



Instytut Techniki Budowlanej

00-611 Warszawa, ul. Filtrowa 1, tel. +48 22 825-04-71, fax +48 22 825-52-86
www.itb.pl

**Wstępne badania typu i ocena techniczna
bram i krat zwijanych**

ALUPROF

wg PN-EN 13241-1:2005

nr 1036/10/R00NK

WARSZAWA, wrzesień 2010



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

00-611 Warszawa,
tel. +48 22 825-04-71

ul. Filtrowa 1, skr. poczt. 998
fax +48 22 825-52-86

Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych,
ul. Ksawerów 21, 02-656 Warszawa.

tel. +48 22 5664 260
fax +48 22 5664 215

Tytuł pracy: Wstępne badania typu i ocena techniczna bram i krat zwijanych ALUPROF
wg PN-EN 13241-1:2005

Nr Rejestru Działu Prac Usługowych: nr 1036/10/R00NK

Zleceniodawca: ALUPROF S.A.
Zakład w Opolu
ul. Gośławicka 3
45-446 Opole

Wykonawcy: inż. Marcin Dmochowski
techn. Daniel Kuna
techn. Łukasz Pietrzykowski

Kierownik zespołu: inż. Marcin Dmochowski

Weryfikacja: dr inż. Paweł Sulik

Pracę rozpoczęto: w maju 2010
zakończono: we wrześniu 2010

Wykonano w 5 egzemplarzach

Załączniki: Raport z badania nr LK-1036/10
Dokumentacja techniczna Zleceniodawcy
Dokumentacja fotograficzna z badań laboratoryjnych

OCENA TECHNICZNA

1. Podstawa oceny

Podstawą formalną oceny jest:

- ☐ zlecenie firmy **ALUPROF S.A. Zakład w Opolu, ul. Gosławicka 3, 45-446 Opole**
- ☐ umowa ramowa z ITB¹⁾ zarejestrowana pod numerem 01036/10/R00NK

¹⁾Europejska Jednostka Notyfikowana Nr 1488

Podstawą merytoryczną oceny jest :

- [1]** Raport z badania nr LK-01036/10 - Laboratorium Konstrukcji i Elementów Budowlanych,
- [2]** Raport z badania nr NL-3470/A/LL-288/K/05 – Laboratorium Lekkich Przegród i Przeszkleń
- [3]** Dokumentacja techniczna Zlecniodawcy,
- [4]** Normy i procedury:

- PB LL-125/1/08-2005	„Ogłędziny-Opis obiektów badań-Dane techniczne”,
- PB LL-125/1/08-2005	„Sprawdzenie wymiarów liniowych”,
- PN-EN 12427:2002	„Bramy-Przepuszczalność powietrza-Metoda badania”,
- PN-EN 12426:2002	„Bramy-Przepuszczalność powietrza-Klasyfikacja”,
- PN-EN 12489:2002	„Bramy-Odporność na przenikanie wody-Metoda Badania”,
- PN-EN 12425:2002	„Bramy-Odporność na przenikanie wody-Klasyfikacja”,
- PN-EN 12444:2002	„Bramy-Odporność na obciążenie wiatrem-Badania i obliczenia,
- PN-EN 12424:2002	„Bramy-Odporność na obciążenie wiatrem-Klasyfikacja,
- PN-EN 12604:2002	„Bramy-Aspekty mechaniczne-Wymagania”,
- PN-EN 12605:2002	„Bramy-Aspekty mechaniczne-Metody badań”,
- PN-EN 12445:2002	„Bramy-Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem-Metody badań,
- PN-EN 12453:2002	„Bramy-Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem-Wymagania.

2. Przedmiot oceny

Ocena dotyczy bram i krat zwijanych, zawartych w tabelach 1.1. i 1.2. wykonanych zgodnie z zaleceniami firmy ALUPROF. W załącznikach 1-6 oceny przedstawiono szkice profili i prowadnic.

Tabela 1.1.

BRAMY	
kurtyna z profili:	dostępne prowadnice:
<i>Grupa wyrobów zarejestrowana w ITB pod nr NL-3470/A/05 w 2005 roku</i>	
PA 77 oraz profili uzupełniających PER 77 (*) i PEW 77 (**)	PP 89*
PE 100 oraz profili uzupełniających PER 100(*)	PP 120*
<i>Grupa wyrobów zarejestrowana w ITB pod nr 01036/10/R00NK w 2010 roku</i>	
PA 52	PP 66
	PP 75
PA 55	PP 66
	PP 75
PE 55	PP 66
	PP 75
	PPW 80
	PPW 90
PA 77 oraz profili uzupełniających PER 77 (*) i PEW 77 (**)	PP 110
(*) Profile uzupełniające stosowane opcjonalnie celem zwiększenia dopływu światła	
(**) Profile uzupełniające stosowane opcjonalnie celem zwiększenia dopływu powietrza	

Tabela 1.2.

KRATY	
<i>kurtyna z profili:</i>	<i>dostępne prowadnice:</i>
Grupa wyrobów zarejestrowana w ITB pod nr 01036/10/R00NK w 2010 roku	
PEK 52 oraz profili uzupełniających PEKP 52 (***)	PP 66
	PP 75
	PPW 80
	PPW 90
PEK 77 oraz profili uzupełniających PEKP 77 (***)	PP 110
	PP 89*
PEK 80 oraz profili uzupełniających PEKP 80 (***)	PP 110
	PP 89*
PEK 100 oraz profili uzupełniających PE 100 (***)	PP 120*
(***) Profile uzupełniające stosowane w dolnej części kurtyny nad listwą dolną	

*zmiana nazwy typu prowadnic (względem raportu z badań nr NL-3470/A/LL-288/K/05) z PP 250 na PP 89 oraz z PP 270 na PP 120)

Szczegółowe opisy elementów składowych badanych obiektów oraz wyniki badań zawierają raporty z badań nr NL-3470/A/LL-288/K/05 oraz LK-1036/10. Wszelkie urządzenia elektryczne i mechanizmy zabezpieczające będące częściami składowymi bram i krat ALUPROF mogą być zastąpione zamiennikami o tym samym przeznaczeniu pod warunkiem spełnienia wymagań właściwych dyrektyw unijnych.

3. Cel oceny technicznej

Ocena techniczna jest wstępnym badaniem typu bram i krat zwijanych ALUPROF zgodnie z wymaganiami zharmonizowanej normy wyrobu PN-EN 13241-1:2005 „Bramy. Norma wyrobu. Część 1: Wyroby bez właściwości dotyczących odporności ogniowej lub dymoszczelności”.

4. Zakres oceny

Ocena techniczna bram i krat zwijanych ALUPROF obejmuje następujące właściwości :

- geometria elementów szklanych
- wytrzymałość mechaniczna
- wodoszczelność
- odporność na obciążenie wiatrem
- przepuszczalność powietrza
- trwałość wodoszczelności, oporu cieplnego i przepuszczalności powietrza
- bezpieczne otwieranie
- siły wywierane

zgodne z zadaniami związanymi z oceną zgodności dla bram bez odporności ogniowej i dymoszczelności według systemu 3.

5. Ocena wyników badań

Na podstawie wyników w zakresie wstępnego badania typu wg PN-EN 13241-1:2005, dokonano oceny właściwości technicznych badanych wyrobów (tabele 2.1. i 2.2.).

Tabela 2.1. Ocena wyników badań bram i krat ALUPROF

profil kurtyny	przewadnice	geometria elementów szklanych	wytrzymałość mechaniczna	wodoszczelność	przepuszczalność powietrza	trwałość wodoszczelności, oporu cieplnego i przepuszczalności powietrza	bezpieczne otwieranie	siły wywierane
PA 52	PP 66 PP 75	nie dotyczy	spełnia	0 kl.	0 kl.	11'000 cykli	spełnia	spełnia
PA 55	PP 66 PP 75	nie dotyczy	spełnia	0 kl.	0 kl.	11'000 cykli	spełnia	spełnia
PE 55	PP 66 PP 75	nie dotyczy	spełnia	1 kl.	2 kl.	11'000 cykli	spełnia	spełnia
	PPW 80 PPW 90	nie dotyczy	spełnia	2 kl.	2 kl.	11'000 cykli	spełnia	spełnia
PA 77	PP 89*	nie dotyczy	spełnia	1 kl.	4 kl.	11'000 cykli	spełnia	spełnia
	PP 110	nie dotyczy	spełnia	1 kl.	2 kl.	11'000 cykli	spełnia	spełnia
PE 100	PP 120*	nie dotyczy	spełnia	1 kl.	2 kl.	11'000 cykli	spełnia	spełnia
PEK 52	PP 66 PP 75	nie dotyczy	spełnia	nie dotyczy	nie dotyczy	11'000 cykli	spełnia	spełnia
	PPW 80 PPW 90	nie dotyczy	spełnia	nie dotyczy	nie dotyczy	11'000 cykli	spełnia	spełnia
PEK 77	PP 89* PP 110	nie dotyczy	spełnia	nie dotyczy	nie dotyczy	11'000 cykli	spełnia	spełnia
PEK 80	PP 89* PP 110	nie dotyczy	spełnia	nie dotyczy	nie dotyczy	11'000 cykli	spełnia	spełnia
PEK 100	PP 120*	nie dotyczy	spełnia	nie dotyczy	nie dotyczy	11'000 cykli	spełnia	spełnia

Tabela 2.2. Ocena wyników badań bram i krat ALUPROF

profil kurtyny	prowadnice	odporność na obciążenie wiatrem			
		szerokości profili dla 1 klasy	szerokości profili dla 2 klasy	szerokości profili dla 3 klasy	szerokości profili dla 4 klasy
PA 52	PP 66 PP 75	≤ 3000	≤ 2500	≤ 1800	-
PA 55	PP 66 PP 75	≤ 3000	≤ 2500	≤ 1800	-
PE 55	PP 66 PP 75	≤ 5200	≤ 4500	≤ 3500	≤ 2500
	PPW 80 PPW 90	≤ 6500	≤ 5500	≤ 4500	≤ 3500
PA 77	PP 89*	≤ 4500	≤ 3580	≤ 3000	≤ 2500
	PP 110	≤ 6000	≤ 4500	≤ 3500	≤ 2500
PE 100	PP 120*	-	≤ 8000	≤ 6500	≤ 5500

*zmiana nazwy typu prowadnic (względem raportu z badań nr NL-3470/A/LL-288/K/05) z PP 250 na PP 89 oraz z PP 270 na PP 120)

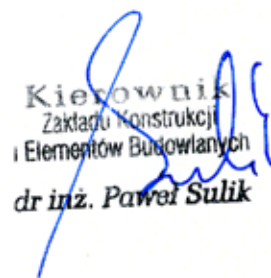
6. Podsumowanie i wnioski

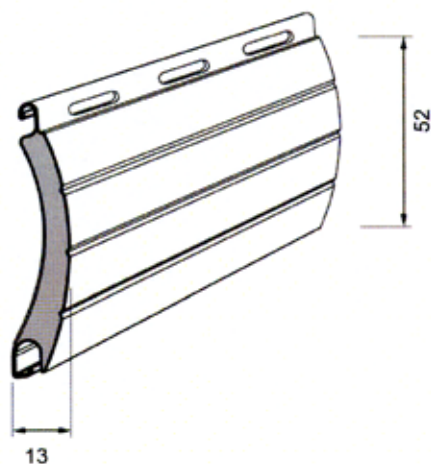
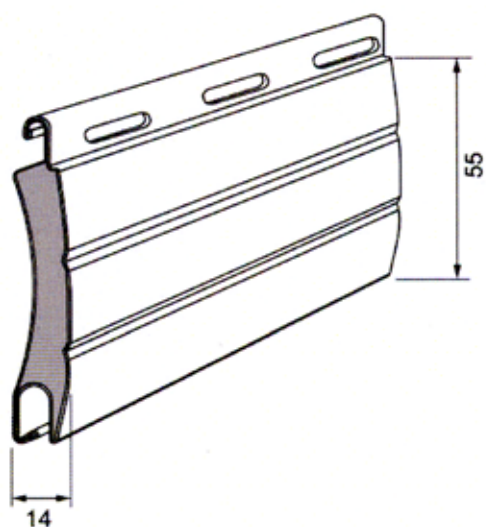
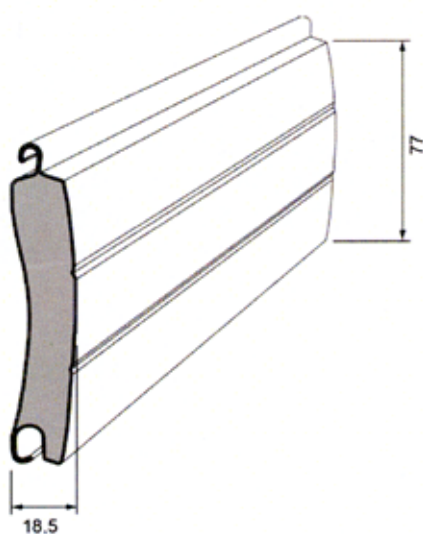
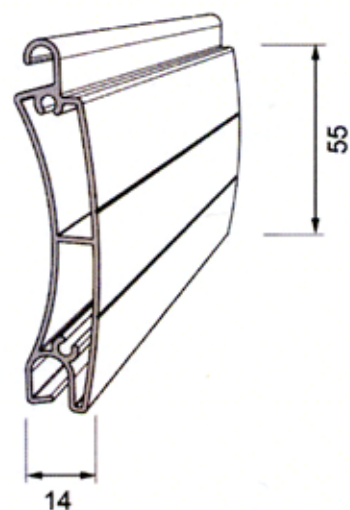
Na podstawie wyników badań przeprowadzonych w Laboratorium LK ITB, Zakład Konstrukcji i Elementów Budowlanych ITB stwierdza, że będące przedmiotem oceny bramy i kraty ALUPROF firmy **ALUPROF S.A. Zakład w Opolu ul. Gostawicka 3, 45-446 Opole**, spełniają wymagania programu badań zgodnie ze wstępnym badaniem typu zharmonizowanej normy wyrobu PN-EN 13241-1:2005 w zakresie podanym w pkt. 4 oceny technicznej

Opracował: inż. Marcin Dmochowski



Kierownik
Zakładu Konstrukcji
i Elementów Budowlanych
dr inż. Paweł Sulik

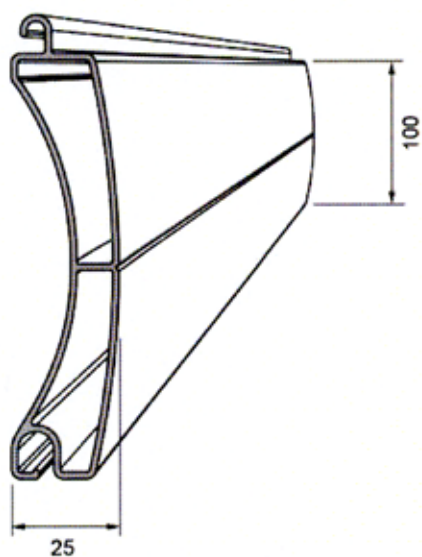
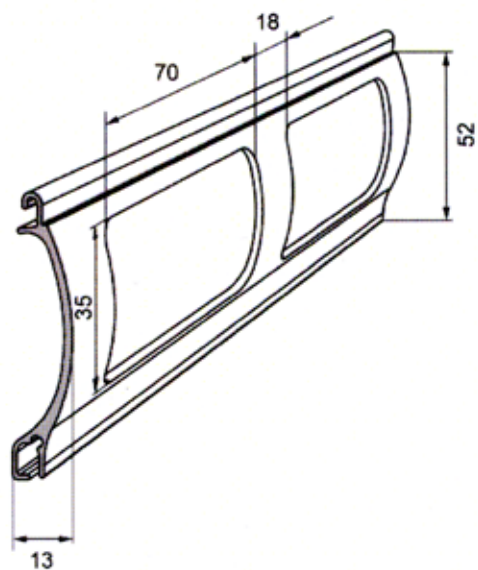
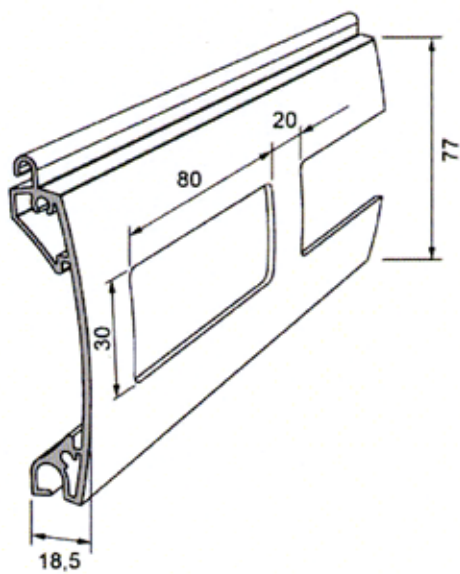
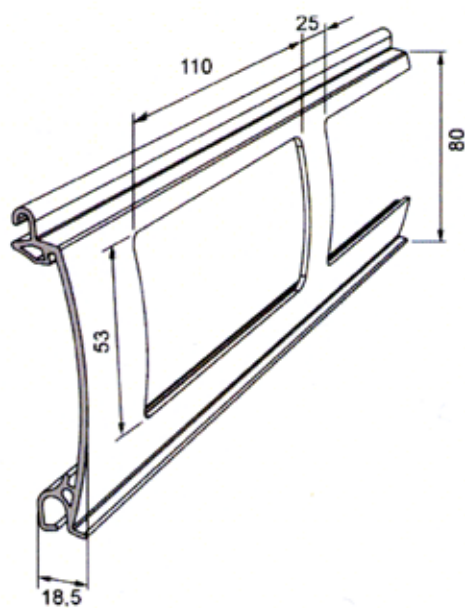


PA 52**PA 55****PA 77****PE 55**

OCENA TECHNICZNA NR 01036/10/R00NK

BRAMY I KRATY ZWIJANE ALUPROF - PROFILE

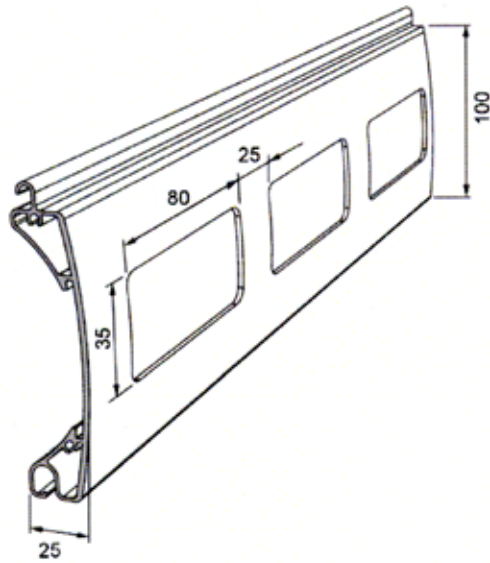
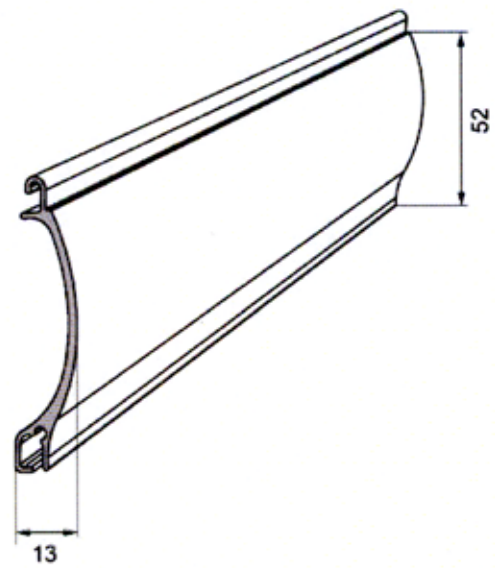
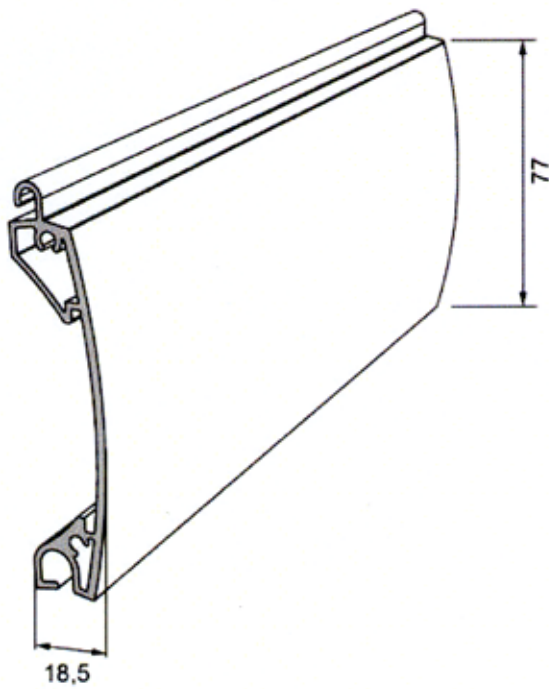
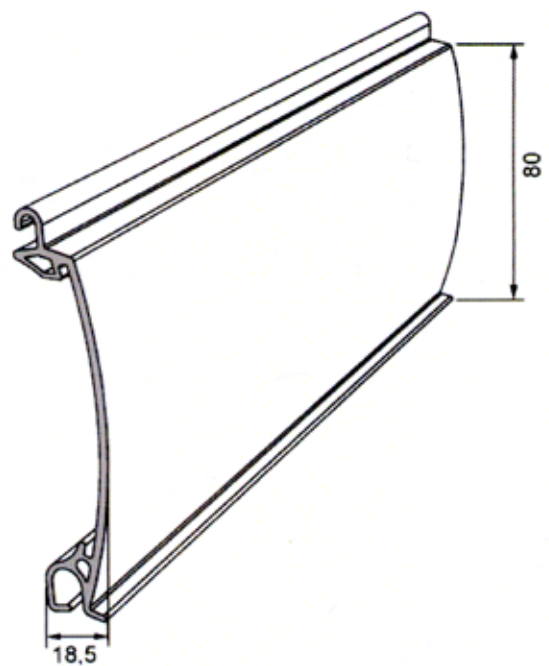
ZAŁĄCZNIK NR 1/6

PE 100**PEK 52****PEK 77****PEK 80**

OCENA TECHNICZNA NR 01036/10/R00NK

BRAMY I KRATY ZWIJANE ALUPROF - PROFILE

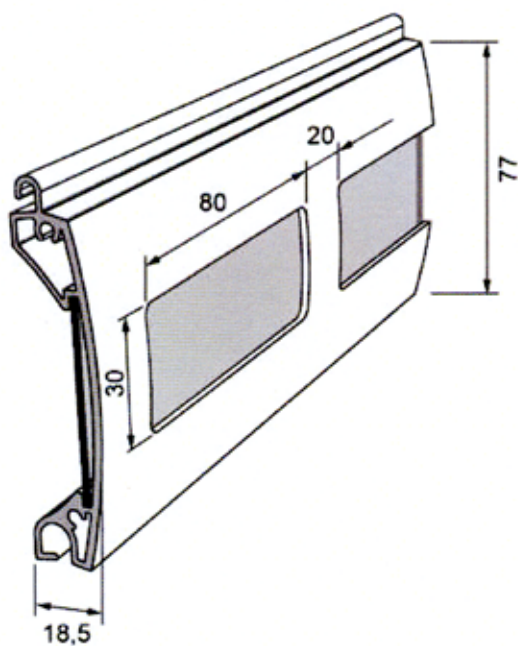
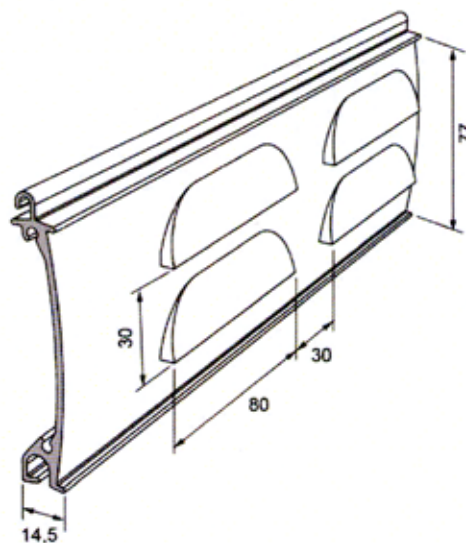
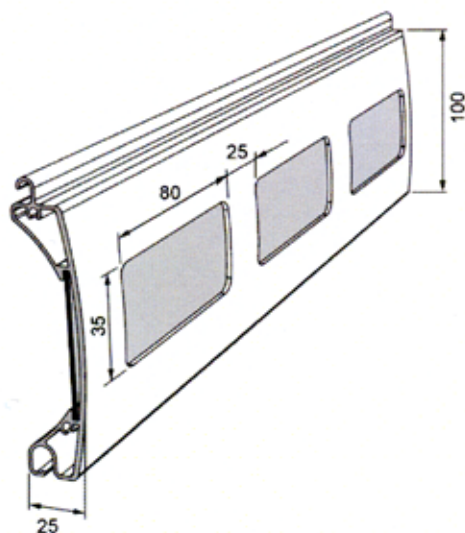
ZAŁĄCZNIK NR 2/6

PEK 100**PEKP 52****PEKP 77****PEKP 80**

OCENA TECHNICZNA NR 01036/10/R00NK

BRAMY I KRATY ZWIJANE ALUPROF - PROFILE

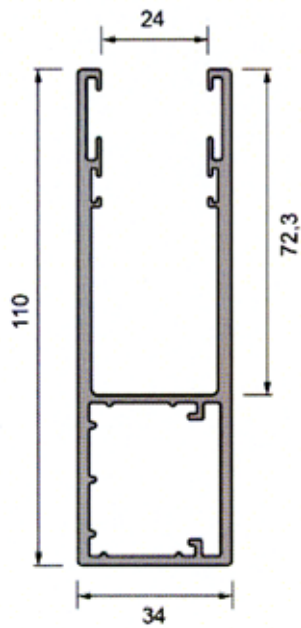
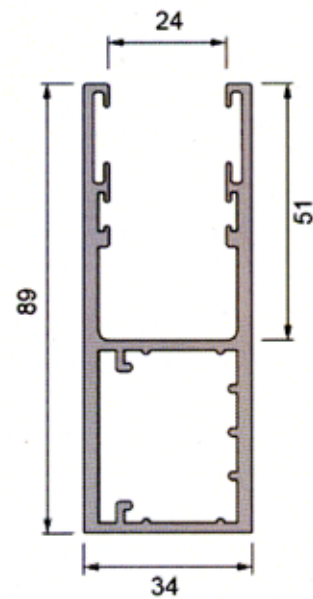
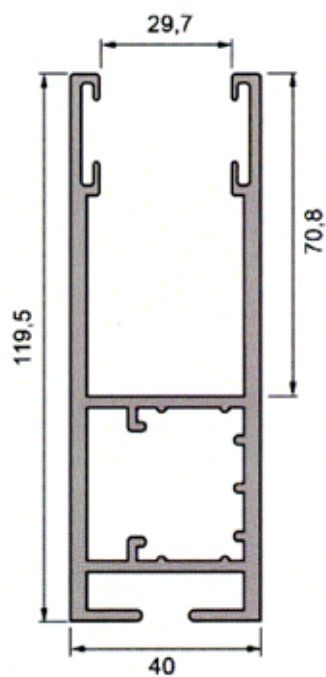
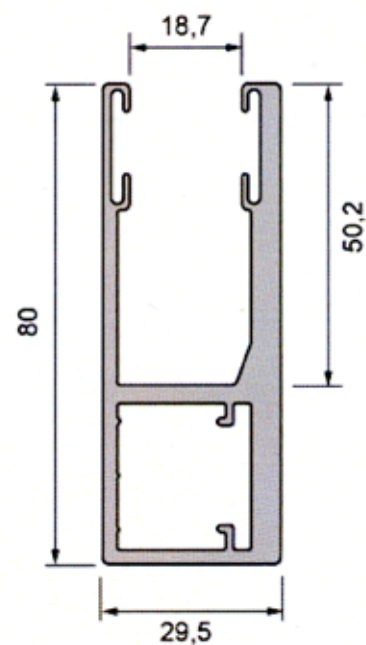
ZAŁĄCZNIK NR 3/6

PER 77**PEW 77****PER 100**

OCENA TECHNICZNA NR 01036/10/R00NK

BRAMY I KRATY ZWIJANE ALUPROF - PROFILE

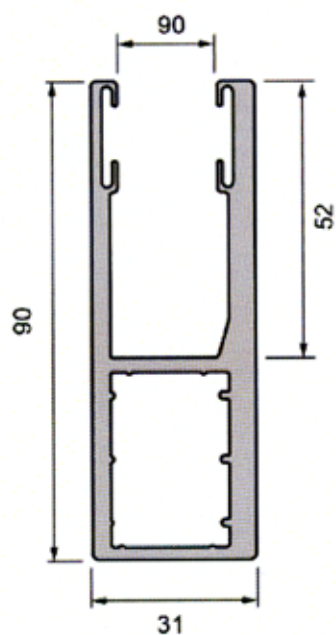
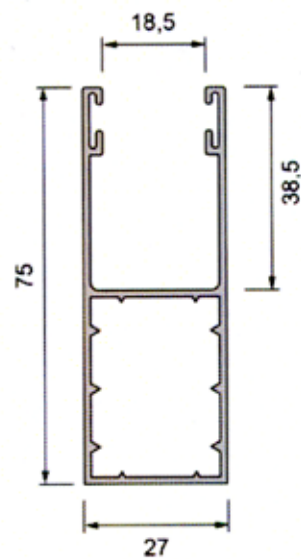
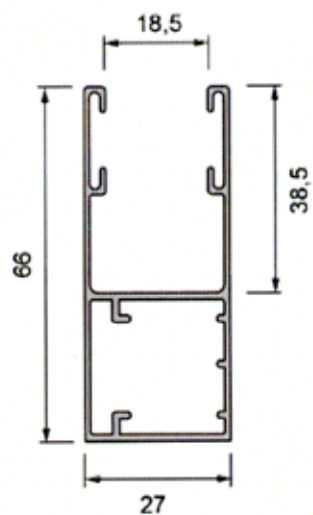
ZAŁĄCZNIK NR 4/6

PP 110**PP 89****PP 120****PPW 80**

OCENA TECHNICZNA NR 01036/10/R00NK

BRAMY I KRATY ZWIJANE ALUPROF - PROWADNICE

ZAŁĄCZNIK NR 5/6

PPW 90**PP 75****PP 66**

OCENA TECHNICZNA NR 01036/10/R00NK

BRAMY I KRATY ZWIJANE ALUPROF - PROWADNICE

ZAŁĄCZNIK NR 6/6