



**INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ**

**APROBATA TECHNICZNA ITB  
AT-15-8758/2011**

**Parapety wewnętrzne PROFIALIS  
z nieplastyfikowanego polichlorku winylu  
(PVC-U)**

**WARSZAWA**



# Instytut Techniki Budowlanej

00-611 WARSZAWA | ul. FILTROWA 1 | tel.: (48 22) 825 04 71, (48 22) 825 76 55 | fax: (48 22) 825 52 86

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

Seria: APROBATY TECHNICZNE

## APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8758/2011

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

**PROFIALIS Sp. z o.o.**  
**ul. Gnieźnieńska 47, 62-100 Wągrowiec**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Parapety wewnętrzne PROFIALIS  
z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U)**

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

Termin ważności:

26 września 2016 r.

Załącznik:

Postanowienia ogólne i techniczne



DYREKTOR  
Instytutu Techniki Budowlanej

*Marek Kaproń*  
Marek Kaproń

Warszawa, 26 września 2011 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8758/2011 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej COBR „Metalplast” AT-06-0707/2004. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8758/2011 zawiera 16 stron. Tekst tego dokumentu można kopiować tylko w całości. Publikowanie lub upowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej, wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej.

## ZAŁĄCZNIK

## POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

## SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ .....	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA .....	3
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA .....	4
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT .....	5
5. OCENA ZGODNOŚCI .....	6
5.1. Zasady ogólne .....	6
5.2. Wstępne badanie typu .....	7
5.3. Zakładcwa kontrola produkcji .....	7
5.4. Badania gotowych wyrobów .....	8
5.5. Częstotliwość badań .....	8
5.6. Metody badań .....	8
5.7. Pobieranie próbek do badań .....	10
5.8. Ocena wyników badań .....	10
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE .....	11
7. TERMIN WAŻNOŚCI .....	12
INFORMACJE DODATKOWE .....	12
RYSUNKI .....	14

## 1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ

Przedmiotem Aprobata Technicznej ITB są parapety wewnętrzne komorowe, z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U), o nazwie handlowej PROFIALIS, produkowane przez firmę PROFIALIS NV Brugstraat 27, BE-8720 Oeselgem, Belgia. Upoważnionym przedstawicielem producenta w Polsce jest firma PROFIALIS Sp. z o.o., ul. Gnieźnieńska 47, 62-100 Wągrowiec.

Aprobata obejmuje parapety wewnętrzne w postaci kształtowników komorowych z powierzchnią licową oklejoną folią z PVC, w barwach: białej, marmur, mahoń, złoty dąb, ciemny dąb, orzech i wiśnia, zgodnych z wzornikiem producenta. Płaszczyzny cięcia kształtowników wykańcza się tworzywowymi nakładkami.

Parapety PROFIALIS charakteryzują się następującymi wymiarami:

- szerokość: 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500, 600 i 700 mm,
- grubość całkowita – 20 mm,
- grubość ścianki licowej – 2,2 mm,
- grubość ścianki dolnej – 1,6 mm,
- wysokość części czołowej – 40 mm,
- długość kształtownika parapetu – do 6 m.

Przekroje parapetów i nakładki pokazano na rysunku 2.

Wymagane właściwości techniczne parapetów PROFIALIS podano w p. 3.

## 2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Parapety wewnętrzne PROFIALIS z PVC-U, objęte niniejszą Aprobata Techniczną, są przeznaczone do stosowania wewnątrz pomieszczeń w obiektach budowlanych nowowznoszonych i eksploatacyjnych.

Parapety PROFIALIS powinny być montowane w następujący sposób:

- oparte na murze (osadzone na podkładzie z zaprawy) tak, aby wypust poza lico ściany nie przekraczał 100 mm,
- wsunięte pod ościeżnicę okienną minimum 20 mm i ściśle do niej przylegać,

- boki parapetu powinny być wykończone tworzywowymi nakładkami.

Sposób montażu powinien być zgodny z wytycznymi producenta zawartymi w instrukcji montażu, opracowanej dla całego asortymentu parapetów objętych Aprobata.

Zastosowanie parapetów z PVC-U powinno być zgodne z projektem technicznym, opracowanym z uwzględnieniem postanowień Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8758/2011 oraz wymagań Polskich Norm i przepisów budowlanych, w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/2002, poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Zgodnie z Atestem Higienicznym HK/B/1568/01/2010 wydanym przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie, parapety wewnętrzne z PVC PROFIALIS spełniają wymagania higieniczne.

Zakres stosowania wyrobów objętych Aprobata powinien wynikać z ich właściwości technicznych określonych w p. 3.

### **3. WŁASNOŚCI TECHNICZNE, WYMAGANIA**

#### **3.1. Surowce**

Właściwości surowców stosowanych do produkcji parapetów z PVC-U oraz sposób ich sprawdzania i odbioru powinny być określone w systemie zapewnienia jakości producenta.

#### **3.2. Właściwości techniczne**

Wymagane właściwości techniczno-użytkowe wewnętrznych parapetów PROFIALIS podano w tablicy 1.

**Tablica 1**

Poz.	Właściwości	Wymagania	Metoda badania według
1	2	3	4
1.	Wygląd zewnętrzny	powierzchnie licowe parapetów gładkie, bez uszkodzeń, spękań, obcych wtrąceń, o jednolitym zabarwieniu, zgodnym z deklarowanym przez producenta	p. 5.6.1
2.	Kształt	kształt zgodny z rysunkiem 2	p. 5.6.2
3.	Dopuszczalne odchyłki wymiarów: <ul style="list-style-type: none"> <li>• długości, mm</li> <li>• szerokości, mm</li> <li>• grubości całkowitej, mm</li> <li>• grubości ścianki licowej i spodniej, mm</li> </ul>	$\pm 5$ $\pm 2$ $\pm 0,5$ $\pm 0,2$	p. 5.6.2
4.	Gęstość, g/cm <sup>3</sup>	1,45 ± 3%	p. 5.6.3
5.	Temperatura mięknięcia wg Vicata, °C	≥ 75	p. 5.6.4
6.	Skurcz termiczny po 6 h w temp. 65°C, %	≤ 0,5	p. 5.6.5
7.	Udarność wg Charpy'ego, kJ/m <sup>2</sup>	≥ 30	p. 5.6.6
8.	Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 36	p. 5.6.7
9.	Moduł sprężystości przy rozciąganiu, MPa	≥ 2000	p. 5.6.7
10.	Przyczepność folii do PVC-wytrzymałość na oddzieranie, N/mm	≥ 2	p. 5.6.8
11.*	Odporność na zaplamienie, aceton, kawa, 25% roztwór wodorotlenku sodu, 30% roztwór nadtlenku wodoru	brak zmian w wyglądzie zewnętrznym	p. 5.6.9
12.*	Trwałość barwy, stopień zmian wg skali szarej	jednolita zmiana barwy, nie większa niż 3 stopień skali szarej	p. 5.6.10

\* właściwość określana w procedurze aprobacyjnej, nie objęta wstępnym badaniem typu i badaniami gotowych wyrobów

#### 4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE, TRANSPORT

Parapety, objęte Aprobataą powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach Producenta oraz przechowywane i transportowane zgodnie z instrukcją Producenta w sposób zapewniający niezmiennność ich właściwości technicznych.

Do każdego opakowania powinna być dołączona etykieta, zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę i adres Producenta, nazwę handlową wyrobu,
- wymiary,
- liczbę sztuk w opakowaniu,
- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8758/2011,
- numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności,
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz 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-15-8758/2011 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 wyrobu objętego Aprobata Techniczną ITB AT-15-8758/2011 dokonuje producent (lub jego upoważniony przedstawiciel) mający siedzibę na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, stosując system 3.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8758/2011 na podstawie:

- 1) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium,
- 2) zakładowej kontroli produkcji.

## **5.2. Wstępne badanie typu**

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

Wstępne badanie typu obejmuje:

- a) temperaturę mięknięcia wg Vicata,
- b) skurcz termiczny,
- c) udarność wg Charpy'ego,
- d) wytrzymałość na rozciąganie,
- e) moduł sprężystości przy rozciąganiu.

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

## **5.3. Zakładowa kontrola produkcji**

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

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

Kontrola produkcji powinna zapewniać, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8758/2011. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane. Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentach handlowych.

#### **5.4. Badania gotowych wyrobów**

##### **5.4.1. Program badań.** Program badań obejmuje:

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

##### **5.4.2. Badania bieżące.** Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wyglądu zewnętrznego,
- b) kształtu i wymiarów.

##### **5.4.3. Badania okresowe.** Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) gęstości,
- b) temperatury mięknięcia wg Vicata,
- c) wytrzymałości na rozciąganie,
- d) modułu sprężystości przy rozciąganiu.

#### **5.5. Częstotliwość badań**

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

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

#### **5.6. Metody badań**

**5.6.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego.** Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego parapetów należy wykonać przez ich oględziny okiem nieuzbrojonym w świetle naturalnym (dziennym) lub rozproszonym świetle sztucznym z odległości  $(0,3 + 0,5)m$ , pod kątem oceny barwy i występowania uszkodzeń.

**5.6.2. Sprawdzenie kształtu i wymiarów.** Sprawdzenie kształtu i wymiarów należy wykonać na co najmniej 5 parapetach.

Prawidłowość kształtu parapetu określa się przez porównanie go z rysunkiem technicznym.

Długość i szerokość parapetów sprawdza się przy użyciu przymiaru liniowego z dokładnością co najmniej do 1 mm. Na długości wykonuje się po 2 pomiary, na szerokości 3 pomiary.

Grubość wyrobu i grubość ścianek (licowej i spodniej) sprawdza się suwmiarką lub innym przyrządem pomiarowym umożliwiającym pomiar z dokładnością do 0,01 mm, wykonując co najmniej po 3 pomiary każdej z wielkości.

**5.6.3. Sprawdzenie gęstości.** Oznaczenie gęstości należy wykonać zgodnie z normą PN-EN ISO 1183-1:2006, metodą A, na próbkach bez folii.

**5.6.4. Sprawdzenie temperatury mięknięcia wg Vicata.** Oznaczenie temperatury mięknięcia wg Vicata (VST) należy wykonać zgodnie z normą PN-EN ISO 306:2006, metodą B50, na próbkach bez folii.

**5.6.5. Sprawdzenie skurczu termicznego.** Sprawdzenie skurczu termicznego należy wykonać na co najmniej 3 fragmentach parapetów, o długości  $300 \pm 2$  mm, przy zachowaniu oryginalnej szerokości i grubości wyrobu.

Na próbkach do badań, wzdłuż linii równoległej do ich długości nakleja się po 2 repery w odległości 250 mm od siebie. Po utwardzeniu kleju (co najmniej 24 h) próbki klimatyzuje się w temperaturze  $(+23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej  $(50 \pm 5)\%$  przez 48 h i dokonuje się pomiaru początkowego, przy użyciu przyrządu pomiarowego umożliwiającego pomiar z dokładnością do 0,01 mm. Tak przygotowane próbki umieszcza się w komorze klimatycznej w odległości co najmniej 25 mm jedna od drugiej.

Temperatura badawcza wynosi  $(+65 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ .

Po 6 h działania podwyższonej temperatury oraz 2 h klimatyzacji w temperaturze  $(+23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej  $(50 \pm 5)\%$ , ponownie dokonuje się pomiarów.

Skurcz termiczny należy obliczyć w % wg wzoru:

$$\frac{l_1 - l_0}{l_0} \times 100$$

gdzie:

$l_1$  – pomiar po działaniu podwyższonej temperatury, mm

$l_0$  – pomiar początkowy, mm

**5.6.6. Sprawdzenie udarności wg Charpy'ego.** Oznaczenie udarności wg Charpy'ego należy wykonać zgodnie z normą PN-EN ISO 179-1:2010, na próbkach bez folii, typu 1fc, lecz o wymiarach (50 x 6) mm i odległości między korbami 3 mm.

**5.6.7. Sprawdzenie wytrzymałości na rozciąganie i modułu sprężystości przy rozciąganiu.** Oznaczenie wytrzymałości na rozciąganie i modułu sprężystości przy rozciąganiu należy wykonać zgodnie z normą PN-EN ISO 527-1:1998, przy zastosowaniu prędkości obciążenia 50 mm/min i próbek bez folii, typu 1B wg normy PN-EN ISO 527-2:1998.

**5.6.8. Sprawdzenie przyczepności folii do PVC-U.** Przyczepność folii do PVC-U należy określić, na co najmniej 5 próbkach, oznaczając wytrzymałość na oddzieranie folii od rdzenia PVC-U, na próbkach wg rysunku 1.

Tak przygotowaną próbkę należy umieścić poziomo w maszynie wytrzymałościowej w sposób umożliwiający jej swobodny przesuw w poziomie i poddać działaniu siły rozciągającej (z prędkością 10 mm/min.) przyłożonej do końca wolnego fragmentu folii.

Wynikiem badania jest wytrzymałość na oddzieranie obliczona jako iloraz siły powodującej oderwanie folii od PVC i szerokości próbki, wyrażona w N/mm.

**5.6.9. Sprawdzenie odporności na zaplamienie.** Oznaczenie odporności parapetu na zaplamienie należy sprawdzić zgodnie z normą PN-EN 438-2:2007.

**5.6.10. Sprawdzenie trwałości barwy.** Próbki pobrane z powierzchni licowych parapetów należy poddać naświetlaniu lampą ksenonową zgodnie z normą PN-EN ISO 4892-1:2001 i PN-EN ISO 4892-2:2009+A1:2009, metodą B, w cyklu bez deszczu, przy temperaturze czarnego wzorca ( $+65 \pm 3$ ) °C, temperaturze w komorze badawczej ( $+30 + 35$ ) °C i wilgotności względnej ( $65 \pm 5\%$ ) °C, oraz przy napromieniowaniu 590 MJ/m<sup>2</sup>.

Po przeprowadzeniu cykli starzeniowych należy ocenić zmianę barwy wg skali szarej zgodnie z normą PN-EN 20105-A02:1996.

## 5.7. Pobieranie próbek do badań

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

## 5.8. Ocena wyników badań

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

## 6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8758/2011 zastępuje Aprobate Techniczną COBR PEWB „Metalplast” AT-06-0707/2004.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8758/2011 jest dokumentem stwierdzającym przydatność parapetów wewnętrznych PROFIALIS z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U) 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-15-8758/2011 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

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

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia Producenta parapetów wewnętrznych PROFIALIS z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U) od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz projektantów obiektów i wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzaniem do obrotu i stosowaniem w budownictwie parapetów wewnętrznych PROFIALIS z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U) należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8758/2011.

## 7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8758/2011 jest ważna do dnia 26 września 2016 r.

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

KONIEC

## INFORMACJE DODATKOWE

### Normy związane

PN-EN 438-2:2007	<i>Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL). Płyty z żywic termoutwardzalnych (zwyczajowo nazywane laminatami). Część 2: Oznaczanie właściwości</i>
PN-EN 20105-A02:1996	<i>Tekstylia. Badania odporności wybarwień. Szara skala do oceny zmiany barwy</i>
PN-EN ISO 179-1:2010	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie udarności metodą Charpy'ego. Część 1: Nieinstrumentalne badanie udarności</i>
PN-EN ISO 306:2006	<i>Tworzywa sztuczne. Tworzywa termoplastyczne. Oznaczanie temperatury mięknięcia wg Vicata (VST)</i>
PN-EN ISO 527-1:1998	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Zasady ogólne</i>
PN-EN ISO 527-2:1998	<i>Tworzywa sztuczne. Oznaczanie właściwości mechanicznych przy statycznym rozciąganiu. Warunki badań tworzyw sztucznych przeznaczonych do prasowania, wtrysku i wylączania</i>
PN-EN ISO 1183-1:2006	<i>Tworzywa sztuczne. Metody oznaczania gęstości tworzyw sztucznych nieporowatych. Część 1: Metoda zanurzeniowa, metoda piknometru cieczowego i metoda miareczkowa</i>

---

PN-EN ISO 4892-1:2001	<i>Tworzywa sztuczne. Metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła. Część 1: Zasady ogólne</i>
PN-EN ISO 4892-2:2009 +A1:2009	<i>Tworzywa sztuczne. Metody ekspozycji na laboratoryjne źródła światła. Część 2: Lampy ksenonowe łukowe</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki</i>

### **Raporty z badań i oceny**

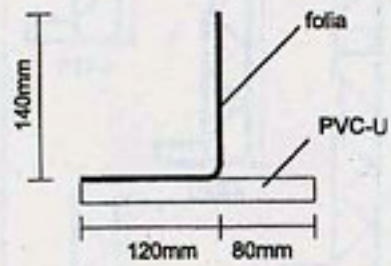
Raport z badań nr LOW01-1674/11/Z00OWN. Parapety wewnętrzne PROFIALIS z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U), Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej – LOW, ITB Oddział Wielkopolski, Poznań, ul. Taczaka 12.

Raport z badań nr LK00-1674/11/Z00OWN. Parapety wewnętrzne komorowe z PVC-U, Laboratorium Konstrukcji i Elementów Budowlanych – LK, ITB, Warszawa, ul. Filtrowa 1.

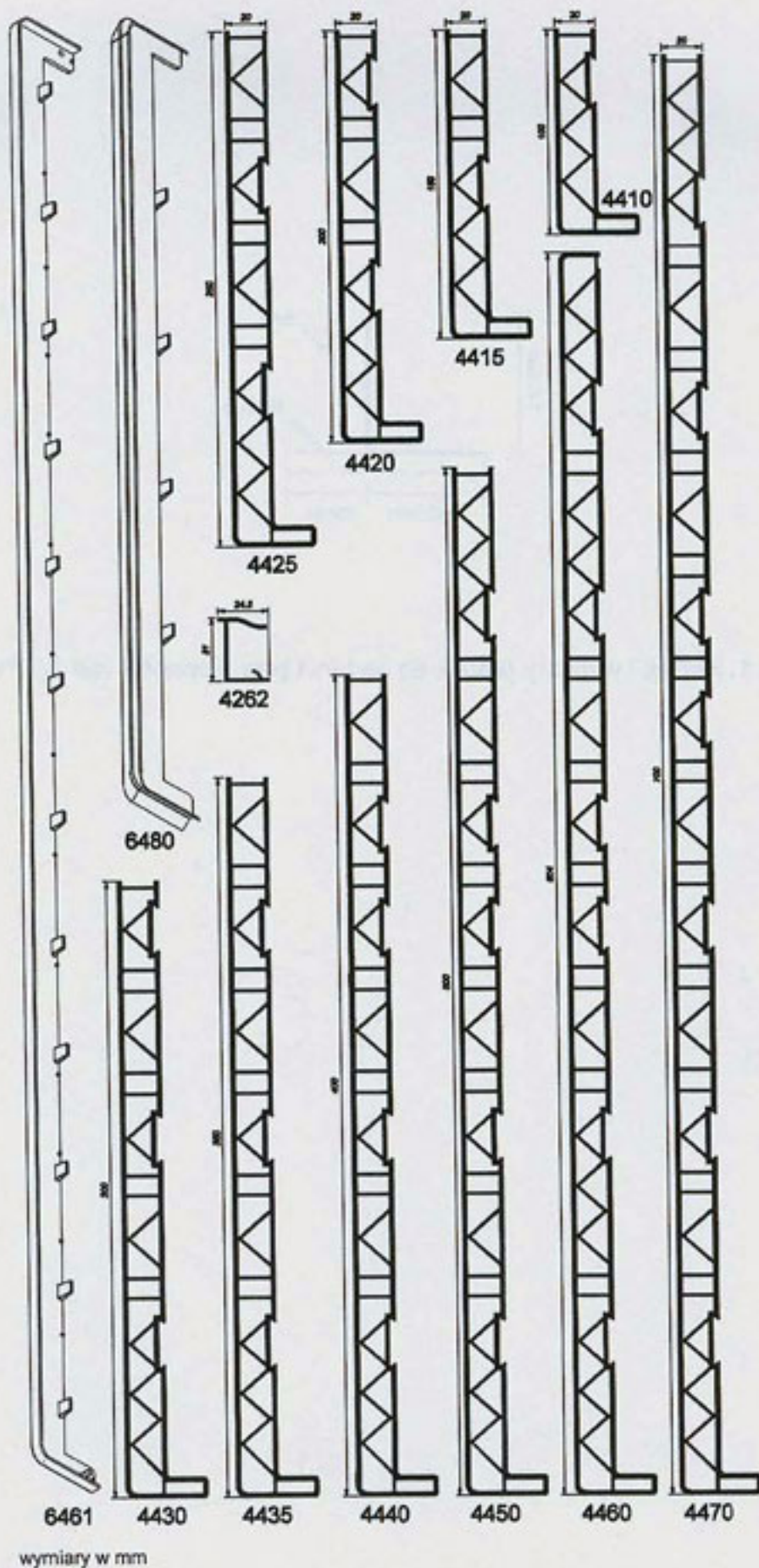
Atest higieniczny HK/B/1568/01/2010 – „Parapety okienne wewnętrzne z PVC” wydany przez Państwowy Zakład Higieny w Warszawie.

## RYSUNKI

	Str.
<b>Rys. 1.</b> Kształt i wymiary próbek do badania przyczepności folii do PVC-U .....	15
<b>Rys. 2.</b> Parapety wewnętrzne PROFIALIS – kształtowniki komorowe, nakładki .....	16



Rys. 1. Kształt i wymiary próbek do badania przyczepności folii do PVC-U



Rys. 2. Parapety wewnętrzne PROFIALIS – kształtowniki komorowe, nakładki