwi EURO OKNO Godlewski Spółka Jawna	Północna 50a	16-400	Suwałki
79.	Export-Import EURO OKNO	Warszawska 21	16-400	Suwałki
80.	EURO-PLAST Renata Smarduch	Wrocławska 63	49-200	Grodzów
81.	P.P.U.H. EURO-STANDARD	Drogowców 1	84-240	Reda
82.	P.P.H.U. EXTHERM s.j. Tadeusz Borowski Ewa Borowska	Gębicka 11	62-200	Gniezno
83.	EXTHERM - 2 P.W. Kosuś Mieczysław	Parkowa 59	51-180	Psary
84.	Konińska Fabryka Okien Wioletta Frankowska	Ogrodowa 50	62-571	Stare Miasto

85.	Fabryka Okien Henryk Łukomski	Kolejowa 18	58-531	Łomnica
86.	P.W. FARTUSZYŃSKI	Tęczowa 54	67-200	Głogów
87.	FENSTER BB	Kościuszki 4	48-317	Korfantów
88.	FERRUM s.j. Ewa, Artur Wójcik	Latkowo 37/38	88-100	Inowrocław
89.	Wójcik Artur P.W. FERRUM	Latkowo 38	88-100	Inowrocław
90.	FINESTRA Sp. z o.o. P.P.H.	Glinik 95A	31-988	Kraków- Łuczanie
91.	Firma FLAJSZER P.W. Dariusz Flajsz	Spokojna 1	64-600	Oborniki
92.	Fabryka Okien PCV FOREST s.j. M. Świercz, P. Bożek	Daleka 115	82-200	Malbork
93.	Z.U.P.H. FRAMEX Frąckowiak Juliusz	Jugosłowiańska 7	73-110	Stargard Szczeciński
94.	Z.U.P.H. FRAMEX I Magdalena Goławska	Szczecińska 2	73-108	Morzyca
95.	FRAMEX P.H.U., Frąckowiak Juliusz, Goławska Magdalena s.j.	Jugosłowiańska 7	73-110	Stargard Szczeciński
96.	Z.B.H. FRESCO Józef i Bartłomiej Zegadło	Fabryczna 5	26-130	Suchedniów
97.	GARBARNIA PIETRUCHA s.j.	Plac Niepodległości 15	98-235	Błaszki
98.	GBI Sp. z o.o.	Sygnały 62	44-251	Rybnik
99.	P.P.H.U. GENMAR-BIS Stanisław Marcinkowski	Graniczna 18	63-800	Gostyń
100.	G.H. Sp. z o.o.	Łużycka 1a	89-620	Chojnice
101.	GRAFAG Renata i Ryszard Ptaszek s.j.	Krokusowa 16	26-300	Opoczno
102.	F.U.H.P. GRECO s.c. G. Łyskowski i K. Stencel	Lichnowska 13	89-620	Chojnice
103.	GROBUD Sp. z o.o.	Zbożowa 2	62-065	Grodzisk Wlkp.
104.	GUSMAR P.P.H.U.	Złota 2	98-200	Sieradz
105.	P.P.H. Export-Import HADA Mirosław Hada	Wiewiórcza 17	05-402	Otwock
106.	P.P.U.H. HEILIŃSKI	Staszica 33	64-600	Oborniki
107.	HEKAPLAST POLSKA Sp. z o.o. i Spółka. Spółka Komandytowa	Wiosenna 17	64-100	Leszno
108.	HOFF Okna & Drzwi Sp. z o.o.	Bielawska 5	62-400	Słupca
109.	Stolarski Zakład Produkcyjno Handlowy w Mszanowie Sp. z o.o.	Podleśna 7/Mszanowo	13-300	Nowe Miasto Lubawskie
110.	HYDRO-GAZ s.j. P. Kaczmarek, M. Chmara	Zwycięstwa 23	64-800	Chodzież
111.	IDEAL SYSTEM Elżbieta Bogdan Łoniewscy s.j.	Sikorskiego 69	64-980	Trzcianka
112.	F.P.U.H. IMPULS Wojciech Itrych	Wejherowska 74	84-122	Sławutów/ Żelistrzewo
113.	INARBUD Sp. z o.o.	Słowicza 17	07-200	Wyszków
114.	INTER-PLAST M. Nowak i S-ka s.j.	Podzamcze 25	27-100	Iłża
115.	INTERSTAL Sp. z o.o.	Wiklinowa 12	26-110	Skarżysko Kamienna
116.	IR-PLAST Sp. z o.o.	Armii Krajowej 21	44-120	Pyskowice

117.	ISSO s.c. J.Czajkowski, Z Górny	Inwalidów 51	85-749	Bydgoszcz
118.	JABEX Browińscy s.j.	Sulnowo 53 C	86-100	Świecie
119.	JANBUD s.c. Robert Mazurek, Jan Mazurek, Paweł Mazurek,	Korytków Duży 140	23-400	Biłgoraj
120.	P.P.H.U. JANDEX s.c.	Raduńska 23	81-057	Gdynia
121.	P.W. JANKOWSKI Radosław Jankowski	Bohaterów Bielnika 51	64-200	Wolsztyn
122.	F.H.U. KASET-OKNO s.c.	Tadeusza Kościuszki 63	38-200	Jasło
123.	P.P.H.U. KASIA Bogusław Kohlschreiber	Kościuszki 13/7	58-320	Walim
124.	P.F.H. KRZYSZTOF KAZIK	Komuny Paryskiej 1c	41-219	Sosnowiec
125.	KĘPA F.P.H. Robert Kępa	Stobiecko Szlacheckie 52	97-561	Ładzice
126.	KIMEX s.c. Janusz i Magdalena Krzesińscy	Krakowska 49	26-800	Białobrzegi Radomskie
127.	KLIMAS Marek Klimek	Produkcyjna 9	15-680	Białystok
128.	Firma Konsultacyjno Usługowa KOMPAN	Wyżnica 65	23-251	Dzierzkowice
129.	FOREST JK Joanna Kondys	Grobelno 8	82-200	Malbork
130.	P.P.H.U. KONPLAST Sebastian Szymański	Leonida Teligi 3	62-502	Konin
131.	Konsek Janusz, Konsek Ewa P.P.H.U. KONSEK s.j.	Moniuszki 5	44-240	Żory
132.	Z.P.U.H. KORMAR Produkcja Sprzedaż i Montaż Okien PVC	Chopina 2	32-510	Jaworzno
133.	OKNOPLAST Kosiński Witold	Boczna Kasprowicz 8	37-100	Łańcut
134.	K.P.B.P. PRZEMYSŁÓWKA Sp. z o.o.	Zwycięstwa 115	75-601	Koszalin
135.	P.W. KSK Małgorzata Kierońska	Nadborna 4 B	86-050	Solec Kujawski
136.	P.P.H.U.T. s.c. ADAM & JAN KUCZERA	Poprzeczna 14	43-267	Suszec
137.	Firma KUSIK Krzysztof Kusik	Owcz 9	60-183	Poznań
138.	LAM DREW Zakład Stolarski Józef Lamczyk	Słupska 29	78-400	Szczecinek
139.	P.P.H.U. LAMGI Export Import Maciej Gibowski	Piłsudskiego 40	67-100	Nowa Sól
140.	P. W. LANGAZ-LANKO Andrzej Langowski	Kilińskiego 109	62-730	Dobra
141.	P.H.U. EWA LATTARI	Kopernika 7	05-501	Piaseczno k/Warszawy
142.	LEBOS Sp. z o.o. Z.P.Chr.	Sienkiewicza 48a	77-300	Człuchów
143.	LUKS Sp. z o.o.	Strzelecka 15	66-400	Gorzów Wlkp.
144.	LUPOL Sp. z o.o.	Żeromskiego 64	98-100	Łask
145.	ŁUKPLAST Dylak, Rychlik s.j.	Dworcowa 14	21-400	Łuków
146.	P.P.H.U. MADEX Cichór Edward	Pszczelna 19	42-400	Zawiercie
147.	Firma Handlowo-Usługowa Andrzej Małecki	St. Nadstawek 23	63-830	Pępowo
148.	MARKLAND Fabryka Okien i Drzwi Irena Gontarz	Zielona 59	75-664	Koszalin

149.	F.H.U.P. MARKO II	Piaski Zamiejskie 135	08-110	Siedlce
150.	F.H.U.P. MARKO	Piaski Zamiejskie 135	08-110	Siedlce
151.	P.P.H.U. MARTEX Smolińska Agnieszka	Dworcowa 6	66-435	Krzeszyce
152.	MARTOM Granops Matuszczak s.j.	Św. Antoniego 31	61-359	Poznań
153.	MASZROL Sp. z o.o.	Siwiątka	83-209	Godziszewo
154.	P.P.U.H. MATPLAST Artur Kołodziej	Spacerowa 15A	57-402	Nowa Ruda
155.	Z.P.H.U. MATUSIAK	Wąska 2	98-210	Sieradz Chojne
156.	MDA Marcin Kwiatkowski Damian Nadolski	Dobrzyńska 60	87-801	Włocławek
157.	METAL-DOM Tomasz Krasa	Ossala 103	28-221	Osiek
158.	METALPLAST - LOB S.A.	Magazynowa 4	64-100	Leszno
159.	METALPLAST-SYSTEM Sp. z o.o.	Łukowska 7/9	64-600	Oborniki Wlkp.
160.	P.P.H.U. MIŻ - MAŻ Ilona Stefańska	1 Maja 12	64-600	Oborniki
161.	P.P.H. MOLIŃSKI MIECZYŚLAW	Bolka I Świdnickiego 2	57-100	Strzelin
162.	MONTO-TRAS Sp. z o.o.	Majewskiego 318	42-530	Dąbrowa Górnica
163.	Produkcja Artykułów z Tworzyw Sztucznych Tadeusz Nijak	Borysławice 114	98-235	Błaszki
164.	NOWAL Ślusarka Aluminiowa Nowak Władysław, Marcin	Warszawska 35	05-075	Wesoła
165.	F.H.U.P. NOWBUD-KLIMCZYK L. Klimczyk, J. Tereszkiewicz, M. Klimczyk-Nowak s.j.	Młodzowska 4	97-500	Radomsko
166.	NOWPLAST Okna Drzwi PCV Al. Gabriela Nowak	Warszawska 33	05-075	Wesoła
167.	ODNOWA Sp. z o.o.	Koraszewskiego 8-16	45-011	Opole
168.	OKBUD Zakład Produkcji Okien Włodzimierz, Waldemar, Elżbieta Pileccy s.j.	Zielona 5-6	76-200	Słupsk
169.	OKF Sp. z o.o.	Reymonta 11 B	43-190	Mikołów
170.	Firma OKMAR PLASTIK Marek Szczypka	Międzyrzecze Górne 376	43-392	Międzyrzecze Górne
171.	OKNOBUR Produkcja i Montaż Okien PCV Krzysztof Rożyk	Chwarznieńska 196	81-577	Gdynia
172.	P.P.H.U. OKNOHIT s.j. I. Achtelek, A. Achtelek	Kolbego 9	32-600	Oświęcim
173.	Fabryka Stolarki Budowlanej OKNOPLAN	Chałupnika 4	31-464	Kraków
174.	OKNOPLAST Zakład Produkcji Stolarki Budowlanej Tomasz Liguz	Kazimierzewo 4a	82-310	Elbląg
175.	P.P.H.U.OKNOPOL Justyna Juraszek	Łąkowa 2	42-270	Kłomnice
176.	OKNOSET Konrad Kilanowski	Szeroka 13/21	42-300	Myszków
177.	OKNOSYSTEM Sp. z o.o. Fabryka Stolarki Okiennej PCV ALU	Bieńczycki Plac Targowy 10 A	31-831	Kraków
178.	Fabryka Okien OKNOTERM Sławomir Katan	Batorego 3	37-700	Przemyśl

179.	OKNOTHERM Sp. z o.o.	Skośna 12	30-383	Kraków
180.	OKNOWID s.c	Przeginia Duchowna 258	32-061	Rybna
181.	OLYMPIA POLSKA s.c. Zbigniew Różański, Ireneusz Dziedzic	Francuska 14/1	42-612	Tarnowskie Góry
182.	OPTIMUS-SYSTEM Choromańscy s.j.	Plac Górnośląski 17	81-509	Gdynia
183.	ORION S.A.	Mełgiewska 80	20-234	Lublin
184.	ORLITA s.j.	Chelmońskiego 11a	31-301	Kraków
185.	Przedsiębiorstwo PAMAX Sp. z o.o.	Pieszycza 7	58-200	Dzierżoniów
186.	PARTNER - ALMA Stach - Król s.j.	Tarnowska 1	34-600	Limanowa
187.	PARTNER S Sp. z o.o.	Danowo	72-100	Goleniów
188.	PERFEKT Lubelska Fabryka Okien	Wolińskiego 20	20-447	Lublin
189.	F.U.H. PESO	Partyzantów 40/13	28-500	Kazimierza Wielka
190.	ROBERT PIASEK	Sienkiewicza 8	32-200	Miechów
191.	PIAST Z.P.H.U. Produkcja Okien PCV i Drewnianych	Helska 15	54-315	Wrocław
192.	PILBUD P.H.U.	Lwowska 63	39-220	Pilzno
193.	P.H.U. PIOTROWSKI Dariusz Piotrowski	Gdańska 58	07-100	Węgrów
194.	P.S.O. I D. PLAST-ALU s.c. Dąbek Mirosław, Dębiński Grzegorz	Światowa 14	95-045	Parzęczew
195.	PLASTBUD F.H.U.	Kazimierza Wielkiego 75	32-700	Bochnia
196.	PLASTBUD Sp. z o.o.	Składowa 2c	64-000	Kościan
197.	Fabryka Okien PCV PLASTMAR Aneta Jasińska	Dworcowa 4	41-404	Mysłowice
198.	Wojewódzki Zakład Doskonalenia Zawodowego PLASTOMET	Małopolska 18	45-301	Opole
199.	P.H.U. PO-BUD B. Popowska & Z. Popowski	Siedlecka 83 Żelków Kolonja	08-110	Siedlce
200.	POL-PANEL Sp. z o.o.	Mitkowskiego 8	38-480	Rymanów
201.	PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT GÓRNICZYCH S.A.	Damrota 16	40-021	Katowice
202.	P.W. PRIVLAND Tadeusz Przyczyna	Kalinowice 112	22-400	Zamość
203.	Okna i Drzwi PCV PROFIL s.c.	Wszystkich Świętych 39	71-457	Szczecin
204.	PROFIL Małgorzata Bogusz	Wszystkich Świętych 39	71-457	Szczecin
205.	PROFIL-TECH	Monte Cassino 2/20	85-791	Bydgoszcz
206.	F.P.U.H. PROMOTOR Mariusz Kwiek	Zagumnie 21	33-100	Tarnów

207.	PRO SYSTEM Sp. z o.o.	Borowinowa 25	43-230	Goczałkowice Zdrój
208.	PRYMAT MONTAŻ P.H.U. Wiesław Lesiak	Hipoteczna 7/9	91-334	Łódź
209.	PUMAR-1 s. j.	Warszawska 3a	08-500	Ryki
210.	P.P.H.U. REDAN Renata Daniłowicz	Młyńska 11 A	78-320	Połczyn Zdrój
211.	RENCO s.c. Andrzej Nieroda i Leszek Ziobro	Lutoryż 100 A	36-040	Boguchwała
212.	Przedsiębiorstwo Budowlane ROOFEX Sylwester J. Białecki	Nad Odrą 65	71-820	Szczecin
213.	ROXIM-PLAST Roman Ostalski	Okrzei 2a	59-900	Zgorzelec
214.	Fabryka Okien RÓŻAŃSKI Zbigniew Różański	Kościerzycy 130	49-314	Pisarzowice
215.	RADOMSZCZAŃSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA	Piastowska 10	97-500	Radomsko
216.	Lubińska Fabryka Okien SCORPIO aluminium Sp. z o.o.	Przemysłowa 14	59-300	Lubin
217.	SERGE LEMMENS	Dworcowa 16	55-050	Sobótka
218.	SŁOWIŃSCY PCV Maria Słowińska	A. Szeluty 13a	62-400	Słupca
219.	EKSPRESS PCV Sp. z o.o.	Lotników Lewoniewskich 1	16-100	Sokółka
220.	Stolarka PCV SOLPLAST – IZOTERM Jarosław Gburczyk s.j.	Błonie 2d	86-050	Solec Kujawski
221.	Fabryka Okien SPECTRUM Sp. z o.o.	Ceramiczna 4	20-150	Lublin
222.	STC s.c. Marek Kołodziej Elżbieta Kołodziej	Zaruskiego 1	80-299	Gdańsk
223.	STOLDREW M.R.J. Piątkowscy s.j.	Nowe Trzepowo 57	09-402	Płock
224.	STOLLAR Systemy Okienne Godlewski s.j.	ul. Północna 50 A	16-400	Suwałki
225.	STOLPLAST Sp. z o.o.	Szalejów Górny 146	57-314	Szalejów Górny
226.	STOLRAD Sp. z o.o.	Partyzantów 5/7	26-600	Radomsko
227.	STRYJEKS Sp. z o.o.	Zubrzyckiego 12	26-600	Radom
228.	STYL Z.P.H. Leopold Stypa	Starodworcowa 1	89-410	Więcbork
229.	P.W. SUNGRAF s.j. R. Sławiński Z. Zasadny	Okszowska 41	22-100	Chełm
230.	superOKNO Sp. z o.o.	Galla 29	41-800	Zabrze
231.	P.P.H.U. SZCZYBELSKI Ryszard Szczybelski	Długa 26 G	08-430	Żelechów
232.	W.P.P.H.U.SZEKO s.c. A. Kociak, A. Kośmider	Piątkowska 83 M	95-100	Zgierz
233.	BEATA SZYMKOWIAK	Podmiejska 21a	66-400	Gorzów Wlkp.
234.	TCS s.c.	Pławieńska 9b	78-550	Czaplinek
235.	Centrum Techniki Okiennej TECHNOPLAST Agnieszka Juraszek	Bór 164	42-200	Częstochowa
236.	TERMO-BIS P.P.H. s.c.	Gorańska 32	62-561	Ślesin
237.	TERMO PROFIL Dulak s.j.	Górnicza 17 E	44-300	Wodzisław Śląski

238.	TIM BAU - SYSTEME POLSKA Tomasz Granops	Jędrzejowska 9 A	61-339	Poznań
239.	TIMPRESS s.c.	Poniatów, ul. Piotrkowska 2a	97-330	Sulejów
240.	P.W. STOLARZ Andrzej Kudyba	Wierzbie 71	22-437	Łabunie
241.	Producent Okien i Drzwi PCV TOMIPLAST Tomasz Leik	Lęborska 13B	84-351	Nowa Wieś
242.	P.P.H.U. TOM & MAR s.j. Tomasz Maruda, Robert Głaz	Strzykulska 10a	05-850	Ożarów Mazowiecki
243.	Z.P.U. TONTOR	Szczypiornicka 115-120	62-800	Kalisz
244.	TOP-PLAST R. Szeligowski K. Czajka A. Synowiec s.j.	Dworcowa 32	95-063	Rogów
245.	TRAPEZ-PLAST s.c. Producent Okien Typowych i Kształtowych	Raciborskiego 7	83-000	Pruszcz Gdański
246.	TRAS - INTUR S.A.	Marcinkowskiego 154	88-100	Inowrocław
247.	Północne Fabryki Okien TRIO P. Drapiński, M.W. Burzyńscy s.j.	Sygietyńskiego 1	76-200	Słupsk
248.	TRI-PLAST Andrzej Murzyn	Raciechowice 255	32-415	Raciechowice
249.	VITEX Katarzyna Kuźniar Produkcja i Montaż Okien PCV	Harcerska 23	84-240	Reda
250.	VITO PLAST Krystyna Tomalak-Kostrzewa & Łukasz Bednarek	Grzędy 10	58-379	Czarny Bór
251.	V PLAST s.j. Sławomir Fijałkowski Piotr Zakutajew	19-Go Stycznia 9	87-860	Chodecz
252.	P.B.P. WAGROBUD S.A.	Kolejowa 17	62-100	Wągrowiec
253.	WARSZAWSKIE OKNA Sp. z o.o.	Chopina 2a	05-120	Legionowo
254.	P.H.U. WEKTRA	Lubelska 55	24-100	Puławy
255.	P.P.H.U. WENA s.j. Stanisław Dworak i Ryszard Głowacki	Kikorze 4	72-221	Osina
256.	WEPA Sp. z o.o.	Magazynowa 1 A	35-105	Rzeszów
257.	K. Flak i M. Góreczny WIDOK s.j.	Łabiszyńska 21 A	03-204	Warszawa
258.	WIK s.c. Marta Wasilewska Piotr Kalinowski	Świerkowa 21	83-010	Straszyn-Rotmanka
259.	P.P.H.U. WIKĘD s.c. Rafał Kędziora, Grzegorz Wiśniewski	Wielki Las 19	84-242	Luzino
260.	P.B.U. WIKTOR s.j. Piotr Machalewski Witold Świtkowski	Kolejowa 8	97-500	Radomsko
261.	WINDOORSEN Sp. z o.o.	Bukowska 12	62-081	Wysogotowo k/Poznań

262.	P.P.H.U. WITO Gabriela Ledeman	M. Mostnika 14	84-200	Wejherowo
263.	WITRAŻ s.c. Witold i Leszek Prokop Ryszard Kaptur	Kilińskiego 30	27-400	Ostrowiec Świętokrzyski
264.	P.H.U. ZIELIŃSKI Łukasz Zieliński	Babickiego 10/115	94-002	Łódź
265.	P.P.H.U. PAWLIK Zbigniew Pawlik	Przemysłowa 7	26-026	Morawica-Brzeziny

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

1. PRZEDMIOT APROBATY.....	13
1.1. Charakterystyka techniczna.....	13
1.2. Asortyment	13
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA.....	14
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	15
3.1. Materiały.....	15
3.2. Konstrukcja okien i drzwi balkonowych.....	16
3.3. Wymiary	17
3.4. Wykonanie.....	17
3.5. Właściwości techniczne okien i drzwi balkonowych	18
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT	21
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	21
5.1. Zasady ogólne.....	21
5.2. Wstępne badanie typu.....	22
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	22
5.4. Badania gotowych wyrobów	23
5.5. Częstotliwość badań.....	23
5.6. Metody badań.....	24
5.7. Pobieranie próbek do badań.....	26
5.8. Ocena wyników badań	26
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	26
7. TERMIN WAŻNOŚCI	27
INFORMACJE DODATKOWE	28
RYSUNKI.....	30

1. PRZEDMIOT APROBATY

1.1. Charakterystyka techniczna

Przedmiotem niniejszej Aprobaty Technicznej są okna i drzwi balkonowe systemu IDEAL INTERTEC 5000 z kształtowników z nieplastifikowanego PVC, produkowane przez Producentów wymienionych na str. 2 + 11. Okna i drzwi balkonowe systemu IDEAL INTERTEC 5000 są jednoramowe, dwupłaszczyznowe (zewnątrzne powierzchnie kształtowników nie są zlicowane – nie leżą w jednej płaszczyźnie). Charakterystyczne przekroje okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 pokazano na rys. 1 + 4.

Do produkcji okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 stosowane są kształtowniki z nieplastifikowanego PVC białe oraz foliowane jedno- lub dwustronnie (białe lub barwione w masie), klasy A z uwagi na grubość ścianek wg PN-EN 12608:2004. Kształtowniki z nieplastifikowanego PVC produkowane są przez niemiecką firmę ALUPLAST GmbH, Kunststoffprofile, Zeppelinstrasse 11-13, 76276 Ettlingen. Kształtowniki ościeżnic, ram skrzydeł, słupków stałych i słupków ruchomych wzmacniane są kształtownikami stalowymi ocynkowanymi. Przekroje tworzywowych kształtowników ościeżnicy, skrzydła, słupka stałego (ślemienia), słupka ruchomego i szczebliny drzwi balkonowych oraz przekroje stalowych kształtowników wzmacniających pokazano na rys. 5 + 9.

Okna i drzwi balkonowe, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, szklone są szybami zespolonymi, jednokomorowymi, określonymi w p. 3.1.3.

Szyby są mocowane i uszczelniane we wrębach skrzydeł przy użyciu listew przyszybowych z nieplastifikowanego PVC oraz uszczelki osadczych z kauczuku syntetycznego EPDM. Przekroje listew przyszybowych do szyb o grubości 24 mm i uszczelki osadczej zewnętrznej pokazano na rys. 10 i 11 a).

W oknach i drzwiach balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 uszczelnione są trzy przyłgi – zewnętrzna, środkowa i wewnętrzna. Przekrój uszczelki przylgowej, wykonanej z kauczuku syntetycznego EPDM, pokazano na rys. 11 b).

Wymagane właściwości techniczne okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 z kształtowników z nieplastifikowanego PVC podano w p. 3.5.

1.2. Asortyment

Niniejsza Aprobata Techniczna obejmuje okna i drzwi balkonowe systemu IDEAL INTERTEC 5000 ze szczelinami infiltracyjnymi, wykonanymi wg p. 3.4.5.

Asortyment okien i drzwi balkonowych pod względem podziału powierzchni i sposobu otwierania skrzydeł obejmuje:

- okna jednorzędowe jednodzielne otwierane, ze skrzydłem uchylnym, rozwieranym lub uchylno-rozwieranym,
- okna jednorzędowe dwudzielne ze słupkiem stałym lub ruchomym, ze skrzydłami uchylnymi, rozwieranymi lub uchylno-rozwieranymi – w różnym układzie,
- okna dwurzędowe jednodzielne ze skrzydłami uchylnymi, rozwieranymi lub uchylno-rozwieranymi – w różnym układzie nad i pod ślimieniem,
- okna dwurzędowe: jednodzielne nad ślimieniem i dwudzielne pod ślimieniem ze słupkiem stałym lub ruchomym, ze skrzydłami uchylnymi, rozwieranymi lub uchylno-rozwieranymi – w różnym układzie nad i pod ślimieniem,
- drzwi balkonowe jednodzielne rozwierane lub uchylno-rozwierane.

Wymiary skrzydeł, słupków i ślimion należy ustalać na podstawie obliczeń statycznych, z uwzględnieniem obciążeń wiatrem wg PN-77/B-02011, dopuszczalnych ugięć elementów okien i drzwi balkonowych określonych w p. 3.5.1 oraz charakterystyki wytrzymałościowej stalowych kształtowników wzmacniających. Maksymalna szerokość skrzydeł rozwieranych i uchylno-rozwieranych wynosi 1500 mm.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Okna i drzwi balkonowe systemu IDEAL INTERTEC 5000 są przeznaczone do stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej w następującym zakresie, wynikającym z właściwości technicznych podanych w p. 3.5:

- A. Z uwagi na cechy wytrzymałościowe – w zakresie ustalonym na podstawie obliczeń statycznych uwzględniających obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011, dopuszczalne ugięcia elementów okien i drzwi balkonowych określone w p. 3.5.1 oraz charakterystykę wytrzymałościową i geometryczną stalowych kształtowników wzmacniających.
- B. Z uwagi na szczelność na przenikanie wody opadowej – w zakresie wynikającym z Instrukcji ITB nr 224, w zależności od strefy obciążenia wiatrem wg PN-77/B-02011 oraz wodoszczelności określonej w p. 3.5.7.
- C. Z uwagi na wymagania ochrony cieplnej budynków – zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) oraz ustaleniami p. 3.5.5.
- D. Z uwagi na wymagania dotyczące przepuszczalności powietrza – zgodnie z wymaganiami ww. rozporządzenia, w pomieszczeniach, które nie są wyposażone w urządzenia umożliwiające doprowadzenie powietrza wentylacyjnego.

E. Z uwagi na ochronę przeciwdźwiękową pomieszczeń – zgodnie z wymaganiami PN-B-02151-3:1999 lub z wymaganiami określonymi indywidualnie dla konkretnego budynku oraz ustaleniami p. 3.5.8.

Wbudowywanie okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 powinno być wykonywane zgodnie z instrukcją Producenta, która powinna być dołączana do każdej partii wyrobów przekazywanych odbiorcy.

Zgodnie z Atestem Higienicznym HK/B/0591/02/2001, wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, kształtowniki systemu IDEAL INTERTEC 5000 odpowiadają wymaganiom higienicznym.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Materiały

3.1.1. Kształtowniki z nieplastyfikowanego PVC. Do wykonywania okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 należy stosować kształtowniki z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U) systemu IDEAL INTERTEC 5000, białe oraz foliowane jedno- lub dwustronnie (białe lub barwione w masie), klasy A z uwagi na grubość ścianek wg PN-EN 12608:2004, produkowane są przez niemiecką firmę ALUPLAST GmbH.

Kształtowniki białe powinny spełniać wymagania PN-EN 12608:2004 (z wyjątkiem wymagania w zakresie udarności metodą Charpy'ego, które należy przyjąć wg ZUAT-15/III.04/2004).

Kształtowniki foliowane (białe i barwione w masie) powinny spełniać wymagania PN-EN 12608:2004 (z wyjątkiem wymagania w zakresie udarności metodą Charpy'ego, które należy przyjąć wg ZUAT-15/III.04/2004) oraz dodatkowo:

- a) wytrzymałość na oddzieranie folii nie powinna być mniejsza niż 2,5 N/mm,
- b) wytrzymałość na oddzieranie folii po cyklach starzeniowych wg PN-EN 513:2002, nie powinna być mniejsza niż 2,0 N/mm.

Do laminowania (foliowania) kształtowników powinna być stosowana folia PVC z powłoką akrylową, produkcji niemieckiej firmy RENOLIT WERKE GmbH, o grubości $0,20 \pm 5\%$ mm (w tym grubość powłoki akrylowej powinna wynosić nie mniej niż 50 μm).

Kształt i wymiary przekrojów kształtowników ościeżnicy, skrzydła, słupka stałego (ślemienia), słupka ruchomego i szczebliny drzwi balkonowych pokazano na rys. 5 ÷ 9.

3.1.2. Kształtowniki metalowe. W celu zapewnienia sztywności ram okien i drzwi balkonowych oraz zwiększenia wytrzymałości zamocowania okuć należy stosować kształtowniki stalowe o przekroju dopasowanym do komór kształtowników tworzywowych i grubości ścianek wynikającej z obliczeń statycznych.

Przekroje stalowych kształtowników wzmacniających pokazano na rys. 5 + 9. Kształtowniki stalowe powinny być zabezpieczone przed korozją powłoką cynkową co najmniej 275 g/m².

3.1.3. Szyby. Okna i drzwi balkonowe, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, szklone są szymbami zespolonymi, jednokomorowymi 4+4/16, o wartości współczynnika przenikania ciepła w środkowej części szyby zespolonej (bez uwzględnienia wpływu mostków cieplnych) $U_g = 1,1$ W/(m²·K).

Mogą być stosowane inne rodzaje szymb zespolonych po ustaleniu dla okien i drzwi balkonowych oszklonych określonymi szymbami: współczynnika przenikania ciepła – zgodnie z p. 3.5.5 i klas akustycznych – zgodnie z p. 3.5.8.

Szyby zespolone powinny spełniać wymagania PN-B-13079:1997.

3.1.4. Listwy przyszybowe. Do mocowania i uszczelniania szymb we wrębach skrzydeł okien i drzwi balkonowych od strony wewnętrznej należy stosować listwy przyszybowe z uszczelkami osadzonymi fabrycznie w kanałach listew. Listwy przyszybowe powinny spełniać wymagania podane w p. 3.1.1. Listwy przyszybowe należy dobierać w zależności od grubości zastosowanego oszklenia. Przekroje kształtowników listew przyszybowych do szymb o grubości 24 mm pokazano na rys. 10.

3.1.5. Uszczelki. Uszczelki osadcze do uszczelniania osadzenia szymb we wrębach skrzydeł okien i drzwi balkonowych oraz uszczelki przylgowe do uszczelniania na obwodzie styku skrzydła z ościeżnicą (słupkiem, ślemieniem) powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM wg DIN 7863. Przekroje uszczelki osadczej zewnętrznej oraz uszczelki przylgowej pokazano na rys. 11 a, b). Uszczelki powinny spełniać wymagania PN-EN 12365-1:2006.

3.1.6. Okucia. W oknach i drzwiach balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 należy stosować kompletne okucia dostosowane do ciężaru własnego skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych, dopuszczone do obrotu.

3.2. Konstrukcja okien i drzwi balkonowych

Okna i drzwi balkonowe systemu IDEAL INTERTEC 5000 z kształtowników z nieplastyfikowanego PVC są konstrukcjami jednoramowymi, dwupłaszczyznowymi, wykonanymi z materiałów spełniających wymagania podane w p. 3.1.

Charakterystyczne przekroje okien i drzwi balkonowych pokazano na rys. 1 + 4.

3.3. Wymiary

Maksymalne wymiary skrzydeł okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 z kształtowników z nieplastyfikowanego PVC podano w p. 1.2. Odchyłki wymiarowe powinny być zgodne z PN-88/B-10085/A2.

3.4. Wykonanie

3.4.1. Złącza konstrukcyjne. Złącza konstrukcyjne powinny spełniać następujące wymagania:

- a) kształtowniki ościeżnic i skrzydeł przycięte pod kątem 45° powinny być połączone w narożach metodą zgrzewania,
- b) połączenia ślęmion z elementami ościeżnicy w oknach dwurzędowych, słupków z elementami ościeżnicy w oknach dwudzielnych oraz szczębliny z kształtownikami pionowymi w ramie skrzydła drzwi balkonowych powinny być wykonane z zastosowaniem łączników mechanicznych,
- c) sztywność ram ościeżnic i skrzydeł oraz słupków i ślęmion powinna być zapewniona przez stalowe kształtowniki wzmacniające umieszczone na całym obwodzie ram, niezależnie od ich wymiarów; kształtowniki stalowe przycięte stosownie do wymiaru kształtowników tworzywowych i osadzone w odpowiednich komorach powinny być z nimi łączone za pomocą wkrętów samogwintujących.

3.4.2. Osadzanie uszczelek przylgowych. Uszczelki przylgowe powinny być osadzone w sposób ciągły, bez naprężania, na całym obwodzie okien i drzwi balkonowych, w kanałach przyłgi zewnętrznej ościeżnicy (słupka, ślęmienia) oraz w kanałach przyłgi wewnętrznej i środkowej skrzydła. Wszystkie uszczelki przylgowe (zewnętrzna, środkowa i wewnętrzna) powinny być ciągłe, a połączenie styków ich końców powinno być usytuowane w połowie długości górnego, poziomego ramiaka skrzydła.

3.4.3. Osadzanie szyb. Skrzydła okien i drzwi balkonowych powinny być szklone szybami zespolonymi wg p. 3.1.3. Szyby powinny być osadzone na podkładkach (podporowych i dystansowych) rozmieszczonych we wrębie – zależnie od położenia osi obrotu skrzydła – zgodnie z Instrukcją ITB nr 183. Podkładki nie powinny stanowić przeszkody w odprowadzeniu wody z wrębu na szybę oraz odpowietrzeniu wrębu. Do zamocowania i uszczelniania szyb we wrębach należy stosować od strony wewnętrznej listwy przyszybowe z uszczelkami osadzonymi fabrycznie w kanałach listew. Do uszczelniania szyb od strony zewnętrznej należy stosować uszczelki osadcze wg p. 3.1.5, wciskane w kanał skrzydła.

3.4.4. Otwory do odprowadzania wody, odpowietrzające i odprężające. W dolnych poziomych elementach ościeżnic i skrzydeł oraz w ślemionach powinny być wykonane otwory do odprowadzania wody opadowej, która przeniknęła we wręby na szybę i do kanału zbiorczego ościeżnicy. Liczba otworów w jednym elemencie powinna wynosić co najmniej 2. Otwory wykonane w elementach ościeżnic i w ślemionach powinny mieć kształt podłużny o wymiarach co najmniej 5 x 30 mm. Otwory wykonane w elementach skrzydeł powinny mieć kształt podłużny o wymiarach co najmniej: 6 x 36 mm w oknach jednodzielnymi i drzwiach balkonowych oraz 5,5 x 34,5 mm w oknach dwurzędowych. W górnych poziomych elementach ościeżnic i skrzydeł oraz w ślemionach powinny być wykonane otwory odpowietrzające.

W kształtownikach foliowanych, we wszystkich komorach narażonych na działanie czynników atmosferycznych, powinny być wykonane otwory odprężające o średnicy co najmniej Φ 5,0 mm.

3.4.5. Wykonywanie szczelin infiltracyjnych. W celu uzyskania przez okna i drzwi balkonowe współczynnika infiltracji powietrza $a = 0,5 + 1,0 \text{ m}^3/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3})$, należy wykonać szczeliny infiltracyjne (wycięcia) w uszczelkach przylgowych w górnych poziomych przylgach skrzydła. Wycięcia powinny być wykonywane we wszystkich przylgach (zewnątrznej, środkowej i wewnętrznej) na długości 5,0% całkowitej długości zewnętrznych szczelin przylgowych wyrobu. Wycięcia należy wykonać w sposób labiryntowy, tj. jedno wycięcie w uszczelce zewnętrznej i wewnętrznej usytuowane w środku rozpiętości górnego poziomego ramiaka i dwa wycięcia w uszczelce środkowej w odległości min. 5 cm od naroży. Wycięte fragmenty uszczelki przylgowych powinny być zastąpione uszczelką płaską pokazaną na rys. 11 c).

3.5. Właściwości techniczne okien i drzwi balkonowych

3.5.1. Odporność na obciążenie wiatrem. Ugięcie czołowe względne najbardziej odkształconego elementu okien i drzwi balkonowych pod obciążeniem wiatrem wg PN-77/B-02011 nie powinno być większe niż 1/300 (zgodnie z PN-EN 12210:2001 – klasa C wg wartości względnego ugięcia czołowego).

3.5.2. Sprawność działania skrzydeł. Ruch skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu okna lub drzwi balkonowych powinien być płynny, bez zahamowań i zaczepiania skrzydła o inne części okna lub drzwi balkonowych. Siła potrzebna do uruchomienia okuć zamykających przy otwieraniu i zamykaniu powinna być mniejsza niż 10 daN. Siła potrzebna do poruszenia odryglowanego skrzydła powinna być mniejsza niż 8 daN.

3.5.3. Sztywność skrzydeł na obciążenia statyczne siłą skupioną działającą w płaszczyźnie skrzydła. Skrzydła okien i drzwi balkonowych poddane działaniu siły skupionej 50 daN, działającej w płaszczyźnie skrzydła i przyłożonej do ramiaka skrzydła od strony zasuwownicy po

badaniu wg ZUAT-15/III.11/2005, powinny zachować sprawność działania zgodną z p. 3.5.2. Nie może nastąpić uszkodzenie okuć oraz naruszenie trwałości ich zamocowania w skrzydle lub ościeżnicy.

3.5.4. Sztywność skrzydeł na obciążenia dynamiczne i statyczne siłą skupioną działającą prostopadle do płaszczyzny skrzydła. Skrzydła okien i drzwi balkonowych, poddane obciążeniu dynamicznemu, a następnie statycznemu siłą skupioną 40 daN działającą prostopadle do płaszczyzny skrzydła zgodnie z ZUAT-15/III.11/2005 nie powinny wykazywać widocznych uszkodzeń skrzydła i szklenia. Skrzydło powinno zachować sprawność działania zgodną z p. 3.5.2.

3.5.5. Współczynnik przenikania ciepła. Współczynnik przenikania ciepła okien i drzwi balkonowych należy obliczać wg wzoru (1).

$$U = \frac{U_g \cdot A_g + \sum U_f \cdot A_f + \sum \Psi \cdot L}{A} \quad (1)$$

gdzie:

- U – współczynnik przenikania ciepła okna, $W/(m^2 \cdot K)$,
- U_g – współczynnik przenikania ciepła środkowej części szyby, bez uwzględnienia wpływu mostków cieplnych, $W/(m^2 \cdot K)$,
- A_g – pole powierzchni szyby, m^2 ,
- U_f – współczynnik przenikania ciepła ramy, $W/(m^2 \cdot K)$,
- A_f – pole powierzchni ramy, m^2 ,
- Ψ – liniowy współczynnik przenikania ciepła mostka cieplnego na styku szyby z ramą, $W/(m \cdot K)$,
- L – długość liniowego mostka cieplnego na styku szyby z ramą, m ,
- A – pole całkowite powierzchni okna, m^2 .

W przypadku oszklenia szybami zespolonymi, jednokomorowymi 4+4/16, o $U_g = 1,1$ $W/(m^2 \cdot K)$ do obliczeń wg wzoru (1) należy przyjmować wartości współczynników przenikania ciepła U_f i Ψ podane w tablicy 1.

Tablica 1

Poz.	Rodzaj przekroju	U_g $W/(m^2 \cdot K)$	U_f $W/(m^2 \cdot K)$	Ψ $W/(m \cdot K)$
1	2	3	4	5
1	Ościeżnica 150 002 + skrzydło 150 025	1,1	1,62	0,065
2	Skrzydło 150 025 + słupek stały 150 043 + skrzydło 150 025		1,64	0,066
3	Skrzydło 150 025 + słupek ruchomy 150 065 + skrzydło 150 025		1,66	0,066
4	Szczelbina drzwi balkonowych 140 041		1,45	0,068

W przypadku zastosowania innych rodzajów szyb zespolonych współczynnik przenikania ciepła U okien i drzwi balkonowych należy ustalać na podstawie obliczeń stosując wzór (1).

3.5.6. Przepuszczalność powietrza. Współczynnik infiltracji powietrza okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 (z wykonanymi szczelinami infiltracyjnymi) powinien wynosić $0,5 \leq a \leq 1,0$ [$\text{m}^3/(\text{m} \cdot \text{h} \cdot \text{daPa}^{2/3})$].

3.5.7. Wodoszczelność. Okna i drzwi balkonowe systemu IDEAL INTERTEC 5000 nie powinny wykazywać przecieków wody przy zraszaniu ich powierzchni wodą w ilości 120 l na 1 h i 1 m^2 powierzchni przy różnicy ciśnień $\Delta p = 150 \text{ Pa}$, tzn. powinny spełniać wymagania klasy 4A wg PN-EN 12208:2001.

3.5.8. Izolacyjność akustyczna. Izolacyjność akustyczną okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000, oszklonych szybami zespolonymi jednokomorowymi 4+4/16 (z przestrzenią międzyszybową wypełnioną powietrzem), podano w tablicy 2.

Tablica 2

Typ okien i drzwi balkonowych	Klasyfikacja akustyczna ¹⁾		
	wg wskaźnika R_{A2} ²⁾ klasa OK_2	wg wskaźnika R_{A1} ³⁾ klasa OK_1	wg wskaźnika R_w ⁴⁾ klasa R_w
1	2	3	4
Okna otwierane i drzwi balkonowe – rozszczelnione	$OK_2 - 26$ ($28 \leq R_{A2} \leq 30$)	$OK_1 - 29$ ($31 \leq R_{A1} \leq 33$)	$R_w = 30$ ($30 \leq R_w \leq 34$)
¹⁾ w nawiasach podano zakres wartości wskaźników objętych daną klasą wg Instrukcji ITB 369/2002 ²⁾ klasyfikacja podstawowa ³⁾ klasyfikacja uzupełniająca ⁴⁾ klasyfikacja dodatkowa			

W przypadku zastosowania innych rodzajów szyb zespolonych wartości wskaźników R_{A2} , R_{A1} i R_w (i klasy akustyczne) okien i drzwi balkonowych należy ustalać na podstawie indywidualnych badań przeprowadzonych wg PN-EN 20140-3:1999.

3.5.9. Nośność zgrzewanych naroży ram. Nośność zgrzewanych naroży ram F_{\min} nie powinna być mniejsza niż:

- 3500 N – w przypadku ramy ościeżnicy z kształtownika 150 002,
- 4400 N – w przypadku ramy skrzydła z kształtownika 150 025.

3.5.10. Wpływ zmiennych temperatur na właściwości użytkowe. Okna i drzwi balkonowe wykonane z kształtowników foliowanych powinny spełniać wymagania określone w p. 3.5.6 i 3.5.7 po wykonaniu 10 cykli nagrzewania zewnętrznej powierzchni wyrobów w temperaturze $75 \pm 5^\circ\text{C}$ w ciągu 8 h i chłodzenia w temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ w ciągu 16 h.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

Okna i drzwi balkonowe systemu IDEAL INTERTEC 5000 powinny być pakowane, przechowywane i transportowane zgodnie z PN-B-05000:1996.

Do dostarczanych odbiorcy okien i drzwi balkonowych powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres producenta,
- nazwę systemu (IDEAL INTERTEC 5000),
- nr Aprobaty Technicznej ITB (AT-15-5332/2006),
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- dane identyfikujące oszklenie oraz określające współczynnik przenikania ciepła wg p. 3.5.5 i klasy akustyczne wg p. 3.5.8,
- klasę kształtowników z nieplastyfikowanego PVC z uwagi na grubość ścianek wg PN-EN 12608:2004,
- znak budowlany.

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

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-5332/2006 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 z Aprobata Techniczną ITB AT-15-5332/2006 dokonuje Producent, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-5332/2006 na podstawie:

- a) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

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

Wstępne badanie typu okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 obejmuje:

- a) dopuszczalne odchyłki wymiarów,
- b) odporność na obciążenie wiatrem,
- c) przepuszczalność powietrza,
- d) wodoszczelność,
- e) izolacyjność akustyczną,
- f) izolacyjność cieplną.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 produkowanych przez wszystkich producentów, z wyjątkiem badań wg p. 5.4.2, które powinny być wykonywane przez każdego producenta przy rozpoczęciu produkcji.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie wyrobów składowych stosowanych w oknach i drzwiach balkonowych,
- 2) kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (wg p. 5.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Właściwości techniczne wyrobów składowych stosowanych w oknach i drzwiach balkonowych powinny być potwierdzone deklaracjami zgodności w przypadku wyrobów podlegających wymaganiom ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881), a w przypadku pozostałych wyrobów – świadectwami technicznymi (świadectwami zgodności) wydanymi przez Producentów. Dokumenty te powinny obejmować:

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-5332/2006 na podstawie:

- a) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- b) zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

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

Wstępne badanie typu okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 obejmuje:

- a) dopuszczalne odchyłki wymiarów,
- b) odporność na obciążenie wiatrem,
- c) przepuszczalność powietrza,
- d) wodoszczelność,
- e) izolacyjność akustyczną,
- f) izolacyjność cieplną.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 produkowanych przez wszystkich producentów, z wyjątkiem badań wg p. 5.4.2, które powinny być wykonywane przez każdego producenta przy rozpoczęciu produkcji.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

- 1) specyfikację i sprawdzanie wyrobów składowych stosowanych w oknach i drzwiach balkonowych,
- 2) kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (wg p. 5.4), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Właściwości techniczne wyrobów składowych stosowanych w oknach i drzwiach balkonowych powinny być potwierdzone deklaracjami zgodności w przypadku wyrobów podlegających wymaganiom ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92/2004, poz. 881), a w przypadku pozostałych wyrobów – świadectwami technicznymi (świadectwami zgodności) wydanymi przez Producentów. Dokumenty te powinny obejmować:

- kształtowniki z PVC,
- kształtowniki stalowe wzmacniające,
- okucia,
- uszczelki,
- szyby.

Badania w procesie wytwarzania powinny obejmować sprawdzanie nośności zgrzewanych naroży ram ościeżnic i skrzydeł i powinny być wykonywane zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów.

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że okna i drzwi balkonowe są zgodne z Aprobata Techniczną ITB AT-15-5332/2006. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania wstępne pełne,
- b) badania bieżące,
- c) badania okresowe.

5.4.2. Badania wstępne pełne. Badania wstępne pełne obejmują sprawdzenie:

- a) przepuszczalności powietrza,
- b) wodoszczelności,
- c) odporności na obciążenie wiatrem,
- d) sztywności skrzydeł na obciążenia statyczne działające w ich płaszczyźnie.

5.4.3. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) jakości wykonania,
- b) odchyłek wymiarów,
- c) sprawności działania skrzydeł i wartości sił operacyjnych.

5.4.4. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) odporności na obciążenie wiatrem,
- b) przepuszczalności powietrza,
- c) wodoszczelności.

5.5. Częstotliwość badań

Badania wstępne pełne powinny być przeprowadzone przy rozpoczęciu produkcji.

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

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 1,5 roku.

Badania wstępne pełne i okresowe powinny być przeprowadzone na elementach próbnym, które zostały sprawdzone w zakresie:

- jakości wykonania,
- odchyłek wymiarów,
- sprawności działania skrzydeł i wartości sił operacyjnych,
- nośności zgrzewanych naroży ram ościeżnic i skrzydeł.

5.6. Metody badań

5.6.1. Sprawdzenie jakości wykonania. Jakość wykonania należy sprawdzić zgodnie z PN-88/B-10085/A2, a wyniki porównać z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej.

5.6.2. Sprawdzenie wymiarów. Sprawdzenie wymiarów należy wykonywać zgodnie z PN-88/B-10085/A2, a wyniki pomiarów porównać z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej.

5.6.3. Sprawdzenie odporności na obciążenie wiatrem. Badanie należy wykonać wg PN-EN 12211:2001, a wyniki porównać z wymaganiami określonymi w p. 3.5.1.

5.6.4. Sprawdzenie sprawności działania skrzydeł oraz wartości sił operacyjnych. Badania należy wykonać wg PN-EN 12046-1:2005 lub wg metod określonych w p. 5.6.4.1 ÷ 5.6.4.3, w następującym zakresie:

- a) sprawdzenie sprawności działania skrzydła, zgodnie z przeznaczeniem, przy wykonywaniu czynności otwierania, obrotu i zamykania skrzydła,
- b) oznaczenie siły niezbędnej do uruchomienia okucia zamykającego (zasuwnica, okucia obwodowe, zakrętki, zamykacz) przy otwieraniu i zamykaniu skrzydła,
- c) oznaczenie siły wymaganej do poruszania skrzydłem w kierunku otwierania z położenia w pozycji przymkniętej do pełnego rozwarcia lub uchylenia.

Wyniki badań należy porównać z wymaganiami określonymi w p. 3.5.2.

5.6.4.1. Sprawdzenie sprawności działania skrzydła. Po zamocowaniu wyrobu na stanowisku badawczym w pozycji pionowej należy przesunąć mechanizm okucia zamykającego do pozycji "otwarte". Skrzydło otworzyć do pozycji pełnego rozwarcia lub uchylenia, a następnie ponownie zamknąć. Próbę sprawności działania skrzydła należy wykonać trzykrotnie.

5.6.4.2. Oznaczenie siły niezbędnej do uruchomienia okucia zamykającego przy otwieraniu i zamykaniu skrzydła. Przy oznaczaniu siły należy:

- zespolic dynamometr z klamką lub dźwignią okucia zamykającego i w wyniku działania siły dokonać obrotu klamki lub dźwigni do pozycji pełnego otwarcia okucia, dokonując odczytu wskazania dynamometru w N,
- z pozycji pełnego otwarcia okucia dokonać obrotu klamki lub dźwigni do pozycji pełnego zamknięcia okucia i odczytać wskazania dynamometru w N.

Czynności wg poz. a) i b) należy wykonać trzykrotnie zwracając uwagę, aby kierunek przyłożonej siły w czasie jej działania był prostopadły do osi klamki lub dźwigni okucia zamykającego. Wynik badania stanowi średnia wartość siły z przeprowadzonych trzech pomiarów.

5.6.4.3. Oznaczenie siły wymaganej do poruszania skrzydłem okiennym lub balkonowym w kierunku otwierania. Przy oznaczaniu siły należy postępować w sposób następujący:

- przy uchwycie odryglowanego (okucie zamykające w pozycji otwartej) lecz przymkniętego (stykającego się z ościeżnicą) skrzydła zaczepić uchwyt dynamometru,
- ciągnąć za przeciwny uchwyt dynamometru do uzyskania pełnego rozwarcia lub uchylenia skrzydła okiennego lub balkonowego i dokonać odczytu wskazań maksymalnej wartości siły wyrażonej w N.

Czynności wg poz. a) i b) należy wykonać trzykrotnie.

Wynik badania stanowi maksymalna siła z trzech pomiarów wykonywanych oddzielnie dla każdego skrzydła w wyrobie.

5.6.5. Sprawdzenie sztywności skrzydeł na obciążenia statyczne siłą skupioną działającą w płaszczyźnie skrzydła. Badania należy wykonywać wg ZUAT-15/III.11/2005, a wyniki porównać z wymaganiami określonymi w p. 3.5.3.

5.6.6. Sprawdzenie przepuszczalności powietrza. Badanie należy wykonać wg PN-EN 1026:2001, a następnie obliczyć współczynnik infiltracji powietrza (a) wg wzoru (2).

$$a = \frac{V_0}{l \cdot (\Delta p)^{2/3}} \quad (2)$$

gdzie:

- a – ilość powietrza, jaka przeniknie w ciągu 1 h przez 1 m szczeliny okna lub drzwi balkonowych przy różnicy ciśnień 1 daPa, $m^3/(m \cdot h \cdot daPa^{2/3})$
- V_0 – zmierzona ilość powietrza przepływającego przez szczeliny okna lub drzwi balkonowych w warunkach normalnych (temperatura 20°C, ciśnienie 101,3 kPa) i przy określonej różnicy ciśnień w ciągu 1 h, m^3/h ,

- l – długość obwodu wewnętrznych szczelin przylgowych okna lub drzwi balkonowych, m,
 Δp – wartości różnicy ciśnień, daPa.

Z wyliczonych wartości współczynnika infiltracji powietrza "a" dla poszczególnych poziomów różnicy ciśnień do 300 Pa należy obliczyć wartość średnią dla badanego wyrobu.

Wyniki badań należy porównać z wymaganiami określonymi w p. 3.5.6.

5.6.7. Sprawdzenie wodoszczelności. Badanie należy wykonać metodą A wg PN-EN 1027:2001, a wyniki porównać z wymaganiami p. 3.5.7.

5.6.8. Sprawdzenie izolacyjności akustycznej. Badania izolacyjności akustycznej należy wykonywać wg PN-EN 20140-3:1999, a wskaźniki R_{A1} , R_{A2} i R_w należy obliczać wg PN-EN ISO 717-1:1999.

5.6.9. Sprawdzenie nośności naroży ram. Badania nośności zgrzewanych naroży ram ościeżnic i skrzydeł należy wykonywać wg PN-EN 514:2002, a wyniki porównać z wymaganiami określonymi w p. 3.5.9.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Badania wstępne pełne i okresowe wykonuje się na 1 próbce wyrobu.

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowane wyroby należy uznać za zgodne z wymaganiami, jeżeli wszystkie wyniki badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

6.1. Niniejsza Aprobata zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-5332/2002.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-5332/2006 jest dokumentem stwierdzającym przydatność okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 z kształtowników z nieplastyfikowanego PVC do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

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

w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-5332/2006 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna nie narusza uprawnień wnioskodawcy wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. – Prawo własności przemysłowej (Dz. U. nr 119, poz. 1117). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków producenta.

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

6.5. Aprobata Techniczna nie zwalnia producenta okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 od odpowiedzialności za prawidłową jakość wyrobów objętych Aprobata, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za prawidłową jakość ich wbudowania.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowania w budownictwie okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000 należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-5332/2006.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-5332/2006 jest ważna do 10 października 2011 r.

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

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-77/B-02011	<i>Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem</i>
PN-B-02151-3:1999	<i>Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania</i>
PN-B-05000:1996	<i>Stolarka budowlana. Pakowanie, przechowywanie i transport</i>
PN-88/B-10085	<i>Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania</i>
PN-88/B-10085/A2	<i>Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania (Zmiana A2)</i>
PN-B-13079:1997	<i>Szkło budowlane. Szyby zespolone</i>
PN-EN 513:2002	<i>Kształtowniki z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Oznaczanie odporności na sztuczne starzenie klimatyczne</i>
PN-EN 514:2002	<i>Kształtowniki z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Oznaczanie wytrzymałości zgrzewanych naroży i połączeń w kształcie T</i>
PN-EN 1026:2001	<i>Okna i drzwi. Przepuszczalność powietrza. Metoda badania</i>
PN-EN 1027:2001	<i>Okna i drzwi. Wodoszczelność. Metoda badania</i>
PN-EN 12046-1:2005	<i>Siły operacyjne. Metoda badania. Część 2: Okna i drzwi balkonowe</i>
PN-EN 12208:2001	<i>Okna i drzwi. Wodoszczelność. Klasyfikacja</i>
PN-EN 12210:2001	<i>Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Klasyfikacja</i>
PN-EN 12211:2001	<i>Okna i drzwi. Odporność na obciążenie wiatrem. Metoda badania</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 12608:2004	<i>Kształtowniki z niezmiękczonego poli(chlorku winylu) (PVC-U) do produkcji okien i drzwi. Klasyfikacja, wymagania i metody badań</i>
PN-EN 20140-3:1999	<i>Akustyka. Pomiary izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych</i>
PN-EN ISO 717-1:1999	<i>Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków powietrznych</i>

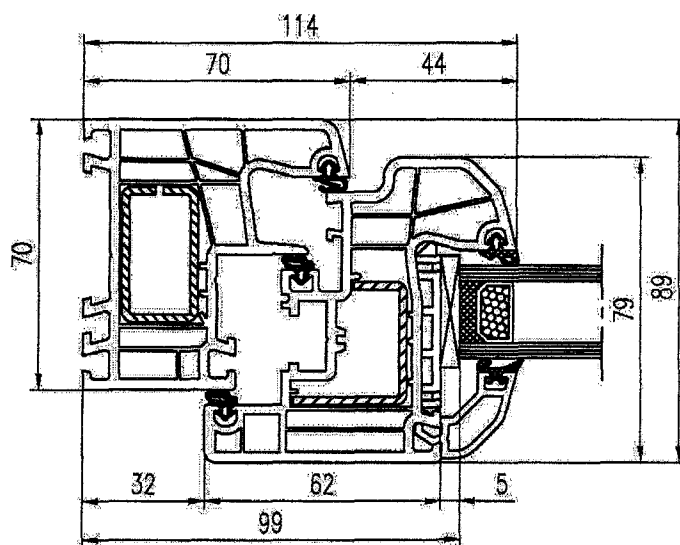
ZUAT-15/III.11/2005	<i>Okna i drzwi balkonowe z kształowników z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U), z kształowników aluminiowych lub z drewna warstwowo-klejonego</i>
Instrukcja ITB 183	<i>Wytyczne projektowania i wykonywania przeszkleń z szyb zespolonych</i>
Instrukcja ITB 224	<i>Wymagania techniczno-użytkowe dla lekkich ścian osłonowych w budownictwie ogólnym</i>
Instrukcja ITB 269/2002	<i>Właściwości dźwiękoizolacyjne przegród budowlanych i ich elementów</i>

Raporty z badań i oceny

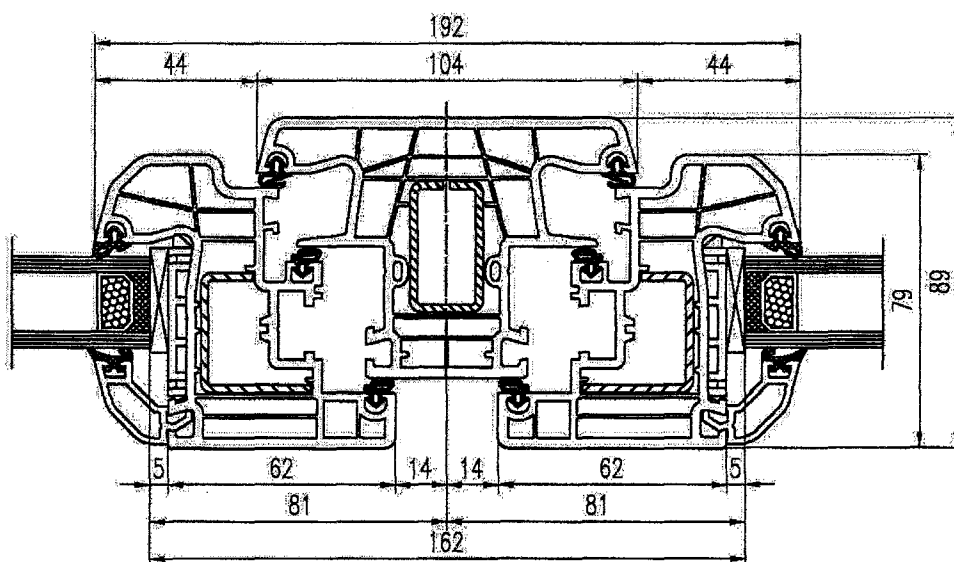
1. *Praca Badawcza. Badania aprobowane okien i drzwi balkonowych z wysokoudarowego PVC systemu IDEAL INTERTEC 4000 i IDEAL INERTEC 5000 – Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, NL-1037/00*
2. *Praca Badawcza. Badania aprobowane profili z wysokoudarowego PVC systemów IDEAL 2000 EURO, IDEAL 2000, IDEAL 3000, IDEAL 4000, IDEAL 5000, IDEAL 6000 – Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, NL-2696/A/04*
3. *Badania termiczne okien z wysokoudarowego PVC systemów: IDEAL 2000 EURO, IDEAL INTERTEC 2000, IDEAL INTERTEC 3000, IDEAL INTERTEC 4000, IDEAL INERTEC 5000 i IDEAL INTERTEC 6000 – Zakład Badań Lekkich Przegród i Przeszkleń ITB, NL-2697/A/04*
4. *Obliczenia komputerowe i opinia w odniesieniu do okien i drzwi balkonowych z PVC systemu IDEAL 4000 oraz IDEAL 5000 firmy ALUPLAST – Zakład Fizyki Ciepłej ITB, NL-1037/00*
5. *Określenie i ocena izolacyjności akustycznej właściwej okien i drzwi balkonowych systemu IDEAL INTERTEC 5000, wyprodukowanych przez firmę ALUPLAST GmbH Kunststoffprofile oraz dane wyjściowe (w zakresie zagadnień akustycznych) do Aprobaty Technicznej na ww. okna w wersji rozszczelnionej – Zakład Akustyki ITB, NL-1037/00 (LA/678/01)*
6. *Atest Higieniczny HK/B/0591/02/2001 – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie*

RYSUNKI

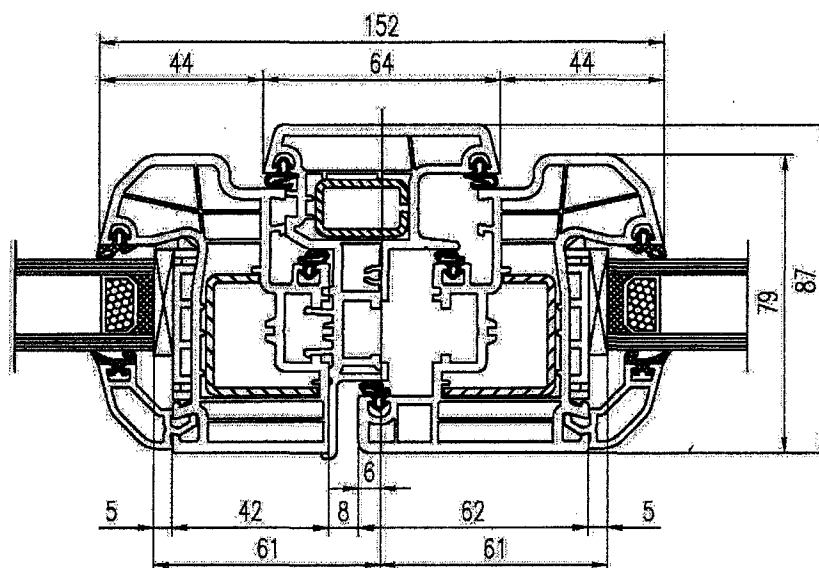
Rys. 1.	Przekrój przez ościeżnicę 150 002 i ramę skrzydła 150 025.....	31
Rys. 2.	Przekrój przez słupek stały 150 043 i ramy skrzydeł 150 025.....	31
Rys. 3.	Przekrój przez słupek ruchomy 150 065 i ramy skrzydeł 150 025.....	32
Rys. 4.	Przekrój przez szczelinę drzwi balkonowych 140 041.....	32
Rys. 5.	Kształtownik ościeżnicy 150 002 oraz stalowe kształtowniki wzmacniające – przekroje	33
Rys. 6.	Kształtownik skrzydła 150 025 oraz stalowe kształtowniki wzmacniające – przekroje.....	34
Rys. 7.	Kształtownik słupka stałego (ślemienia) 150 043 oraz stalowy kształtownik wzmacniający – przekroje.....	35
Rys. 8.	Kształtownik słupka ruchomego 150 065 oraz stalowy kształtownik wzmacniający – przekroje.....	36
Rys. 9.	Kształtownik szczeliny drzwi balkonowych 140 041 oraz stalowy kształtownik wzmacniający – przekroje.....	37
Rys. 10.	Przekroje kształtowników listew przyszybowych do szyb o grubości 24 mm.....	38
Rys. 11.	Przekroje uszczelek.....	38



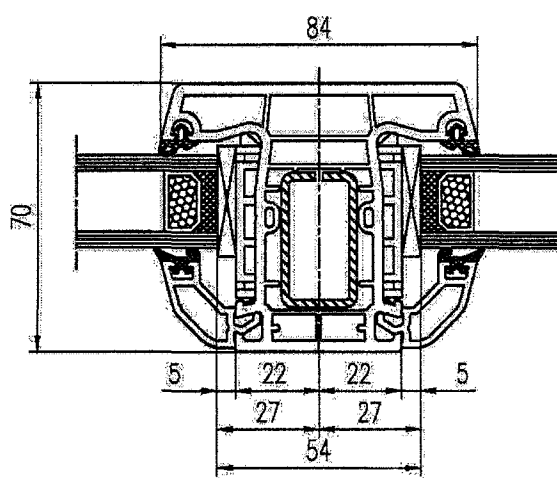
Rys. 1. Przekrój przez ościeżnicę 150 002 i ramę skrzydła 150 025



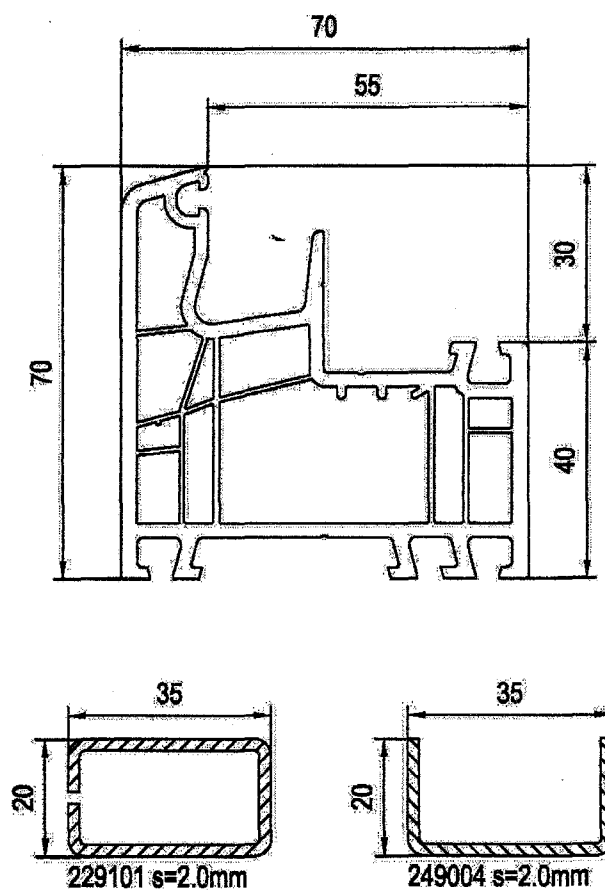
Rys. 2. Przekrój przez słupek stały 150 043 i ramy skrzydeł 150 025



Rys. 3. Przekrój przez słupek ruchomy 150 065 i ramy skrzydeł 150 025

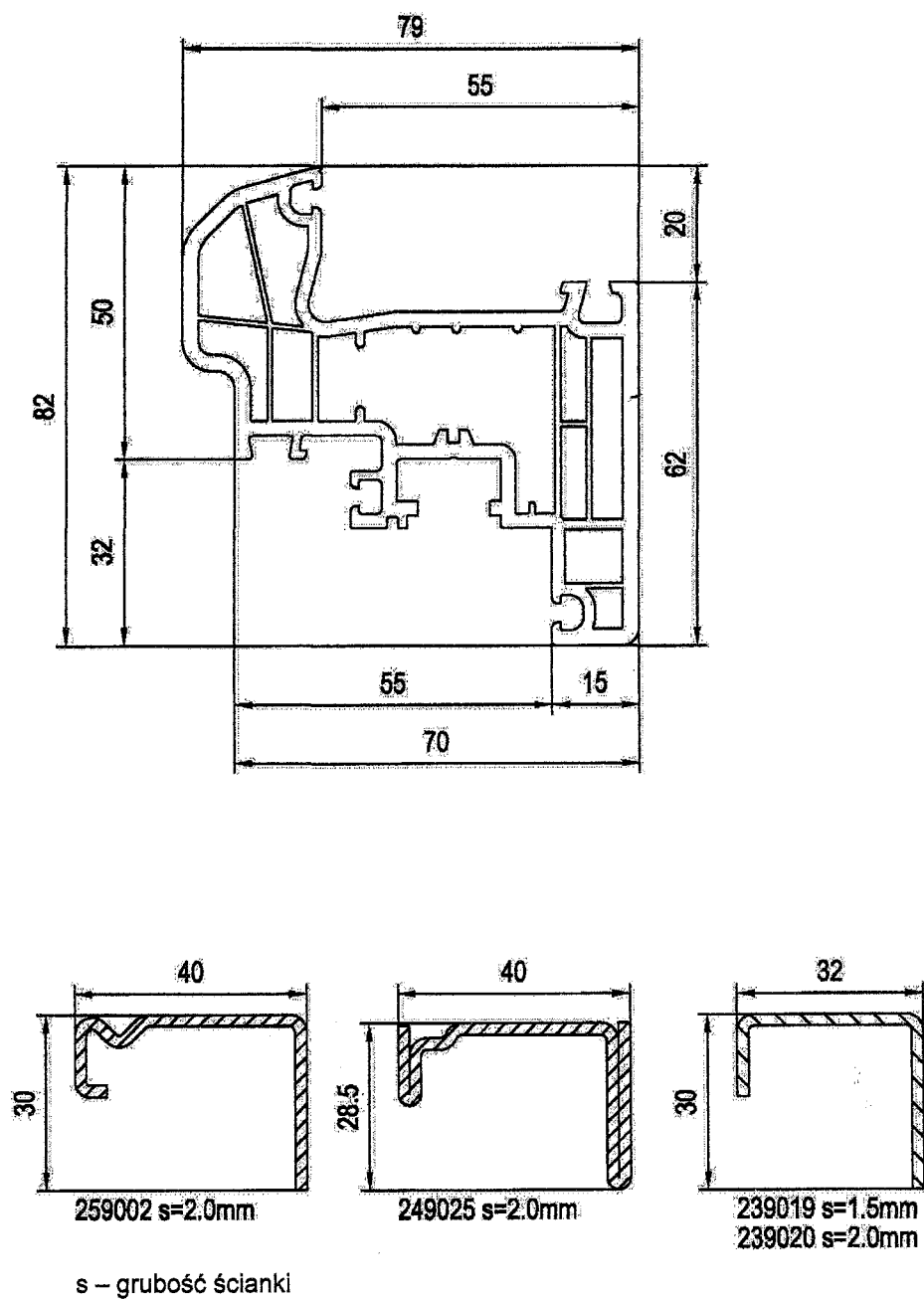


Rys. 4. Przekrój przez szczelinę drzwi balkonowych 140 041

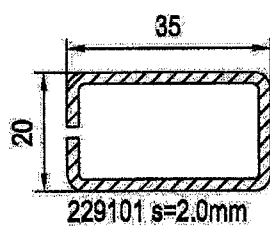
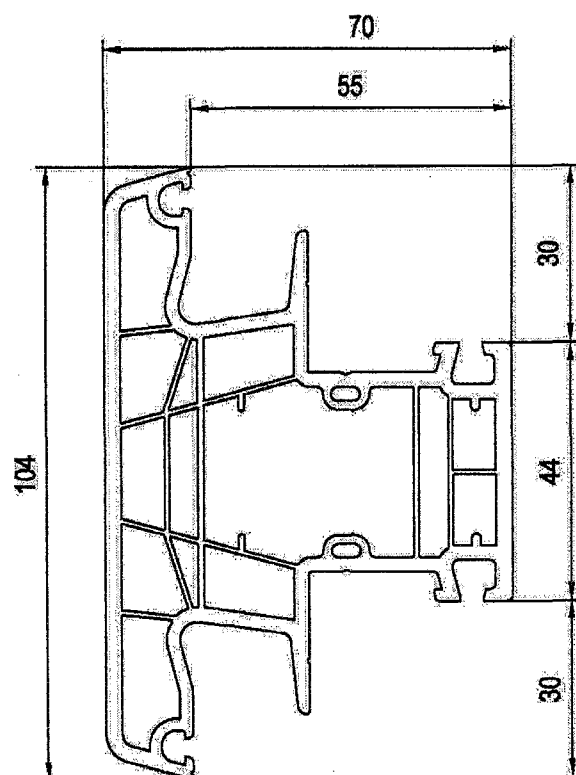


s – grubość ścianki

Rys. 5. Kształtownik ościeżnicy 150 002 oraz stalowe kształtowniki wzmacniające – przekroje

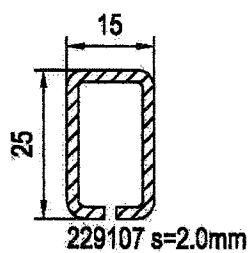
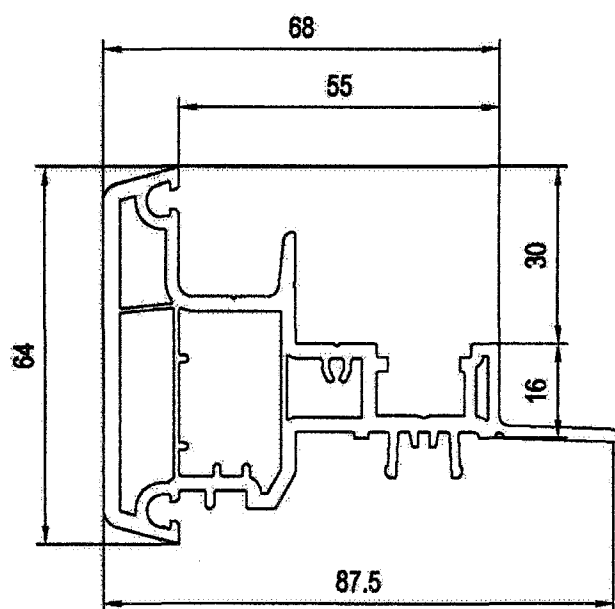


Rys. 6. Kształtownik skrzydła 150 025 oraz stalowe kształtowniki wzmacniające – przekroje



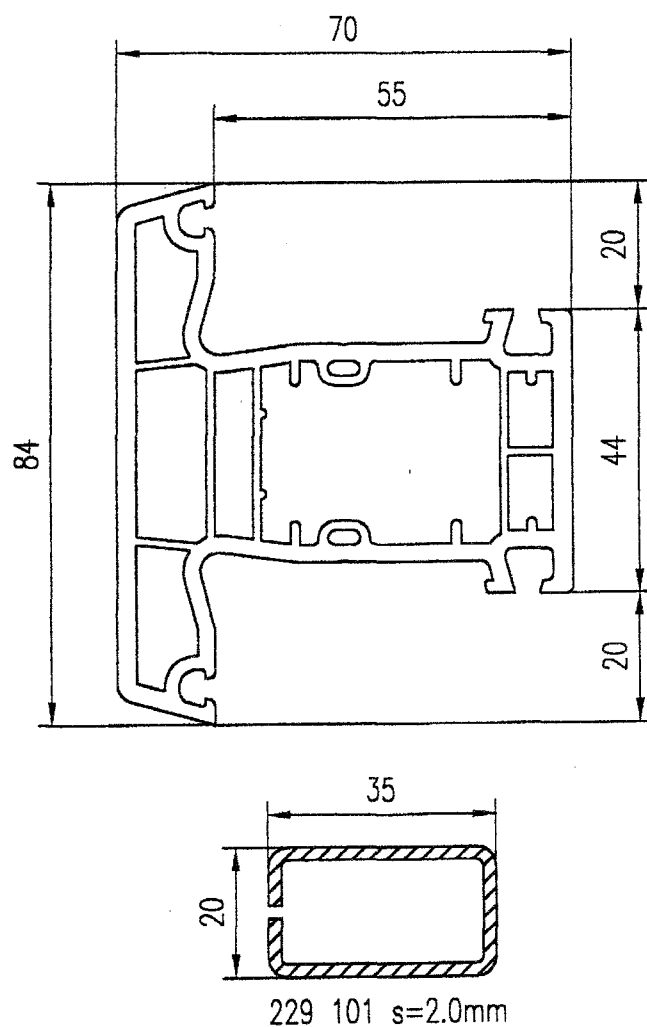
s – grubość ścianki

Rys. 7. Kształtownik słupka stałego (ślemienia) 150 043 oraz stalowy kształtownik wzmacniający – przekroje



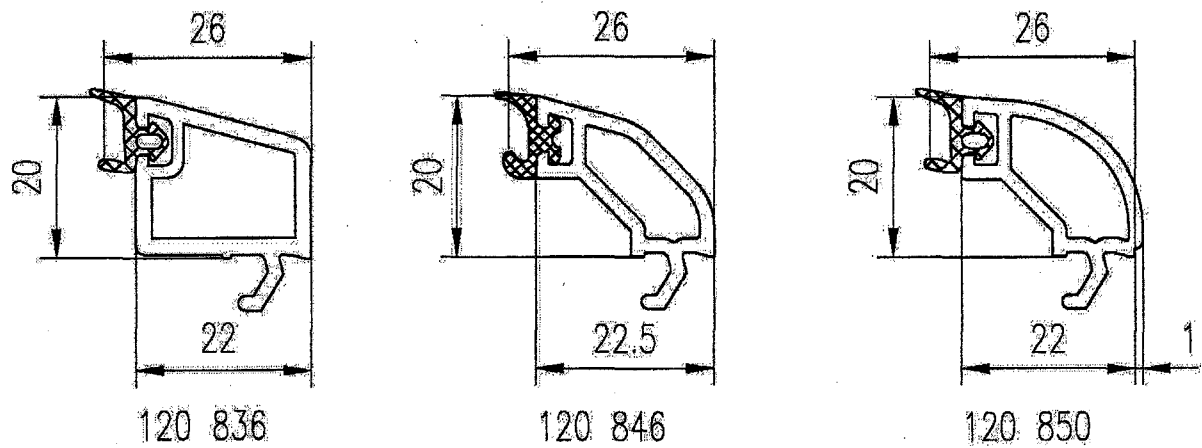
s – grubość ścianki

Rys. 8. Kształtownik słupka ruchomego 150 065 oraz stalowy kształtownik wzmacniający – przekroje

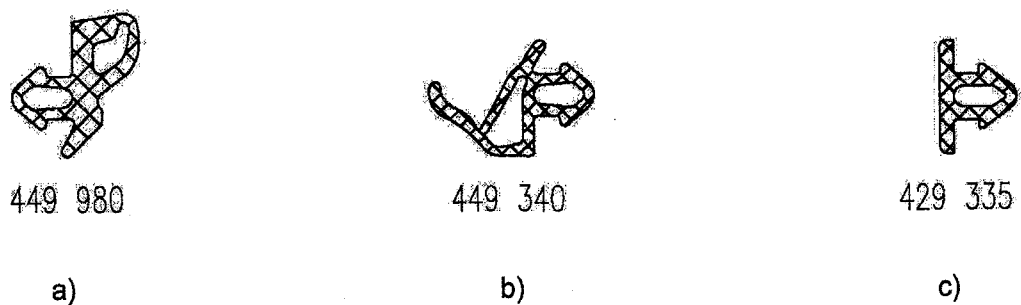


s – grubość ścianki

Rys. 9. Kształtownik szczeliny drzwi balkonowych 140 041 oraz stalowy kształtownik wzmacniający – przekroje

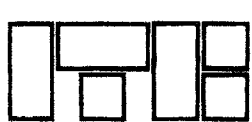


Rys. 10. Przekroje kształtowników listew przyszybowych do szyb o grubości 24 mm



Rys. 11. Przekroje uszczelek

a) uszczelka osadcza zewnętrzna, b) uszczelka przylgowa, c) uszczelka płaska



Instytut Techniki Budowlanej

00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1, tel. 022 825-04-71

**APROBATA TECHNICZNA ITB
AT-15-5332/2006**

**Okna i drzwi balkonowe
systemu IDEAL INTERTEC 5000
z kształtowników
z nieplastyfikowanego PVC**

WARSZAWA

Aprobata techniczna została opracowana
w Zakładzie Aprobát Technicznych
przez mgr inż. Annę PANEK

Projekt okładki – Dariusz LITWINIEC

Kopiowanie aprobaty technicznej
jest dozwolone jedynie w całości

Druk z oryginałów bez opracowania wydawniczego

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2007

ISBN 978-83-249-0843-1



® INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
DZIAŁ WYDAWNICZY

02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 0 22 843 35 19

Format A4 Ark. wyd. 2,7 Ark. druk. 5,0 Zam. 182/2007
Wydrukowano w kwietniu 2007 r.
