



Centralny Ośrodek Badawczo - Rozwojowy
Przemysłu Elementów Wyposażenia Budownictwa
„METALPLAST”

61-819 Poznań ul. S. Taczaka 12

tel. (0-61) 853 76 29

fax (0-61) 853 78 33

www.metalplast-cobr.pl

e-mail: sekretariat@metalplast-cobr.pl

Członek Związku Polskich Producentów Zamków i Okuć zrzeszonego w Europejskim Stowarzyszeniu Związków Producentów Zamków i Okuć ARGE

APROBATA TECHNICZNA COBR „METALPLAST” AT-06-0183/2005

Na podstawie Ustawy z dnia 16.04.2004 roku o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) w wyniku postępowania aprobowanego przeprowadzonego w Centralnym Ośrodku Badawczo - Rozwojowym PEWB „Metalplast” w Poznaniu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 08.11.2004 roku w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497) na wniosek:

ALUPROF Sp. z o.o.
ul. Gosławicka 3
45-446 OPOLE

wydaje się pozytywną ocenę techniczną i stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie w określonym w niniejszej Aprobacie Technicznej zakresie wyrobu budowlanego pod nazwą:

Żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF

Aprobata Techniczna zawiera łącznie 54 strony i jest ważna wyłącznie w całości*

Powyższa Aprobata Techniczna jest nowelizacją Aprobaty Technicznej COBR PEWB METALPLAST AT-06-0183/2000

Aprobata Techniczna jest dokumentem upoważniającym producenta do dokonania oceny zgodności i wydania, na swoją wyłączną odpowiedzialność, krajowej deklaracji zgodności z niniejszą Aprobata Techniczną oraz oznakowania wyrobu znakiem budowlanym.

Aprobata Techniczna nie jest dokumentem upoważniającym do oznakowania wyrobu budowlanego przed wprowadzeniem do obrotu.

Aprobata Techniczna
COBR „Metalplast” AT-06-0183/2005
jest ważna do **01-05-2010 r.**



Dyrektor
COBR PEWB „Metalplast”

mgr Jerzy Pisarek

Poznań, 02-05-2005 r.

* Dopuszcza się w celach wyłącznie promocyjnych wykorzystanie reprodukcji niniejszej strony Aprobaty Technicznej przez producenta lub dystrybutora. Reprodukacja nie zastępuje Aprobaty Technicznej, ważnej tylko w całości.

1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ

1.1 NAZWA TECHNICZNA I HANDLOWA

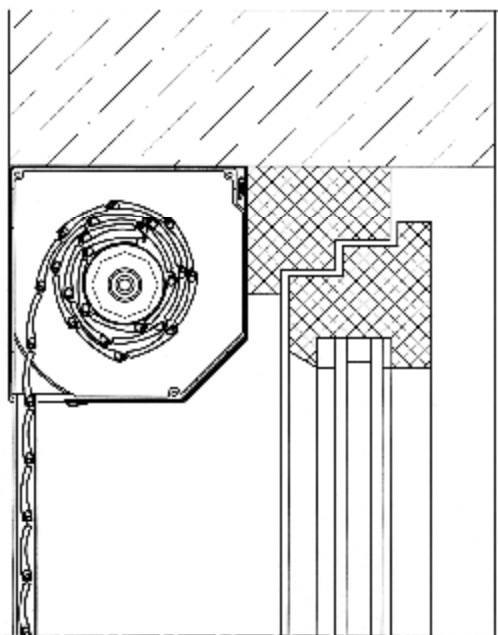
Przedmiotem Aprobatay Technicznej są żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF, nazwa handlowa rolety zewnętrzne.

Żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF produkowane są przez firmę ALUPROF Sp. z o.o. w Opolu, ul. Goślawicka 3.

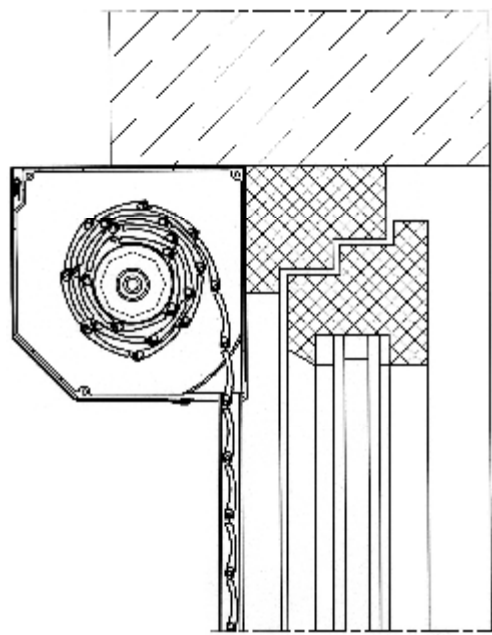
1.2 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WYROBU

Żaluzja zewnętrzna zwijana systemu ALUPROF stanowi zabezpieczenie otworu budowlanego poprawiając jego izolacyjność akustyczną, termiczną, przysłanianie optyczne wnętrza i widoczności oraz pełni funkcję ochronną, zabezpieczając przed czynnikami atmosferycznymi, tj.: ciepło, zimno, dźwięk, promieniowanie słoneczne, deszcz, wiatr, oraz chroni przed owadami (moskitiera), ogranicza możliwości dostępu, utrudnia włamanie. Podstawowym materiałem żaluzji zewnętrznych zwijanych systemu ALUPROF są stopy aluminium.

Żaluzje zewnętrzne zwijane ALUPROF występują w dwóch odmianach jako zwijane wewnętrzne (prawoskrętne) – rysunek 1 i jako zwijane zewnętrzne (lewoskrętne) rysunek 2.



Rysunek 1



Rysunek 2

Żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF składają się z następujących głównych części:

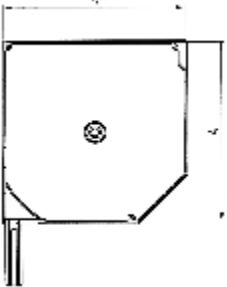
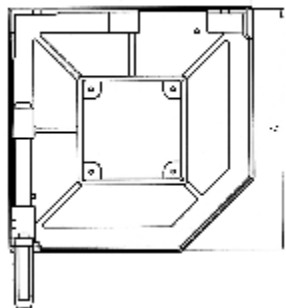
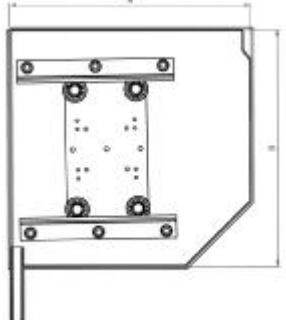
- skrzynek i pokryw bocznych – tablica 1
- prowadnic – tablica 2
- listew – tablica 3
- listew końcowych – tablica 4

oraz napędu – ręcznego (taśmowy, linkowy, korbowy) lub elektrycznego.

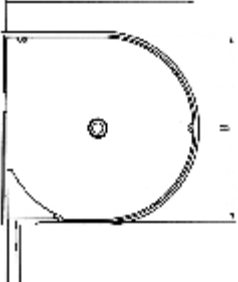
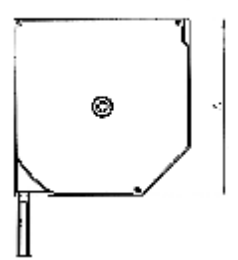
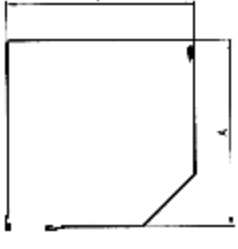
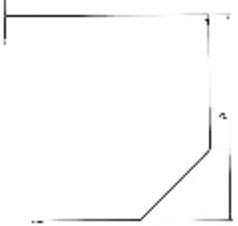

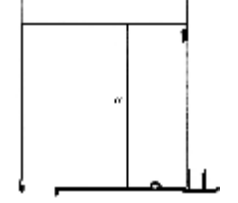
1.2.1 Skrzynka żaluzji

Skrzynki żaluzji zewnętrznej zwijanej ALUPROF tworzy obudowę z blachy aluminiowej zamkniętą z obu stron pokrywami bocznymi, które posiadają lub nie mają czopów do łożyskowania. Pokrywy boczne wykonane są ze stopu aluminiowego. Wyjątek stanowią pokrywy z konsolami jezdny, które wykonane są ze stali.

Tablica 1

L.p.	Rysunek	Nazwa	Oznaczenie wg katalogu producenta	Charakterystyczne wymiary	
				A	B
1	2	3	4	5	6
1.		Pokrywa boczna skrzynki SK	BS 45/125 BS 45/137 BS 45/150 BS 45/165 BS 45/180 BS 45/205	123 135 148 163 178 203	– – – – – –
2.		Pokrywa boczna skrzynki SK	BS 45/250 BS 45/300	248 298	– –
3.		Pokrywa boczna skrzynki SK	BS 45/350	354	349

c.d. tablicy 1

1	2	3	4	5	6
4.		Pokrywa boczna skrzynki OWAL	BSO/137 BSO/165 BSO/205	142 170 210	137 165 205
5.		Pokrywa boczna wewnętrzna skrzynki SK	BSW 45/150 BSW 45/165 BSW 45/180 BSW 45/205	148 163 178 203	— — — —
6.		Obudowa skrzynki SK	SK 125 SK 137 SK 150 SK 165 SK 180 SK 205 SK 250 SK 300	125 137 150 165 180 205 250 300	— — — — — — — —
7.		Obudowa skrzynki SK	SK 350	350	—
8.		Obudowa skrzynki OWAL	SKO/137 SKO/165 SKO/205	145,6 173,6 213,6	140,6 168,6 208,6
9.		Obudowa skrzynki INTEGRO	SP 90/137 SP 90/165 SP 90/180 SP 90/205	135 163 178 203	138,2 166,2 181,2 206,2

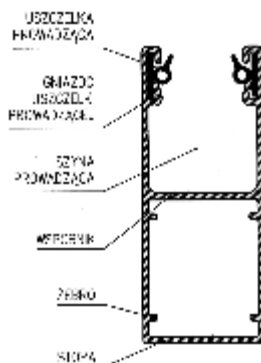
c.d. tablicy 1

1	2	3	4	5	6
10.		Obudowa skrzynki SK z moskitierą	SK/150/MKT SK/165/MKT SK/180/MKT SK/205/MKT	148 163 178 203	— — — —

1.2.2 Prowadnice

Prowadnica jako część wchodząca w skład żaluzji zewnętrznej zwiijanej ALUPROF służy do prowadzenia i lokalizacji położenia przesuwanej kurtyny zwiijanej podstawowego zespołu ruchomego.

Nazwy poszczególnych elementów prowadnicy przedstawiono na rysunku 3 a w tablicy 2 zamieszczono przekroje poszczególnych prowadnic.

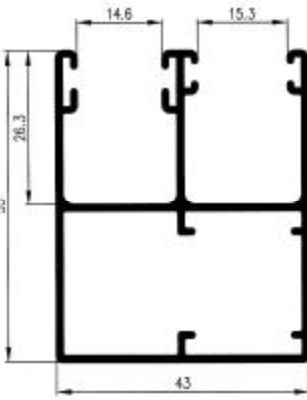
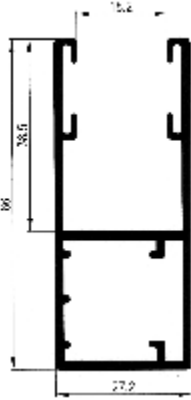
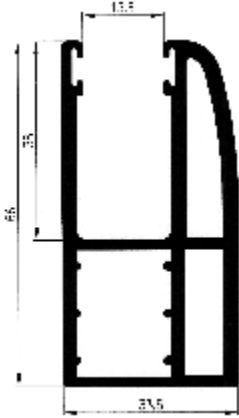
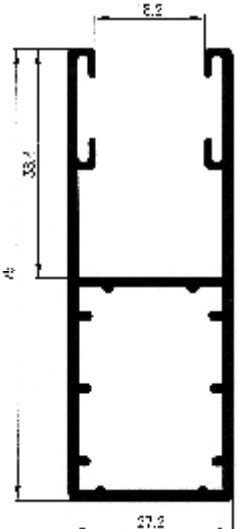
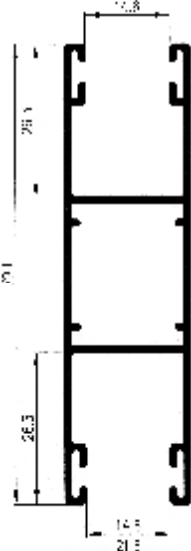
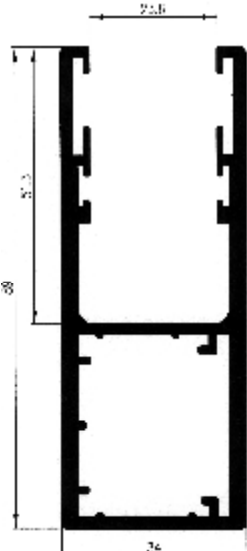
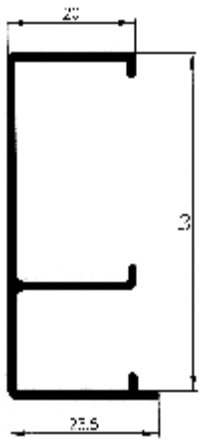
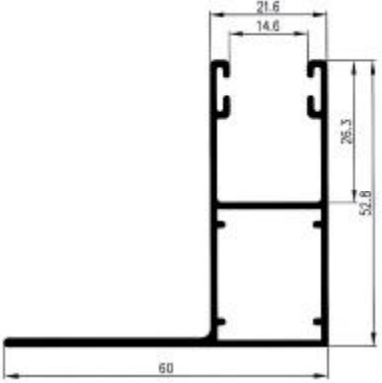
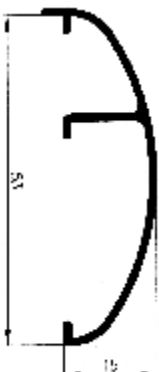


Rysunek 3

Tablica 2

L.p.	Rysunek i oznaczenie wg katalogu producenta	L.p.	Rysunek i oznaczenie wg katalogu producent	L.p.	Rysunek i oznaczenie wg katalogu producent
1	2	3	4	5	6
1	 PU 29	2	 PU 43	3	 PP 53

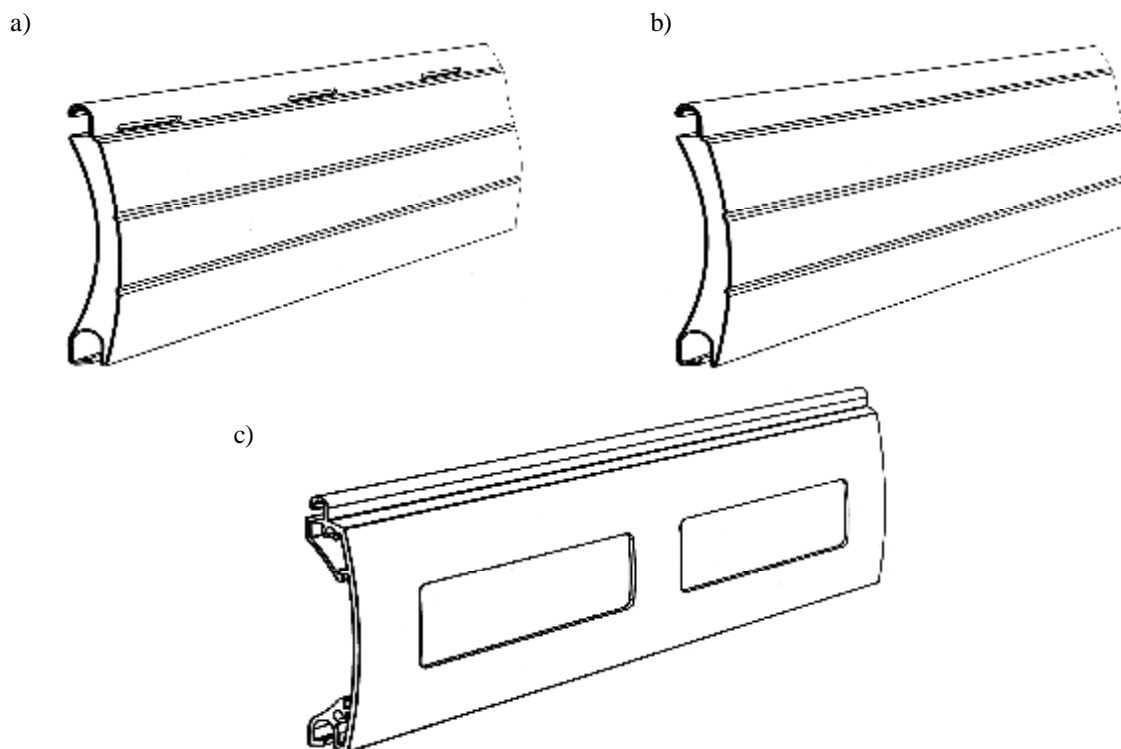
c.d. tablicy 2

1	2	3	4	5	6
4	 <p>PPDO 53</p>	5	 <p>PP 66</p>	6	 <p>PPW 66</p>
7	 <p>PP 75</p>	8	 <p>PPD 79</p>	9	 <p>PP 250</p>
10	 <p>PP 270</p>	11	 <p>PK 53</p>	12	 <p>NPPDO 53</p>

1.2.3 Listwy i listwy końcowe

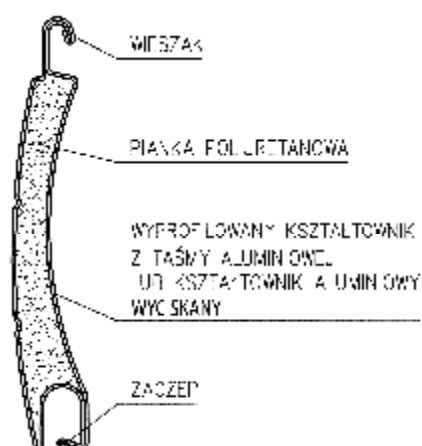
Listwy i listwa końcowa po zamontowaniu tworzą kurtynę, która jest zasadniczą częścią żaluzji zewnętrznej zwijanej.

Listwy wykonywane są z taśmy aluminiowej wypełnionej pianką poliuretanową lub są wyciskane z aluminium. Listwy wykonywane są: a – z otworami wentylacyjnymi, b – bez otworów wentylacyjnych, c – z przeszkleniem – rysunek 4.



Rysunek 4

Przekrój listwy z nazwami przedstawiono na rysunku 5.



Rysunek 5

Profile listwy końcowej są wyciskane z aluminium.









Listwa końcowa stanowi dolne zakończenie kurtyny.

W tabelicy 3 przedstawiono przekroje listew a na rysunku 6 oznaczenie podstawowych wymiarów.






Rysunek 6

Tablica 3





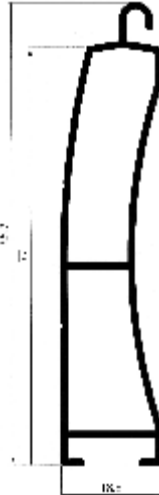

Profil listwy oznaczenie wymiar a x b (mm)			
 PAU 37 37 x 8	 PA 37 37 x 8,5	 PA 39 39 x 9	 PA 40 40 x 8,7
 PA 45 45 x 9	 PA 52 52 x 13	 PA 55 55 x 14	 PA 77 77 x 18,5

c.d. tablicy 3

Profil listwy oznaczenie wymiar a x b (mm)		
 PE 41 41 x 8,5	 PER 77 77 x 18,5	 PEW 77 77 x 14,5

W tablicy 4 przedstawiono przekroje listew końcowych.

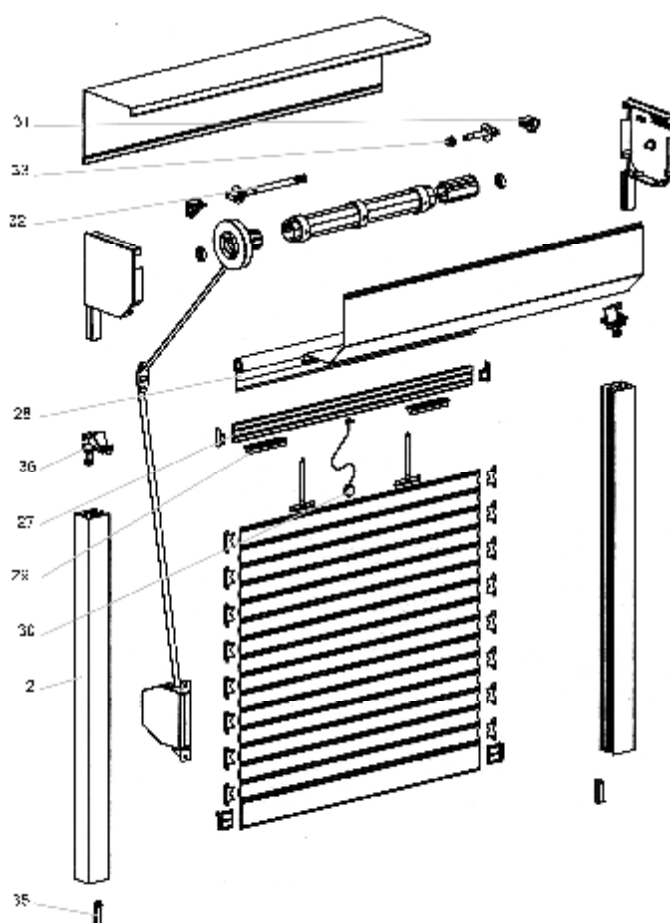
Tablica 4

Rysunek oznaczenie		
 LDG 40	 LDG	 LDG 52
 LDGS	 LDGD	 LDM

Z przedstawionych części w tablicach 1 do 4 oraz części zawartych w katalogu producenta „Profile i akcesoria do rolet zewnętrznych” stan na dzień 28.01.2005 zbudowane są żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF.

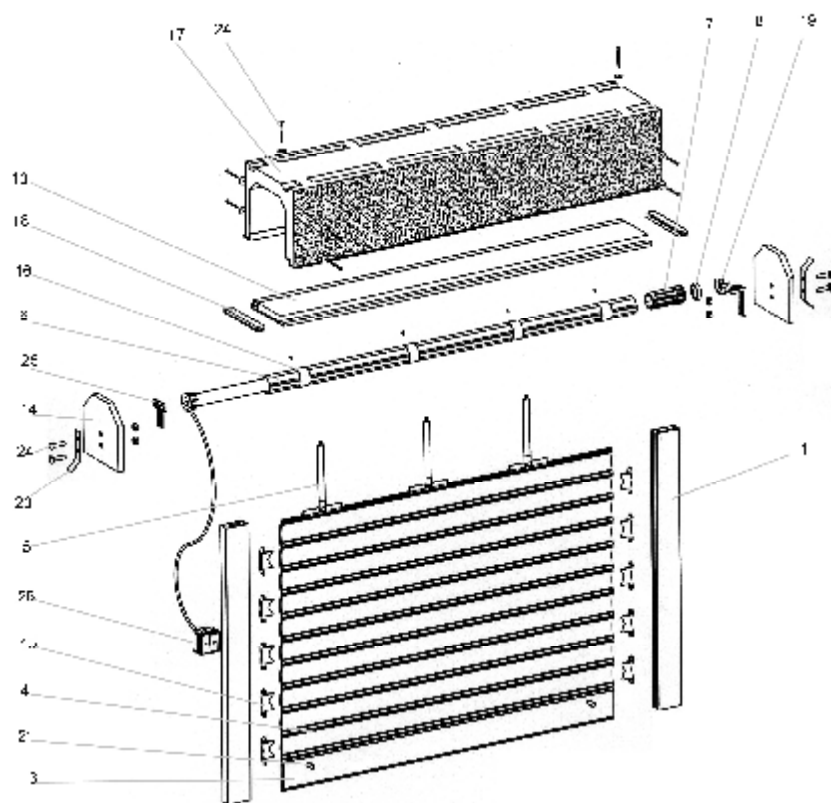
Na rysunkach 7 ÷ 9 przedstawiono przykładowo trzy typy żaluzji zwijanych ALUPROF a na rysunkach 10 ÷ 14 wszystkie typy napędów stosowanych w żaluzjach produkowanych przez ALUPROF. W tablicy podano nazwy części, które przedstawiono na rysunkach 7 ÷ 14.

– żaluzja z moskitierą



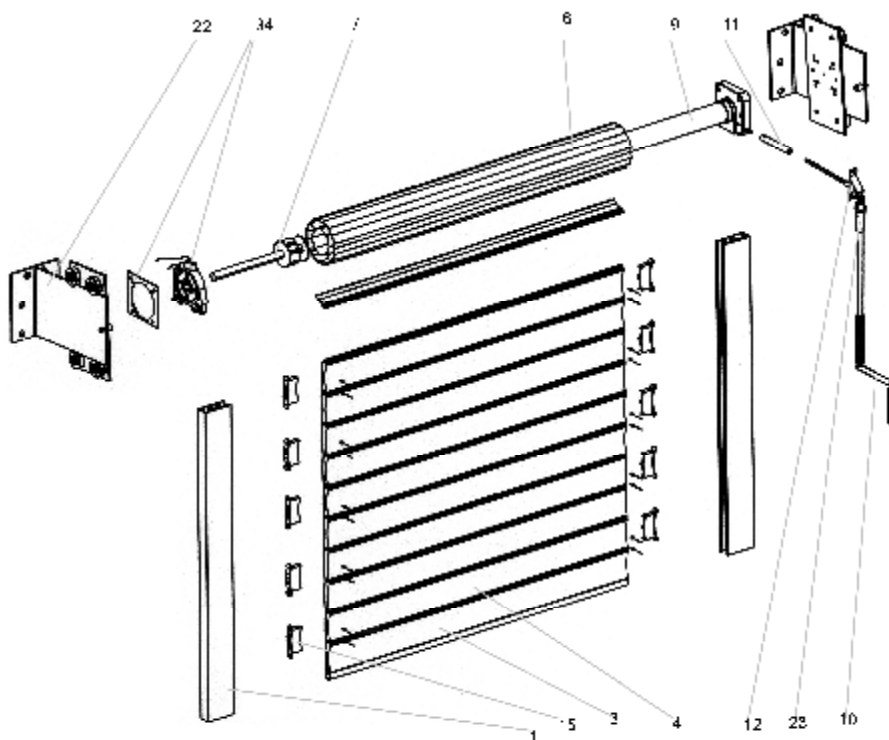
Rysunek 7

– żaluzja w skrzynce nadprożowej



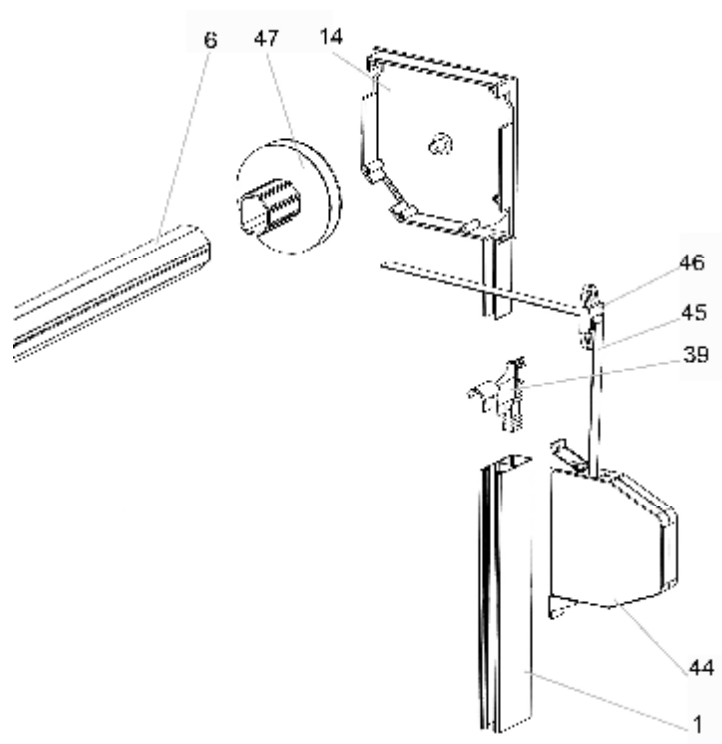
Rysunek 8

– żaluzja na konsolach



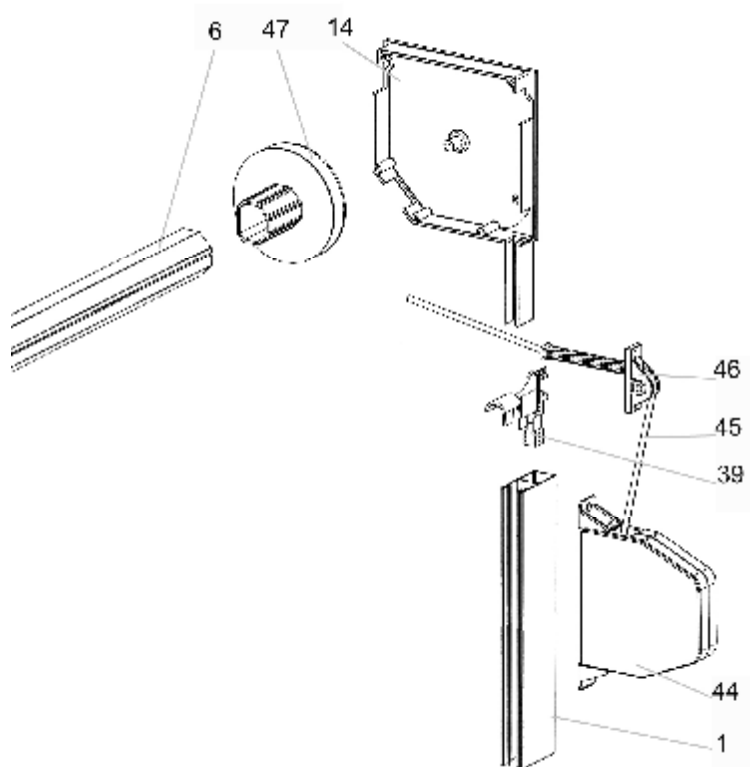
Rysunek 9

- napęd na taśmę/pasek



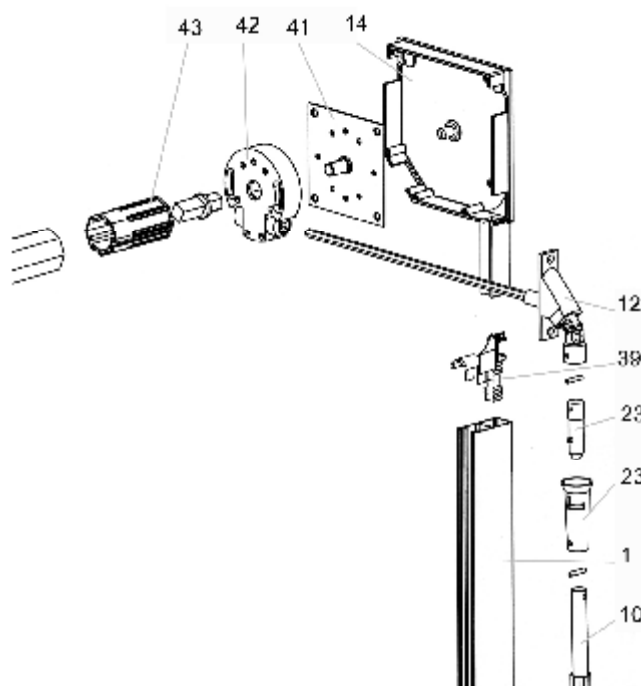
Rysunek 10

- napęd na linę/sznurek



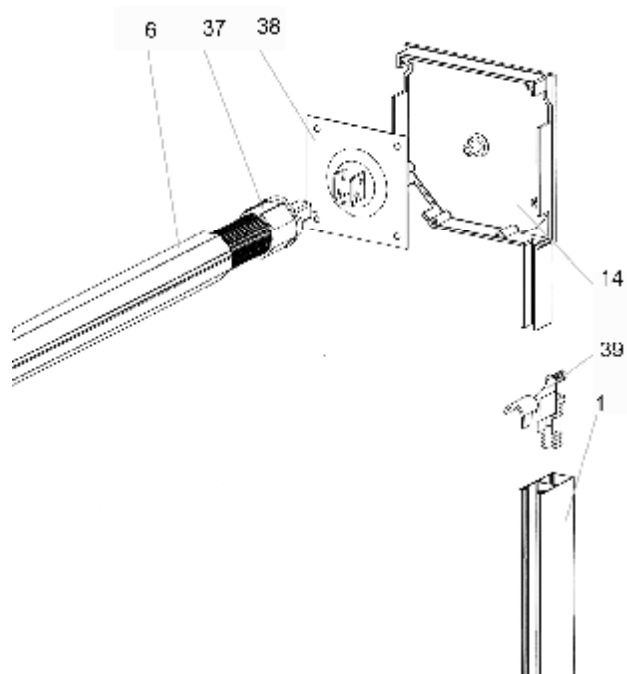
Rysunek 11

- napęd z przekładnią



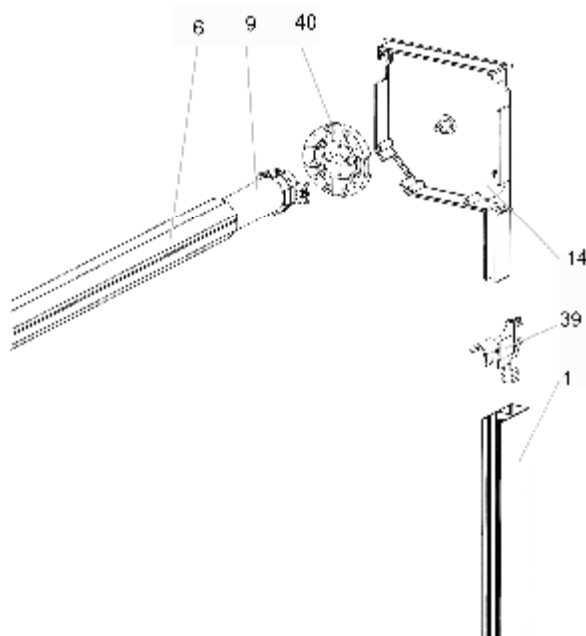
Rysunek 12

- napęd ze sprężyną wspomagającą



Rysunek 13

- napęd elektryczny



Rysunek 14

Tablica 5

Nr	Nazwa części
1.	Prowadnica
2.	Prowadnica podwójna
3.	Listwa końcowa
4.	Listwa
5.	Wieszak listew
6.	Rura nawojowa
7.	Nasadka
8.	Łożysko
9.	Siłownik
10.	Korba ręczna
11.	Przedłużka osi siłownika
12.	Przegub Cardana
13.	Pokrywa kontrolna
14.	Część boczna skrzynki
15.	Końcówka aretacyjna
16.	Pierścień zwiększający
17.	Skrzynka nadprożowa SKN
18.	Listwa mocująca do pokrywy kontrolnej
19.	Podpora łożyska
20.	Kotwa do pokryw bocznych
21.	Ogranicznik listwy końcowej
22.	Konsola KNB
23.	Zaczep dzwonekowy
24.	Elementy złączne
25.	Wieszak siłownika
26.	Wyłącznik
27.	Listwa dolna moskitiery
28.	Rura nawojowa z siatką
29.	Uchwyt listwy dolnej
30.	Sznurek
31.	Wieszak wspornika moskitiery
32.	Wspornik moskitiery
33.	Łożysko ślizgowe
34.	Hamulec inercyjny siłownika z płytką montażową
35.	Hak do moskitiery
36.	Ślizgacz podwójny
37.	Pierścień zwiększający
38.	Płytko pod sprężynę

c.d. tablicy 5

Nr	Nazwa części
39.	Ślizgacz
40.	Płytką siłownika
41.	Płytką pod mechanizm korbowy ACE
42.	Mechanizm korbowy ACE
43.	Nasadka
44.	Zwijacz taśmy/linki
45.	Taśma/linka
46.	Prowadzenie taśmy linki
47.	Koło napędowe/linkowe

Pozostała terminologia oraz określenia i definicje zastosowane w niniejszej Aprobacie Technicznej zgodne z PN-EN 12216:2004 i PN-EN 13659:2005 (U).

1.3 ASORTYMENT

Asortyment żaluzji zewnętrznych zwijanych systemu ALUPROF przedstawiono w tablicy 6.

Tablica 6

L.p.	Typ żaluzji	Rodzaj napędu	
1.	adaptacyjna	Ręczny - taśmowy - linkowy - korbowy Elektryczny Elektryczny/ręczny korbowy	
			z moskitierą
2.	Owal		bez moskitiery
			z moskitierą
3.	Integro		bez moskitiery
		z moskitierą	
4.	w skrzynce nadprożowej SKN		
5.	na konsolach		

1.4 KLASYFIKACJA

Na podstawie przeprowadzonych badań, żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF objęte niniejszą Aprobata Techniczną posiadają zgodnie z PN-EN 13659:2005 (U):

- klasę wytrzymałości na napór wiatru – od 1 do 5 zgodnie z tablicą 7,
- klasę wytrzymałości na włamanie – 2 zgodnie z pkt. 3.2.3 (tylko żaluzje z listwą PE 41 i prowadnicą PPW 66),
- klasę odporności korozyjnej – 3 zgodnie z tablicą 13 i 14,
- klasę trwałości – 3 zgodnie z pkt. 3.2.1.2.

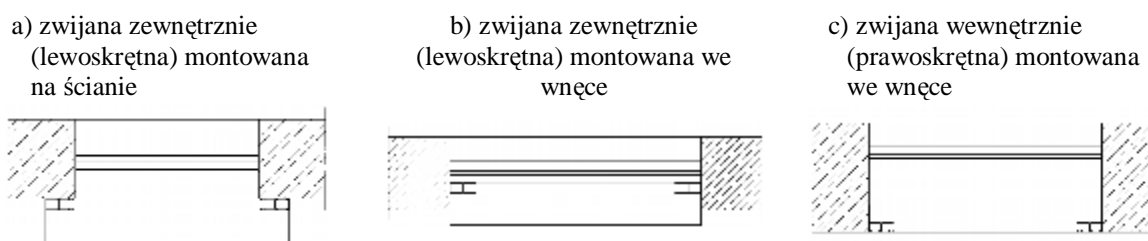
2. PRZEZNACZENIE I ZAKRES STOSOWANIA

2.1 PRZEZNACZENIE

Żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF są przeznaczone do dodatkowego wyposażenia okien i drzwi balkonowych, okien wystawowych i drzwi wejściowych w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego, użyteczności publicznej oraz obiektach handlowych i przemysłowych.

2.2 ZAKRES STOSOWANIA

Żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF osadzone na murze lub we wnęce otworu - przedstawia rysunek 15.



Rysunek 15

Żaluzje do wbudowania – skrzynki systemu SKN są stosowane i osadzone podczas budowy obiektu (budynku) poprzez wbudowanie ich pod nadprożem lub stropem. Skrzynki systemu SKN posiadają izolację termiczną po wbudowaniu nie są widoczne od zewnątrz obiektu.

Żaluzje zewnętrzne zwijane systemu ALUPROF są stosowane jako:

- dobudowane a więc przeznaczone do późniejszego instalowania w istniejącym budynku, montowane we wnęce lub na murze,
- wbudowane wraz z elementem otworowym jako zespół okno / żaluzja, w tym przypadku należy stosować żaluzje ze skrzynką z izolacją termiczną,
- podtynkowe, których skrzynka jest niewidoczna od strony zewnętrznej.

Żaluzje objęte Aprobata Techniczną można stosować w zakresie temperatur $-30 \div +65^{\circ}\text{C}$ oraz w warunkach określonych w punkcie 2.3 niniejszej Aprobaty Technicznej.

2.3 WARUNKI STOSOWANIA

2.3.1 Dobór zespołów i części żaluzji zewnętrznych zwijanych w zależności od naporu wiatru

Konstrukcja kurtyny żaluzji zewnętrznej zwijanej zapewniająca prawidłowe działanie żaluzji uzależniona jest od klasy obciążenia na napór wiatru. Dla odpowiedniej klasy naporu wiatru należy dobrać odpowiedni typ listwy.

Szerokość kurtyny dla danej klasy obciążenia wiatrem przedstawia tablica 7.

Tablica 7

Klasa	1	2	3	4	5
Obciążenie wiatrem [N/m²]					
Typ listwy	50	70	150	250	400
Max dł. listwy w mm					
PAU 37	2200	2000	2000	—	—
PA 37	2700	2500	2300	—	—
PA 39	3000	2800	2500	—	—
PA 40	2900	2800	—	—	—
PA 45	3200	3000	2800	—	—
PA 52	3500	3200	3000	—	—
PA 55	3600	3200	3000	—	—
PA 77	5000	5000	5000	5000	5000
PE 41	3400	3200	3200	—	—
PER 77	5000	5000	5000	—	—
PEW 77	5000	4800	4800	—	—

Dobór prowadnic i listwy końcowej uzależniony jest od typu listwy, co przedstawiono w tablicy 8.

Tablica 8

Typ listwy	Współpracujące typy prowadnic	Współpracujące typy listwy końcowej
PAU 37, PA 37, PA 39, PA 40, PA 45	PU 29, PP 53, PPDO 53, PPW 66, PPD 79, PK 53	LDG 40, LDG
PA 52	PU 43, PP 66, PP 75	LDG 52
PA 55	PU 43, PP 66, PP 75	LDG/S
PA 77	PP 250	LDG/D
PE 41	PU 29, PP 53, PPW 66, PPDO 53, PPD 79, PK 53	LDG 40, LDG
PER 77	PP 250	LDG/D
PEW 77	PP 250	LDG/D

Do odpowiednich typów prowadnic przyporządkowano współpracujące z nimi typy skrzynek bocznych, co przedstawiono w tablicy 9.

Tablica 9

Typy prowadnic	Współpracujące typy skrzynek
PP 53, PPDO 53, PPD 79, PP 66, PPW 66, PK 53	SK 125, 137, 150, 165, 180, 205
PP 75, PP 250, PP 270	SK 250, 300, 350
PPD 79, (PP 53 + PU 29)	SKO 137, 165, 205
PP 53, PPDO 53, PP 66, PPW 66, PK 53	SP 137, 165, 180, 205
PU 29, PU 43	SKN 245, 300, 360

Poszczególne typy prowadnic współpracują z odpowiednimi typami pokryw bocznych, co przedstawiono w tablicy 10.

Tablica 10

Typy prowadnic	Typ współpracującej pokrywy bocznej
PP 53, PPDO 53, PPD 79, PP 66, PPW 66, PK 53	BS 125, 137, 150, 165, 180, 205
PP 75, PP 250, PP 270	BS 250, 300, 350
PPD 79, (PP 53 + PU 29)	BSW 150, 165, 180, 205
PP 53, PPDO 53, PP 66, PPW 66, PK 53	BSO 137, 165, 205

2.3.2 Warunki wbudowania

2.3.2.1 Osadzenie żaluzji powinno odbywać się na odpowiednio przygotowanych powierzchniach lub wnękach.

2.3.2.2 Prowadnice powinny być osadzone w murze, na murze bądź w ościeżu w jednej płaszczyźnie. Po zmontowaniu całej żaluzji odległość wewnętrznej płaszczyzny kurtyny od szyby zamykanego otworu powinna być nie mniejsza niż 40 mm.

2.3.2.3 Prowadnice po osadzeniu powinny być prostoliniowe na całej długości. Dopuszczalne odchylenie od linii prostej - 1 mm na 1 m.

2.3.2.4 Skrzynki oraz prowadnice powinny być mocowane poprzez przewidziane otwory mocujące. Kolejne punkty mocowania prowadnic powinny być oddalone od siebie nie więcej niż 40 cm, ale równocześnie powinno być nie mniej niż trzy punkty mocowania dla każdej prowadnicy.

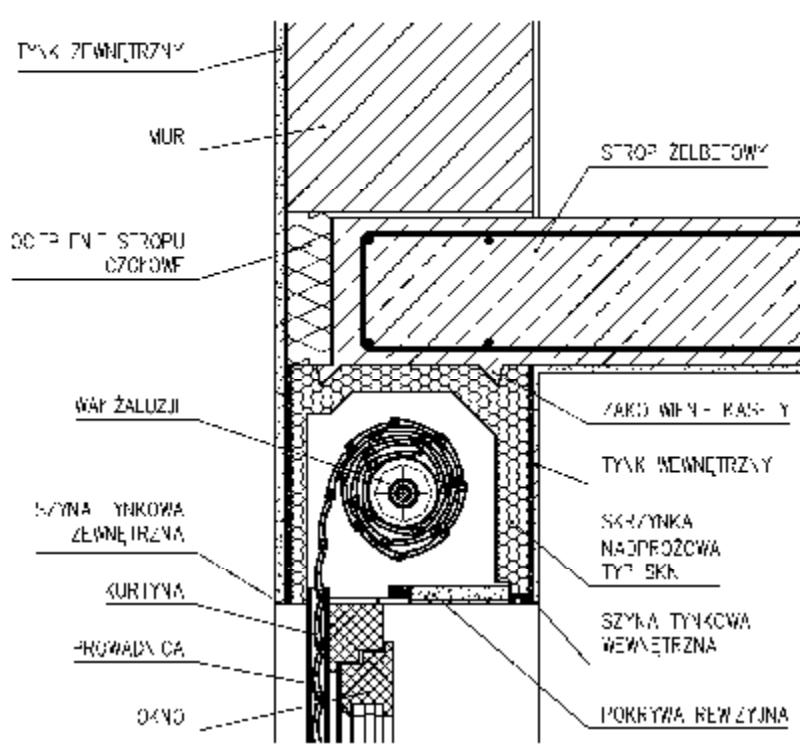
2.3.2.5 Wysokość usytuowania przycisku napędu żaluzji powinna zapewnić odpowiednie warunki użytkowe z uwzględnieniem potrzeb osób niepełnosprawnych (zwłaszcza obsługę ręczną). Dostęp do napędu ręcznego powinien być możliwy z poziomu posadzki lub z innego bezpiecznego miejsca.

2.3.2.6 Z zewnątrz skrzynka nadprożowa w trakcie zabudowy powinna być obłożona tynkiem w technologii przyjętej dla całego budynku.

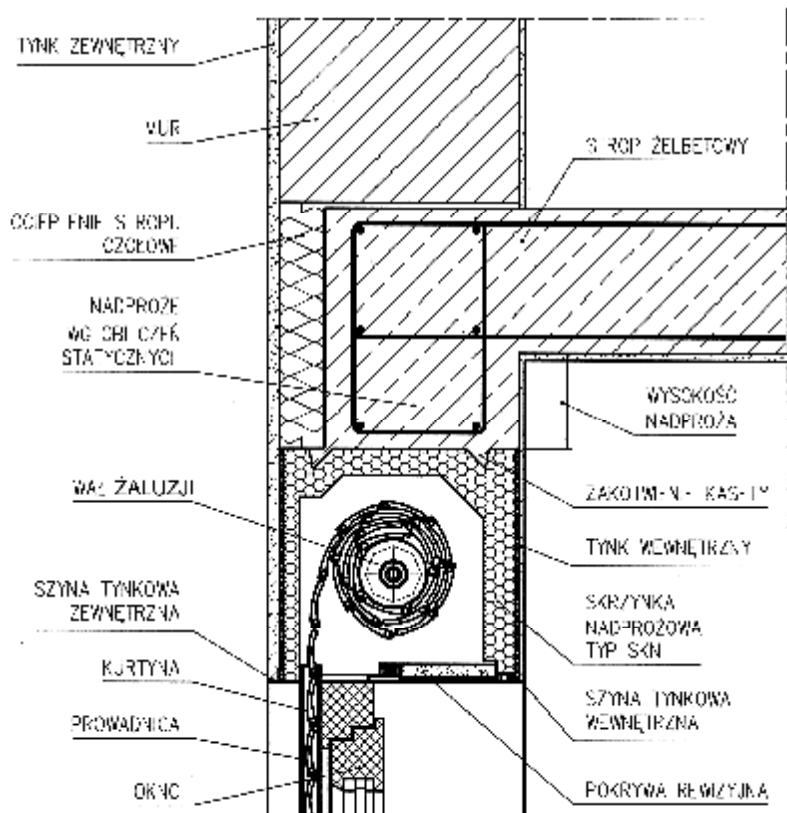
2.3.2.7 Wielkości skrzynek powinny być dobierane w zależności od wysokości i szerokości kurtyny.

2.3.2.8 Przykłady sposobów montażu skrzynek SKN ilustrują rysunki:

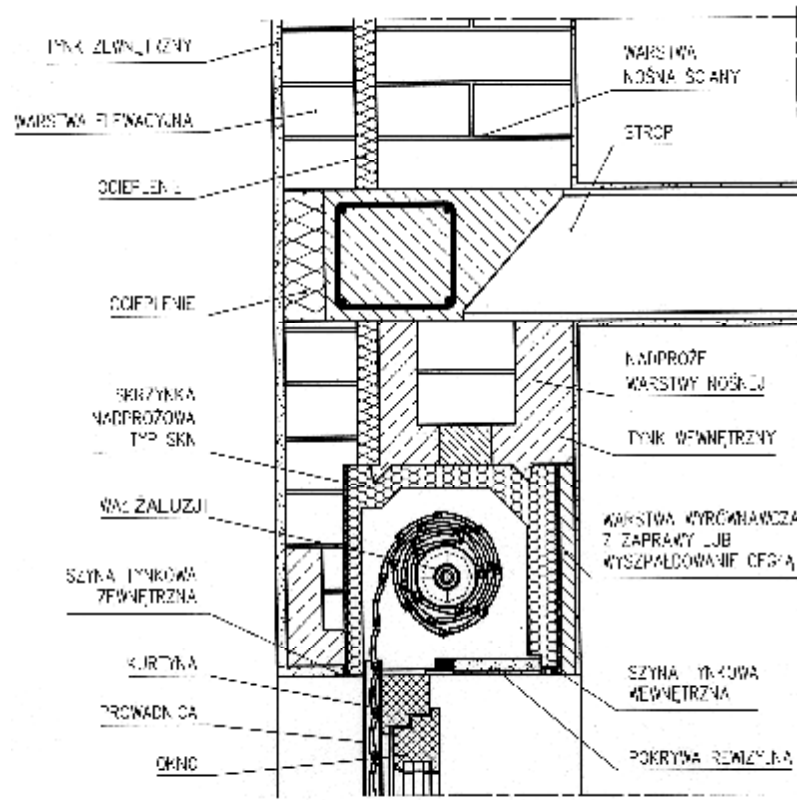
- bez nadproża – nr 16,
- z nadprożem – nr 17,
- w ścianie wielowarstwowej – nr 18.



Rysunek 16



Rysunek 17



Rysunek 18

2.3.4 Stosowanie napędu elektrycznego

Napęd elektryczny żaluzji zewnętrznych zwijanych systemu „ALUPROF” należy stosować zgodnie z wymaganiami ujętymi w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 + zmiany z 2003 r. – Dz. U. Nr 33, poz. 270 i z 2004 r. – Dz. U. Nr 109, poz. 1156),
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129) - Rozdział 3. Obsługa i stosowanie maszyn, narzędzi i innych urządzeń technicznych.

Napęd elektryczny ponadto powinien spełniać wymagania norm:

- PN-EN 60204-1+AC:1997
- PN-EN 60335-1:2004

- PN-EN 60335-2-97:2002 (U)
- PN-EN 12045:2004
- pr PN-EN 14202:2005

Napęd elektryczny powinien posiadać oznakowanie CE, co potwierdza przeprowadzenie przez producenta oceny zgodności i wydanie europejskiej deklaracji zgodności z postanowieniami:

- dyrektywy 73/23/EWG wdrożonej rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12.03.2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. Nr 49, poz. 414),
- dyrektywy 89/336/EWG wdrożonej rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2.04.2003 r. w sprawie dokonywania oceny zgodności aparatury z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi kompatybilności elektromagnetycznej oraz sposobu jej znakowania (Dz. U. Nr 90, poz. 848),
- dyrektywy 98/37/WE wdrożonej rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 10.04.2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn i elementów bezpieczeństwa (Dz. U. Nr 91, poz. 858).

Przykładowe napędy elektryczne do żaluzji i układu sterującego systemu „ALUPROF” to:

- IM 4010
- IM 5008
- IM 5015
- IM 5015 ANR
- IM 5035
- IM 5035 ANR
- IM 5050 ANR
- IM 6080 ANR
- IM 60100 ANR
- IM 60130 ANR
- i inne wyszczególnione w katalogu producenta spełniające ww. wymagania.

2.3.5 Dane do projektowania zabudowy żaluzji

2.3.5.1 Zalecenie stosowania żaluzji wynika z postanowień Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129/97 + zmiany). W § 29.3. stwierdza się, że okna powinny być wyposażone w odpowiednie urządzenia eliminujące nadmierne operowanie promieni słonecznych padających na stanowiska pracy.

2.3.5.2 Usytuowanie żaluzji w otworach budynków należy tak zaprojektować, aby były spełnione wymogi wynikające z § 293 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a mianowicie:

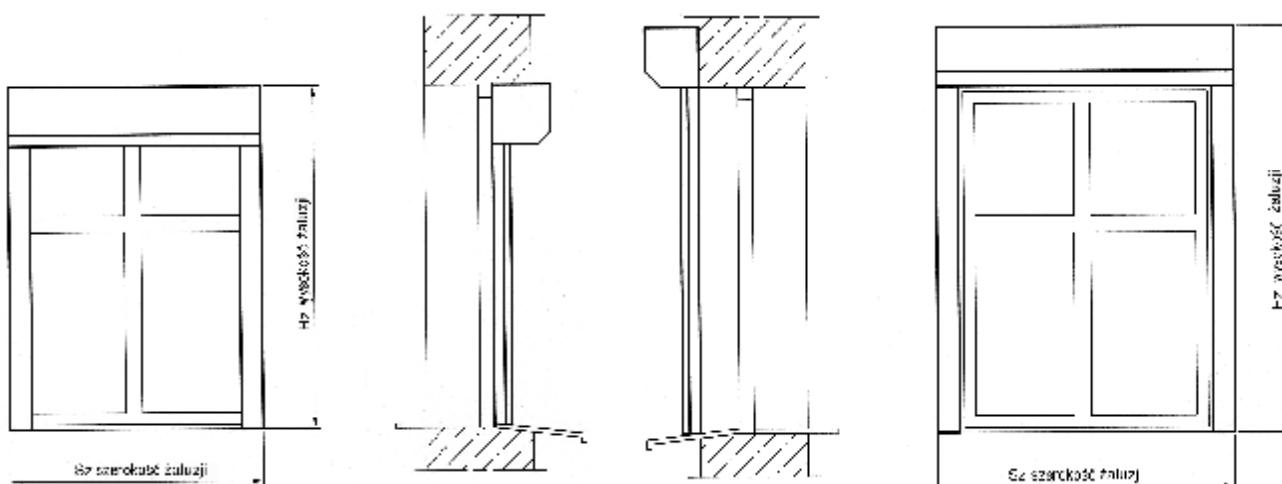
- elementy elewacji, jakimi są żaluzje zewnętrzne, nie mogą stanowić uciążliwości oraz zagrożenia bezpieczeństwa dla użytkowników budynku i osób trzecich,
- ruchome osłony przeciwsłoneczne mogą być umieszczane co najmniej 2,4 m nad poziomem chodnika z pozostawieniem nie osłoniętego pasa ruchu od strony jezdni o szerokości co najmniej 1 m. **Dotyczy to żaluzji odstających od elewacji budynku.**

2.3.5.3 Wymiary otworu osadczego do zabudowy żaluzji zewnętrznych zwijanych powinny być zgodne z PN-90/B-91002 i PN-89/B-91003.

Sposób wymiarowania żaluzji zewnętrznej zwijanej pokazano na rysunku 19.

a) montowana we wnęcie

b) montowana na ścianie



$$\text{Szer. żaluzji} = \text{Szer. wnęki} + 2 \text{ Szer. prowadnicy}$$

$$\text{Wys. żaluzji} = \text{Wys. wnęki} + \text{Wys. prowadnicy}$$

$$\text{Szer. żaluzji} = \text{Szer. wnęki}$$

$$\text{Wys. żaluzji} = \text{Wys. wnęki}$$

Rysunek 19

2.4 WARUNKI UŻYTKOWANIA, MONTAŻU I KONSERWACJI

2.4.1 Zabudowa żaluzji powinna zapewniać dostęp do pokrywy kontrolnej i jej mechanizmów w celu regulacji, konserwacji oraz naprawy w sposób nie kolidujący z ruchem rozciągania i wciągania kurtyny.

2.4.2 Przy montażu żaluzji szczególnie z napędem elektrycznym służących do zamykania przejść używanych do komunikacji osobowej, miejsce obsługi przycisku sterującego powinno być usytuowane w ten sposób, aby z tego miejsca można było obserwować proces rozciągania całej kurtyny żaluzji i czuwać nad bezpieczeństwem. W przypadku braku widoczności powinny być zainstalowane czujniki elektroniczne uniemożliwiające ruch kurtyn w momencie jej zablokowania na przeszkodzie.

2.4.3 Gdy powierzchnie elementów budowlanych wymagają zabezpieczenia przed korozją, a po zabudowaniu skrzynki żaluzji nie będzie do tych powierzchni dostępu, to wykonawca robót montażowych powinien przed zabudową skrzynki zaopatrzyć je w trwałą ochronę przeciwkorozyjną.

2.4.4 Dla doprowadzenia do żaluzji z napędem elektrycznym przewodów, zleceniobiorca powinien dla zabudowywanych przez siebie elementów elektrycznych przedstawić do dyspozycji zleceniodawcy specyfikację instalowanych elementów z wyszczególnieniem obciążeń wraz ze schematem połączeń. W czasie rozruchu i prób instalacji ma obowiązek postawić do dyspozycji fachowca znającego specyfikę żaluzji. Po rozruchu i odbiorze szczegółowy schemat połączeń wraz z instrukcją użytkowania i konserwacji winien być dostarczony użytkownikowi (odbiorcy).

2.4.5 Listwy żaluzji po osadzeniu w stanie zamkniętym - powinny stykać się ze sobą. Uszczelka listwy końcowej powinna dolegać do powierzchni osadzenia (parapetu) okna.

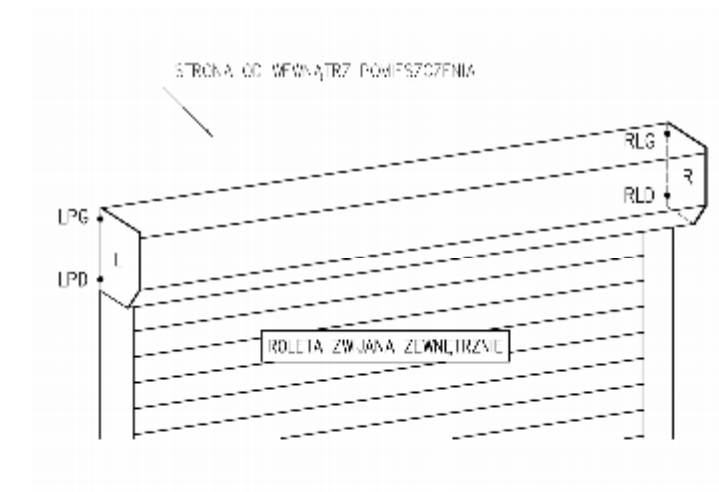
2.4.6 Dla warsztatowego wykonania żaluzji stosuje się bezwzględny system oznaczania punktu wyjścia mechanizmu obsługi napędu. Na wewnętrznych stronach pokryw bocznych producent wybija oznaczenia L (lewa) i R (prawa) – to pierwsza litera oznaczenia. Patrząc od środka pomieszczenia w kierunku żaluzji wyróżniamy usytuowanie względem otworu oznaczając je L (po lewej stronie) lub P (po prawej stronie) – druga litera oznaczenia. Trzecia

litera oznaczenia określa punkt wyjścia mechanizmu napędu: G (górze), D (dół), S (skos).

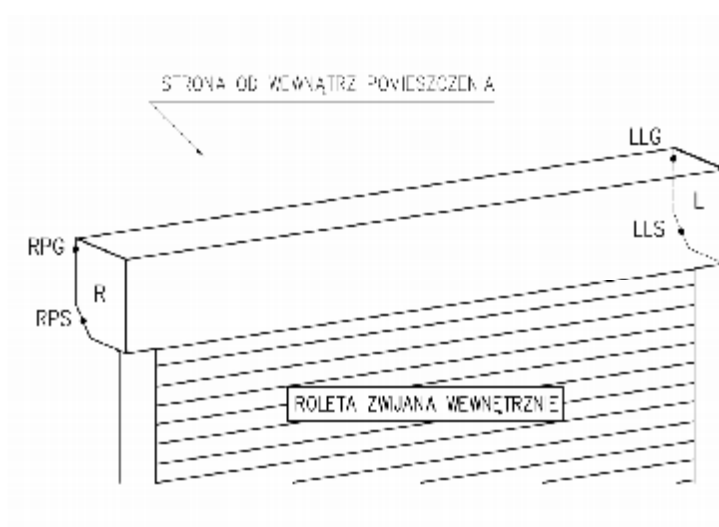
Wszystkie nietypowe wyprowadzenia napędu muszą być specjalnie oznaczone.

Oznaczenia wyprowadzania napędu żaluzji przedstawiają rysunki:

- 20 (żaluzja zwijana zewnętrznie)
- 21 (żaluzja zwijana wewnętrznie)



Rysunek 20



Rysunek 16

2.4.7 Podczas eksploatacji, w celu utrzymania własności technicznych żaluzji zewnętrznych zwijanych oraz napędu żaluzji należy przeprowadzać okresowe przeglądy konserwacyjne.

Przeglądy należy przeprowadzać co 6 miesięcy.

Elementy żaluzji należy utrzymać w czystości, stosując ogólnie dostępne środki do mycia i konserwacji wyrobów lakierowanych.

3. WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWE I WŁASNOŚCI TECHNICZNE

3.1 WŁASNOŚCI OGÓLNOTECHNICZNE

3.1.1 Materiały

Materiały i półfabrykaty, z których wykonane są elementy żaluzji powinny być zgodne z określonymi w systemowej dokumentacji konstrukcyjnej producenta, przy czym ich parametry techniczne powinny zapewnić bezpieczną eksploatację przez cały okres używalności bez obniżenia wytrzymałości i pogorszenia działania poniżej wymagań określonych w dalszej części niniejszej Aprobaty Technicznej.

Podstawowe materiały to:

- obudowa skrzynki, blacha aluminiowa PA2 wg PN-EN 485-4:1997,
- pokrywy boczne aluminium odlewnicze wg PN-EN 1676:2002,
- listwy, taśma aluminiowa wg PN-EN 485-2:1998 i PN-EN 485-4:1997,
- prowadnice, listwy i listwy końcowe ze stopu aluminium wg PN-EN 755-1:2001, PN-EN 755-2:2001, PN-EN 12020-1:2003 i PN-EN 12020-2:2003.

3.1.2 Wymiary

Wymiary poszczególnych części żaluzji listewkowych zewnętrznych zwijanych ALUPROF powinny być zgodne z dokumentacją konstrukcyjną producenta.

Orientacyjne maksymalne wymiary kurtyn wykonane z odpowiednich typów listew przedstawia tablica 11.

Tablica 11

Typ profilu	Grubość profilu a = mm	Wysokość profilu b = mm	Ciężar 1 m ² kg	Wysokość wraz ze skrzynką [m]	Maks. szer. [m]	Maks. powier. [m ²]
PAU 37	8	37	2,8	2,76	2,2	4,6
PA 37	8,5	37	3	2,95	2,7	6,0
PA 39	9	39	2,8	2,9	3,0	6,0
PA 40	8,7	40	3,5	2,9	2,9	7,0
PA 45	9	45	3	3,53	3,2	6,5
PA 52	13	52	3,5	4,35	3,5	8,0
PA 55	14	55	4	3,5	3,6	9,5
PA 77	18,5	77	6	5,0	5,0	15,0
PE 41	8,5	41	7,3	2,88	3,4	8,5
PER 77	18,5	77	12,0	5,0	5,0	9,0
PEW 77	14,5	77	9,6	5,0	5,0	12,0

Odchyłki wymiarów nietolerowanych powinny odpowiadać klasie średniokładnej m wg PN-EN 22768-1:1999, natomiast odchyłki wymiarowe przekroju poprzecznego, tolerancje długości, prostoliniowości, skrzywienia i krzywizny powinny odpowiadać wymaganiom klasy K wg PN-EN 22768-2:1999.

3.1.3 Wykonanie

3.1.3.1 Metalowe elementy powinny być gładkie, bez pęknięć, wgnieceń, zadziorów, naderwań, ostrych krawędzi oraz wtrąceń niemetalicznych.

3.1.3.2 Elementy z tworzyw sztucznych (wtrysków, wyprasek) nie powinny mieć widocznych wad w postaci jam, wżerów, niedopływek, falistości, gratu itp. mogących wpływać na walory eksploatacyjne, oraz szczególnie, jeżeli elementy występują w miejscach widocznych winny charakteryzować się gładką, jednorodną kolorystycznie bez przebarwień i smug estetyczną powierzchnią.

3.1.3.3 Połączenia rozłączne

Śruby, wkręty i nakrętki powinny być wykonane w klasie B wg PN-EN ISO 4759-1:2004. Średnice otworów przejściowych dla śrub powinny być wykonane w klasie średniokładnej H13 wg PN-EN 20273:1998. Pogłębienia pod łby stożkowe wkrętów powinny być wykonane w taki sposób, by zapewnić ich zrównanie się z powierzchnią elementów po ich zamontowaniu. Do łączenia elementów lub części narażonych w trakcie eksploatacji na różnego rodzaju drgania, należy stosować podkładki sprężyste, podkładki odginane, przeciwnakrętki lub zawlecзки.

3.1.3.4 Połączenia nierozłączne

Spoiny powinny być wykonane wg PN-B-06200:2002 pkt. 9.4 oraz odpowiadać poziomowi jakości niezgodności spawalniczych C wg PN-EN 25817:1997 (PN-ISO 5817:1997) zgodnie z dokumentacją techniczną. Spoiny powinny równomiernie przechodzić w łączony materiał, nie mogą wykazywać przepaleń, zażużeń niezaspawanych kraterów końcowych.

Po spawaniu spoiny muszą być oczyszczone z żużla i odprysków.

Połączenia zgrzewane nie powinny mieć odprysków, pęknięć, przypaleń i miejsc niezgrzanych.

Na powierzchniach zewnętrznych dopuszcza się wgłębienia i wypływy o wielkości nie przekraczającej 0,5 mm.

Połączenia nitowe powinny być trwałe, wytrzymałe i sztywne, a w miejscach przemieszczeń zapewniać swobodę obrotu lub przesuwu łączonych części.

3.1.4 Wykończenie

Powierzchnie żaluzji zewnętrznych zwijanych ALUPROF powinny być zabezpieczone przed korozją powłokami ochronno-dekoracyjnymi organicznymi lub galwanicznymi, zgodnie z dokumentacją techniczną producenta.

3.2 WŁAŚCIWOŚCI DOTYCZĄCE WYMAGAŃ PODSTAWOWYCH

3.2.1 Bezpieczeństwo konstrukcji

3.2.1.1 Wytrzymałość na napór wiatru

a) Pod działaniem wiatru (parcie i ssanie) kurtyna nie powinna:

- wypaść z prowadnic,
- doznać odkształcenia lub pogorszenia jakości, które:
 - jest szkodliwe dla jej prawidłowego działania lub bezpieczeństwa,
 - prowadzi do niedopuszczalnych wad.

b) Kurtyna i prowadnice żaluzji powinny przenieść przez wymagany okres obciążenie siłą działającą prostopadłe do płaszczyzny kurtyny obliczoną zgodnie z PN-77/B-02011 oraz PN-EN 1932:2004 i PN-EN 13659:2005 (U).

c) Wytrzymałość kurtyny na napór wiatru powinna zostać przyporządkowana odpowiedniej klasie wg tablicy wynikającej z PN-EN 13659:2005 (U) (na podstawie przeprowadzonych badań aprobowanych, tablica 7).

3.2.1.2 Trwałość

Żaluzja powinna zachować sprawność działania po wykonaniu 10.000 cykli badawczych rozciągania i wciągania wykonanych z częstotliwością 1 cykl na minutę.

3.2.1.3 Działanie

- a) Konstrukcja żaluzji powinna umożliwiać równomierne przemieszczanie kurtyny w prowadnicach.
- b) W żaluzjach z napędem ręcznym siły potrzebne do ich obsługi przy rozciąganiu i wciąganiu kurtyny, zależne od ciężaru kurtyny co przedstawiono w tablicy 12.

Tablica 12

Żaluzja w zależności od rodzaju zastosowanego napędu	Siła potrzebna do obsługi	Maksymalny moment obrotowy
Żaluzja mała na pasek/linkę bez korbki	< 50 N	—
Żaluzja średnia na pasek/linkę bez korbki	< 150 N	—
Żaluzja największa na pasek/ linkę bez korbki	< 260 N	—
Żaluzja z przekładnią 1 : 3 na pasek/linkę	< 196 N	—
Żaluzja z mechanizmem korbowym ACEC 1 : 7	—	< 12 Nm
Żaluzja z mechanizmem korbowym ACEC 1 : 11	—	< 18 Nm
Przy stosowaniu mechanizmu z korbką przegubową	< 50 N	—

- c) Przeciętna prędkość rozciągania i wciągania kurtyny z napędem elektrycznym nie powinna przekraczać wartości podanych w tablicy 13, a maksymalny moment obrotowy wg tablicy 14.
- d) Przeciętna prędkość rozciągania kurtyny z napędem ręcznym pod własnym ciężarem nie powinna przekraczać wartości podanych w tablicy 13.

Tablica 13

Wysokość żaluzji	Ponizżej 2 m	Od 2 m do 4 m
Prędkość przemieszczania kurtyny podczas wciągania siłownikiem elektrycznym	0,035 ÷ 0,1 m/s	0,04 ÷ 0,11 m/s
Prędkość przemieszczania kurtyny podczas rozciągania	0,035 ÷ 0,1 m/s	0,05 ÷ 0,12 m/s

Tablica 14

Żaluzja w zależności od rodzaju zastosowanego napędu	Siła potrzebna do obsługi	Moment obrotowy
Żaluzja z napędem elektrycznym	—	> 8 < 35 Nm
Żaluzja z napędem elektrycznym typu ANR	—	> 15 < 130 Nm

- e) Napęd elektryczny żaluzji powinien być wyposażony w samoczynnie działający hamulec, który zapewnia, że przy wyłączeniu napędu lub przerwie w dopływie prądu kurtyna może się przesunąć jeszcze co najwyżej o 50 mm. Ponowne włączenie zasilania nie może powodować samoczynnego ruchu kurtyny. Kurtyna żaluzji powinna zatrzymać się samoistnie w położeniach krańcowych.

- f) Kurtyna żaluzji powinna być zabezpieczona przed wypadnięciem z szyn prowadzących prowadnicy.
- g) Konstrukcja łożyskowania wału powinna zapewniać, że w żadnym przypadku nie nastąpi jego uwolnienie z łożyskowania.
- h) Konstrukcja łożyskowania wału powinna bezpiecznie przejąć siły obciążenia pochodzącego od masy kurtyny, oraz dodatkowego obciążenia o wartości 500 N.
- i) Kurtyna w całym obszarze ruchu roboczego powinna się dać zatrzymać w dowolnym położeniu i pozostać w stanie stabilnym do czasu kolejnego przemieszczenia.
- j) Wszystkie części składowe żaluzji powinny pracować prawidłowo w zakresie temperatur $-30 \div +65^{\circ}\text{C}$.

3.2.1.4 Odporność na korozję

- a) Powłoki ochronno-dekoracyjne organiczne

Wszystkie elementy żaluzji zewnętrznych zwijanych ALUPROF powinny być odporne na korozję przez pokrycie powłokami ochronnymi zapewniającymi bezpieczną, wieloletnią eksploatację bez śladów korozji. Na elementy stalowe powłoki lakierowe powinny być nakładane na oczyszczoną ocynkowaną powierzchnię. Grubość powłok lakierowych powinna wynosić co najmniej 35 μm .

Powłoki lakierowe powinny odpowiadać wymaganiom określonym w tablicy 15.

Tablica 15

Charakterystyka powłoki lakierowej	Stopień agresywności korozyjnej wg <u>PN-EN 1670: 2000</u> <u>PN-71/H-04651</u> (PN-EN ISO 12944-2:2001)	Wymagania według normy	Parametr
Stopień przyczepności powłoki	<u>klasa 3</u> C3	PN-EN ISO 2409:1999	2
Odporność powłoki na oddziaływanie mgły solnej		<u>PN-EN 1670: 2000</u> PN-ISO 7253:2000/Ap1:2001	96_{-0}^{+4} h

Części wykonane z blachy lub taśmy stalowej ocynkowanej z naniesioną w sposób ciągły powłoką organiczną, powinny odpowiadać wymaganiom określonym w PN-EN 10169-1:1998. Grubość powłok powinna odpowiadać wymaganiom określonym w PN-EN 10169-1:1998 tablica 2 lecz nie mniej niż 35 μm .

b) Powłoki galwaniczne

Powłoki tlenkowe lub cynkowe wykonać według tablicy 16.

Tablica 16

Zalecane rodzaje powłok		Stopień agresywności korozyjnej wg <u>PN-EN 1670: 2000</u> <u>PN-EN 12500:2002</u>	Wymagania według normy	Oznaczenie powłoki według <u>EN</u> <u>PN</u>
Tlenkowa na aluminium i stopach	uszczelniona	<u>Klasa 3</u> C3	<u>PN-EN 1670: 2000</u> PN-80/H-97023	<u>Klasa 3</u> Al/An 20 u
	barwiona uszczelniona			<u>Klasa 3</u> Al/An 20 br u
Cynkowa na stali	zwykła		<u>PN-EN 1670: 2000</u> PN-EN 12329:2002	<u>Klasa 3</u> Fe/Zn 12/D
	chromianowana		<u>PN-EN 1670: 2000</u> PN-82/H-97018 PN-EN ISO 3892:2004	<u>klasa 3</u> Fe/Zn 12 c
Cynkowa zanurzeniowa (ogniowa)	zwykła		<u>PN-EN 1670: 2000</u> PN-EN ISO 1461:2000	<u>klasa 3</u> Zn60
	chromianowana		PN-EN ISO 1461:2000 <u>PN-EN 1670: 2000</u> PN-82/H-97018 PN-EN ISO 3892:2004	<u>klasa 3</u> Zn60 c

Blachy lub taśmy ocynkowane ogniowo w sposób ciągły o masie powłoki Z 275 g/m² (co odpowiada grubości 19,5 μm) powinny być zgodne z PN-EN 10142:2003 i PN-EN 10147+A1:2003.

3.2.2 Bezpieczeństwo użytkowania

3.2.2.1 Części składowe żaluzji zewnętrznych zwijanych ALUPROF, które mogą mieć styczność z użytkownikiem, nie powinny wykazywać żadnych ostrych krawędzi, grożących spowodowaniem urazu.

3.2.2.2 Każde działanie jak wciąganie i rozciąganie, zatrzymywanie się kurtyny powinno być prowadzone bez narażenia na niebezpieczeństwo osób obsługujących, a z miejsca sterowania kurtyną powinna ona być widoczna.

3.2.3 Odporność na włamanie

Wytrzymałość na włamanie obciążeniami statycznymi i dynamicznymi.

Dotyczy tylko listew PE 41 łącznie z prowadnicą PPW 66.

Odporność na włamanie zgodnie z punktem 4.5.2 ENV 1627:1999 dla klasy 2 – obciążenia statyczne.

Odporność na włamanie zgodnie z punktem 4.5.3 ENV 1627:1999 dla klasy 2 – obciążenia dynamiczne.

3.3 SPOSÓB ZNAKOWANIA

Po wystawieniu krajowej deklaracji zgodności (wzór wg załącznika nr 1), a przed wprowadzeniem wyrobu budowlanego do obrotu, producent umieszcza na wyrobie znak budowlany, którego wzór określa załącznik nr 1 do ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych, oznaczający, że wyrób budowlany jest zgodny z Aprobata Techniczną, co zostało potwierdzone przez dokonanie oceny zgodności.

Znak budowlany umieszcza się na wyrobie budowlanym w sposób widoczny, czytelny i nie dający się usunąć.

Wyrób powinien być ponadto oznakowany tabliczką znamionową zawierającą co najmniej: nazwę lub logo producenta, klasyfikację wg punktu 1.4 aprobaty oraz rodzaj napędu i moc (przy napędzie elektrycznym).

4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE TECHNOLOGII WYTWARZANIA, PAKOWANIA, SKŁADOWANIA I TRANSPORTU

4.1 WYTYCZNE DOTYCZĄCE TECHNOLOGII WYTWARZANIA

Producent powinien stosować proces technologiczny pozwalający na wytwarzanie poszczególnych części żaluzji zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszej Aprobacie Technicznej w zakresie wymiarów, wykonania i wykończenia.

Proces technologiczny powinien umożliwiać wykonanie żaluzji zewnętrznych zwijanych ALUPROF posiadających określone w Aprobacie Technicznej parametry techniczno-użytkowe oraz powinien uwzględniać wymagania wynikające z zakładowej kontroli produkcji.

4.2 WYTYCZNE PAKOWANIA

Pakowanie żaluzji zewnętrznych zwijanych ALUPROF powinno być zgodne z instrukcją pakowania producenta lub inny sposób uzgodniony pomiędzy producentem a odbiorcą.


Opakowanie powinno być tak zaprojektowane i wykonane aby ułożone żaluzje i inne części żaluzji nie uległy uszkodzeniu, odkształceniu lub zagubieniu w czasie dostawy do odbiorcy.

Żaluzje powinny być pakowane jednostkowo w kompletnym zestawie elementów składowych.

Do każdego kompletu powinny być dołączone instrukcje montażu i wbudowania oraz inne niezbędne dokumenty dotyczące obsługi i konserwacji.

Zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności, wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków zawierania i wykonywania umów sprzedaży między przedsiębiorcami a konsumentami (Dz. U. Nr 96, poz. 851) na opakowaniach wyrobów przeznaczonych do sprzedaży należy umieścić informację zawierającą co najmniej następujące dane:

- określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób,
- identyfikację wyrobu budowlanego zawierającą nazwę i inne oznaczenia podane w punkcie 1.4 aprobaty,
- nr i rok publikacji niniejszej Aprobaty Technicznej,

- nr i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności (wzór wg załącznika nr 1),
- znak budowlany .

4.3 WYTYCZNE SKŁADOWANIA

Żaluzje zewnętrzne zwijane ALUPROF powinny być składowane zgodnie z wytycznymi producenta, w pomieszczeniach zabezpieczających przed opadami atmosferycznymi oraz z dala od czynników silnie korodujących lub uszkodzających powłoki ochronne. W przypadku ich braku wyroby składować należy zgodnie z rozporządzeniem MPiPS (Dz. U. Nr 129/97, poz. 844 §68 ÷ 72 + zmiany Dz. U. nr 91/02, poz. 811) dotyczącym transportu wewnętrznego i magazynowania.

4.4 WYTYCZNE TRANSPORTU

Przewożenie żaluzji zewnętrznych zwijanych ALUPROF powinno odbywać się dowolnymi środkami transportu w warunkach zabezpieczających przed wpływami atmosferycznymi i uszkodzeniami mechanicznymi.


Ładowanie oraz zabezpieczenie żaluzji na środkach transportowych powinno zapewniać spełnienie wymagań określonych w rozporządzeniu MPiPS (Dz. U. Nr 129/97, poz. 844 §64 + zmiany Dz. U. Nr 91/02, poz. 811) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1 ZASADY OGÓLNE OCENY ZGODNOŚCI

5.1.1 Zagadnienia ogólne

Zgodnie z Art. 8.1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych ocenę zgodności wyrobu budowlanego dokonuje producent.

Przeprowadzona ocena zgodności jest podstawą do wydania przez producenta krajowej deklaracji zgodności oraz oznakowania wyrobu budowlanego znakiem budowlanym .

Ocena zgodności wymaga przeprowadzenia określonych działań przez producenta i wynika z systemu oceny zgodności wskazanego w punkcie 5.1.2 niniejszej Aprobacie Technicznej.

Podstawowymi elementami systemu oceny zgodności są:

- a) zakładowa kontrola produkcji,
- b) badania:
 - typu
 - kontrolne gotowych wyrobów (okresowe i bieżące).

Aprobata Techniczna została wydana w oparciu o pozytywne wyniki przeprowadzonych badań aprobacyjnych, które stanowiły podstawę do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu (wykaz badań aprobacyjnych w załączniku nr 2).

5.1.2 System oceny zgodności

Dla wyrobu objętego niniejszą Aprobata Techniczną ustala się 4 system oceny zgodności.

System ten nakłada następujące zadania dla producenta:

- wprowadzenie, dokumentowanie i utrzymywanie zakładowego systemu kontroli produkcji, który powinien obejmować przeprowadzenie badań kontrolnych wyrobów w postaci badań okresowych i bieżących wg programu ujętego w tablicy 17.
- przeprowadzenie wstępnego badania typu

Jeżeli producent nie posiada możliwości samodzielnego przeprowadzenia badań typu, to powinien zlecić ich wykonanie do akredytowanego laboratorium badawczego).

Wskazany system oceny zgodności został ustalony w oparciu o:

- Ustawę z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 08.11.2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041) załącznik nr 1, poz. 38.

5.2 ZAKŁADOWA KONTROLA PRODUKCJI

5.2.1 Zagadnienia ogólne

Zgodnie z art. 7.1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, przy dokonywaniu oceny zgodności stosować należy zakładową kontrolę produkcji.

Przez zakładową kontrolę produkcji, należy rozumieć stałą wewnętrzną kontrolę produkcji prowadzoną przez producenta. Wszystkie elementy, wymagania i postanowienia tej kontroli, przyjęte przez producenta powinny być w sposób systematyczny dokumentowane poprzez zapisywanie zasad i procedur postępowania.

System dokumentowania kontroli powinien gwarantować jednolitą interpretację zapewnienia jakości i umożliwić osiągnięcie wymaganych cech wyrobu oraz efektywności działania systemu kontroli produkcji.

Zakładowy system kontroli produkcji powinien odpowiadać wymaganiom odpowiedniego arkusza normy z grupy norm PN-EN ISO 9000 i postanowieniom niniejszej Aprobaty Technicznej.

Wyniki inspekcji, badań lub ocen, które wymagają konieczności podjęcia działań muszą zostać zarejestrowane na piśmie. Środki jakie należy podjąć w razie niezachowania wartości znamionowych i niespełnienia kryteriów, podlegają stosownemu zapisowi.

5.2.2 Wymagania dla zakładowej kontroli produkcji

5.2.2.1 Odpowiedzialność producenta

Producent zobowiązany jest do opracowania i wdrożenia systemu zakładowej kontroli produkcji. Zadania i zakresy odpowiedzialności w organizacji kontroli produkcji powinny być udokumentowane i dokumentacja ta powinna być uaktualniona.

Producent powinien posiadać i przechowywać uaktualnione dokumenty opisujące system zakładowej kontroli produkcji oraz powinien wyznaczyć osobę odpowiedzialną za działanie systemu.

5.2.2.2 Zadania zakładowej kontroli produkcji

System zakładowej kontroli produkcji powinien zapewnić odpowiedni poziom zgodności wyrobu. Dla zrealizowania tego zadania producent powinien:

- posiadać opracowaną dokumentację konstrukcyjną wyrobu,
- przygotować udokumentowane procedury i instrukcje związane z działaniem zakładowej kontroli produkcji,
- efektywnie wdrożyć procedury i instrukcje,
- prowadzić zapisy w zakresie powyżej wymienionych działań oraz ich wyniki,
- wykorzystać wyniki działań w celu korygowania wszelkich odchyień od dokumentacji, naprawić odchylenia oraz usunąć przyczyny powstałych niezgodności.

Dla wyrobów objętych niniejszą Aprobata Techniczną niezbędne jest przeprowadzenie następujących czynności:

- wyszczególnienie i sprawdzenie surowców i materiałów składowych
- sprawdzenia i badania, które należy prowadzić na gotowych wyrobach z ustaloną częstotliwością, w tym badania okresowe i bieżące ujęte w tablicy 17 aprobaty.

5.2.2.3 Sprawdzania i badania

Producent powinien posiadać lub mieć dostęp do urządzeń, wyposażenia i personelu, umożliwiającego przeprowadzenie wymaganych sprawdzeń i badań. Jeżeli nie posiada takich możliwości to powinien zlecić ich wykonanie do jednostek posiadających niezbędne umiejętności i wyposażenie.

Badania powinny być zgodne z planem badań i obejmować co najmniej przedstawione w tablicy 17 niniejszej aprobaty. Również metody badań powinny być zgodne z zapisami w procedurach i uwzględniać metodykę podaną w punkcie 5.4 aprobaty.

5.2.2.4 Zapisy z badań i sprawdzeń

Producent powinien posiadać rejestr, w którym dokonuje zapisów dokumentujących, że dany wyrób został zbadany. Rejestr ten powinien wyraźnie wykazywać, czy wyrób spełnia wymagane kryteria. Jeżeli wyrób nie spełnia kryteriów, to powinny zostać zastosowane postanowienia dotyczące takich wyrobów. W rejestrze powinny zostać wskazane działania korygujące, podjęte w celu naprawy zaistniałej sytuacji (np. przeprowadzenie następnych badań, wprowadzenie zmian w procesie produkcji, odrzucenie lub naprawa wyrobu).

Wyniki zakładowej kontroli produkcji obejmujące opis wyrobu, datę produkcji, przyjętą metodę badań, wyniki badań i kryteria oceny powinny być zapisane w rejestrze i podpisane przez osobę odpowiedzialną za kontrolę i która przeprowadziła sprawdzenia.

Producent jest odpowiedzialny za przechowywanie kompletnych rejestrów i zapisów dotyczących poszczególnych wyrobów lub partii wyrobów, włączając w to związane z nimi szczegóły produkcyjne i właściwości oraz przechowywanie informacji, komu zostały te wyroby sprzedane jako pierwsze.

5.2.2.5 Postępowanie z wyrobami niezgodnymi

Jeżeli wyniki kontroli lub badań wskazują, że wyrób nie spełnia wymagań, to należy bezzwłocznie podjąć działania korygujące. Wyroby lub partie wyrobów niezgodnych z wymaganiami powinny być odizolowane i właściwie oznakowane.

W przypadku, gdy wyrób wadliwy zostanie naprawiony, badania lub sprawdzenia powinny być powtórzone.

Gdy wyroby zostały już wysłane przed uzyskaniem negatywnych wyników, to powinna zostać uruchomiona procedura zawiadomienia odbiorców.

5.2.2.6 Wymagania szczegółowe

Zakładowa kontrola produkcji żaluzji zewnętrznych zwijanych ALUPROF powinna szczególnie uwzględniać przeprowadzenie badań gotowych wyrobów z ustaloną częstotliwością, w tym badań okresowych i bieżących wynikających z zapisów w niniejszej Aprobacie Technicznej.

5.3 PROGRAM I RODZAJE BADAŃ

5.3.1 Program badań

Program badań przedstawiono w tablicy 17.

Tablica 17

Lp.	Program badań	Rodzaj badań			Właściwości wg	Badania wg
		typu	Kontrolne gotowych wyrobów			
			okresowe	bieżące		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Sprawdzenie materiałów	+	+	-	3.1.1	5.4.1
2.	Sprawdzenie wymiarów	+	+	+	3.1.2	5.4.2
3.	Sprawdzenie wykonania	+	+	+	3.1.3	5.4.3
4.	Sprawdzenie wykończenia	+	+	+	3.1.4	5.4.4
5.	Sprawdzenie wytrzymałości na napór wiatru	+	-	-	3.2.1.1	5.4.7
6.	Sprawdzenie trwałości	+	+	-	3.2.1.2	5.4.6
7.	Sprawdzenie działania	+	+	-	3.2.1.3	5.4.5
8.	Sprawdzenie odporności na korozję	+	+	-	3.2.1.4	5.4.8
9.	Sprawdzenie bezpieczeństwa użytkowania	+	-	-	3.2.2	5.4.9
10.	Sprawdzenie wytrzymałości na włamanie	+	-	-	3.2.3	5.4.10
11.	Sprawdzenie znakowania	-	-	+	3.3	5.4.11
12.	Sprawdzenie pakowania	-	-	+	4.2	5.4.12

znak + oznacza badanie obowiązuje
znak - oznacza badanie nieobowiązuje

5.3.2 Rodzaje badań

5.3.2.1 Badania typu

Na podstawie przyjętego dla wyrobu objętego Aprobata Techniczną 4 systemu oceny zgodności, badania typu powinien przeprowadzić producent.

Jeżeli producent nie posiada możliwości samodzielnego przeprowadzenia badań typu, to powinien zlecić ich wykonanie do akredytowanego laboratorium badawczego.

Badania typu powinny potwierdzać wymagane własności techniczno-użytkowe mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych i należy je wykonać przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu.

Jeżeli badania typu przeprowadza akredytowane laboratorium, to numer raportu z tych badań podać należy w krajowej deklaracji zgodności.

Zakres badań wg tablicy 17 kol. 3.

Wyniki pozytywnych badań aprobacyjnych, na podstawie których ustalono własności techniczne i właściwości użytkowe, mogą być uznane jako badania typu w ocenie zgodności wyrobu.

5.3.2.2 Badania kontrolne

a) Badania okresowe

Badania należy wykonywać w celu okresowej kontroli jakości wyrobów oraz dla potwierdzenia stabilności produkcji, nie rzadziej niż raz na 3 lata.

Zakres badań wg tablicy 17 kol. 4.

Jeżeli producent nie posiada możliwości samodzielnego przeprowadzenia badań kontrolnych, to powinien je zlecić do wykonania laboratorium, które ma warunki do ich wykonania metodami określonymi w niniejszej Aprobacie Technicznej.

b) Badania bieżące

Badania bieżące stanowią wewnętrzną kontrolę produkcji, w wyniku której producent zapewnia zgodność właściwości technicznych wyrobu z ustaleniami Aprobaty Technicznej. Badania powinny obejmować ustalony w tablicy 17 kol. 5 program badań. Wyniki badań bieżących należy systematycznie rejestrować, a zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyroby spełniają kryteria oceny zgodności. Każda **partia** powinna być jednoznacznie identyfikowalna w rejestrze badań.

Zasady przeprowadzania badań bieżących powinny być określone w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji. Powinny także uwzględniać wymagania wynikające z PN-ISO 2859-1:2003 i PN-83/N-03010. Producent wyrobu powinien także zadeklarować dopuszczalną wadliwość swego wyrobu w procedurach oceny zgodności zakładowej kontroli produkcji.

5.4 OPIS BADAŃ

5.4.1 Sprawdzenie materiałów

Sprawdzeniu podlegają dokumenty kontroli wg PN-EN 10204+A1: 1997 oraz atesty materiałowe, certyfikaty, deklaracje zgodności i odpowiadające im dokumenty zagraniczne. Badanie należy wykonać przez sprawdzenie kompletności dokumentów, ich aktualności oraz porównanie zapisów z wymaganiami podanymi w p. 3.1.1.

5.4.2 Sprawdzenie wymiarów

Sprawdzenie wymiarów należy wykonywać zgodnie z PN-EN 22768-1:1999 i PN-EN 22768-2:1999, a wyniki pomiarów porównać z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ujętymi w punkcie 3.1.2.

5.4.3 Sprawdzenie wykonania

Badanie jakości wykonania należy wykonać przez oględziny zgodnie z PN-EN 13018:2004 i stosowne pomiary oraz porównanie wyników z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ujętymi w punkcie 3.1.3.

5.4.4 Sprawdzenie wykończenia

Sprawdzenie rodzaju powłoki, stanu powierzchni i wyglądu zewnętrznego należy przeprowadzać przez oględziny zgodnie z PN-EN 13018:2004.

5.4.5 Sprawdzenie wytrzymałości na napór wiatru

5.4.5.1 Zasada badania

Badanie kurtyny żaluzji zewnętrznej zwijanej ALUPROF należy przeprowadzić wg PN-EN 1932:2004.

5.4.6 Sprawdzenie trwałości

Badanie żaluzji zewnętrznej zwijanej ALUPROF na trwałość należy przeprowadzić wg PN-EN 14201:2004 (U) i PN-EN 13659:2005 (U) oraz wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ujętymi w punkcie 3.2.1.2.

5.4.7 Sprawdzenie działania

5.4.7.1 Sprawdzenie prawidłowości przemieszczania kurtyny

Badanie polega na sprawdzeniu prawidłowości przemieszczania kurtyny z obserwacją, czy nie występują zacięcia, skrzywienia i zachowana jest płynność pracy oraz zakres przemieszczania.

Badanie powinno poprzedzać wszystkie pozostałe zwłaszcza wykonywane pod obciążeniem.

Kompletną żaluzję zewnętrzną zwijaną ALUPROF należy zamocować na stanowisku do badań.

W czasie badań przemieścić należy żaluzję z położenia wciągniętego do całkowicie rozciągniętego oraz ponownie wciągnąć, rejestrując nieprawidłowości pracy na

wszystkich etapach cyklu. Sprawdzić należy także, czy kurtyna zatrzymuje się na różnych wysokościach.

5.4.7.2 Pomiar siły potrzebnej do obsługi żaluzji z napędem ręcznym

Pomiaru dokonywać należy w oparciu o wymagania przedstawione w p. 3.2.1.3.

Siła potrzebna do obsługi ręcznej powinna być mierzona dla najbardziej niekorzystnego układu spośród proponowanych przez producenta.

Dla wykonania badań kompletną żaluzję zamocowań należy na stanowisku do badań.

Przed przystąpieniem do badań szczegółowe dane dotyczące próbki ustalić należy wstępnie z akredytowanym laboratorium prowadzącym badanie.

5.4.7.3 Pomiar prędkości rozciągania i wciągania kurtyny żaluzji z napędem elektrycznym

Badanie polega na sprawdzeniu prędkości przemieszczania kurtyny żaluzji w cyklu pełnego rozciągania oraz wciągania na zgodność z wymaganiami wg p. 3.2.1.3.

Stanowisko do badań powinno być wyposażone w urządzenia pomiarowe umożliwiające bezpośredni lub pośredni pomiar prędkości rozciągania i wciągania kurtyny żaluzji.

Kompletną żaluzję zamocować należy na stanowisku do badań i następnie rejestrować przemieszczenie kurtyny bezpośrednio z aparatury pomiarowej. Szczególnie obserwować należy prędkość w pobliżu skrajnych położenia kurtyny.

Dopuszcza się ustalenie prędkości pośrednio poprzez pomiar czasu przemieszczania przez kurtynę określonego odcinka drogi i jej obliczenie.

5.4.8 Sprawdzenie odporności na korozję

5.4.8.1 Sprawdzenie powłok lakierowych

Pomiar grubości powłok lakierowych należy wykonać metoda określoną w PN-EN ISO 2360:1998 oraz ich przyczepności wg PN-EN ISO 2409:1999.

5.4.8.2 Sprawdzenie powłok tlenkowych

Sprawdzenie powłok tlenkowych należy przeprowadzać wg PN-80/H-97023 i PN-EN 1670:2000.

5.4.8.3 Sprawdzenie powłok cynkowych

Sprawdzenie powłok cynkowych należy przeprowadzić wg PN-EN 1670:2000.

5.4.9 Sprawdzenie bezpieczeństwa użytkowania

Polega na oględzinach wg PN-EN 13018:2004 oraz próbach działania i porównaniu z wymogami ujętymi w punktach 3.2.2.1 i 3.2.2.2.

5.4.10 Sprawdzenie odporności na włamanie

Sprawdzenie odporności na włamanie badamy zgodnie z ENV 1628:1999 i punktem 3.2.2.3 – obciążenie statyczne i ENV 1629:1999 i PN-EN 949:2000 obciążenie dynamiczne.

5.4.11 Sprawdzenie znakowania

Należy przeprowadzić zgodnie z punktem 3.3 niniejszej Aprobaty Technicznej.

5.4.12 Sprawdzenie pakowania

Należy przeprowadzić zgodnie z punktem 4.2 niniejszej Aprobaty Technicznej.

5.5 OCENA WYNIKÓW BADAŃ

5.5.1 Ocena wyników badań typu


Badane żaluzje zewnętrzne zwijana ALUPROF należy uznać za zgodne z ujętymi w niniejszej Aprobacie Technicznej wymaganiami techniczno-użytkowymi mającymi wpływ na spełnienie przez obiekt wymagań podstawowych, jeżeli wszystkie badania wg tablicy 17 kol. 3 dały wynik pozytywny.

5.5.2 Ocena wyników badań kontrolnych

Wyprodukowane żaluzje zewnętrzne zwijane ALUPROF należy uznać za zgodne z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej, jeżeli wszystkie wyniki badań kontrolnych wg tablicy 15 kol. 4 i 5 są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

6.1 Aprobata Techniczna COBR „Metalplast” AT-06-0183/2005 jest dokumentem określającym pozytywną ocenę techniczną i **stwierdzającym przydatność do stosowania w budownictwie wyrobu budowlanego** pod nazwą żaluzje zwijane zewnętrzne ALUPROF w zakresie określonym w niniejszej Aprobacie Technicznej opracowanej wg rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 08.11.2004 r. w sprawie aprobat oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497).

Zgodnie z art. 5.1 pkt. 3 Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881), wyrób budowlany objęty niniejszą Aprobata Techniczną może być wprowadzany do obrotu i nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, jeżeli jest oznakowany znakiem budowlanym . Oznakowanie to zgodnie z Art. 8.1 ww. Ustawy jest dopuszczalne, jeżeli producent lub upoważniony przedstawiciel producenta mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, dokonał oceny zgodności wyrobu i wydał, na swoją wyłączną odpowiedzialność krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną COBR „Metalplast” AT-06-0183/2005.

Ocena zgodności obejmuje własności techniczne i właściwości użytkowe wyrobu budowlanego, odpowiednio do jego przeznaczenia, mające wpływ na spełnienie przez obiekt budowlany wymagań podstawowych.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041) deklarację zgodności z aprobatą wydaje producent.

6.2 Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy „Metalplast” nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne naruszenie patentów lub praw ochronnych wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności ustawy z dnia 30.06.2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. z 2003 nr 119, poz. 1117 – jednolity tekst).

Na producencie spoczywa obowiązek sprawdzenia, czy rozwiązanie będące przedmiotem Aprobaty Technicznej nie narusza uprawnień osób trzecich.

6.3 Aprobata Techniczna COBR „Metalplast” nie zwalnia producenta wyrobu od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów objętych Aprobata, a wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe zastosowanie i prawidłową jakość montażu.

6.4 Odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną komukolwiek wskutek wadliwości produktu ponosi producent (Ustawa z 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny – Dz. U. Nr 22/2000, poz.271, oraz Dyrektywa 85/374/EWG z 25 czerwca 1985 r. w sprawie dostosowania praw, przepisów i warunków administracyjnych w Państwach członkowskich dotyczących odpowiedzialności za produkty wadliwe).

6.5 Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PEWB „Metalplast” może dokonać zmian właściwości użytkowych i własności technicznych określonych w niniejszej Aprobacie Technicznej. Wymaga to pisemnego wraz z uzasadnieniem wniosku zgłoszonego przez producenta oraz przeprowadzenia postępowania aprobacyjnego w stosownym do zmian zakresie.

Niedopuszczalne jest wprowadzenie jakichkolwiek zmian w treści Aprobaty Technicznej dokonywane w innym niż przedstawiono powyżej trybie.

6.6 Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PEWB „Metalplast” zgodnie i na zasadach ujętych w §13 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 08.11.2004 r. (Dz. U. Nr 249, poz. 2497) ma prawo uchylić udzieloną Aprobata Techniczną.

Aprobata Techniczna może być także uchylona na wniosek Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

6.7 Producent jest zobowiązany do zamieszczania w informacji dołączonej do wyrobu numeru i roku publikacji niniejszej Aprobaty Technicznej. Ponadto w prospektach, reklamach, ulotkach i artykułach prasowych może podawać pełne oznaczenie Aprobaty

Technicznej i jej termin ważności oraz nazwę jednostki aprobowanej. Tekst i rysunki w publikacjach dotyczących wyrobu objętego Aprobata nie mogą być z nią sprzeczne.

W celach wyłącznie promocyjnych producent lub dystrybutor może posługiwać się reprodukcją pierwszej strony niniejszej Aprobaty Technicznej.

6.8 Niniejsza Aprobata Techniczna jest rozpowszechniana przez Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PEWB „Metalplast” 61-819 Poznań, ul. St. Taczaka 12, tel. (061)-853-76-29, fax (061)-853-78-33, [e-mail:sekreatriat@metalplast-cobr.pl](mailto:sekreatriat@metalplast-cobr.pl)
www.metalplast-cobr.pl

Kopiowanie Aprobaty Technicznej włączając w to środki przekazu elektronicznego jest dozwolone jedynie w całości za pisemną zgodą Ośrodka.

6.9 Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PEWB „Metalplast” prowadzi i publikuje rejestr udzielonych, uchylonych, zmienionych i aneksów Aprobat Technicznych. Przekazuje również ich wykaz do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna COBR „Metalplast” **AT-06-0183/2005** jest ważna do **01-05-2010 r.** Ważność Aprobaty Technicznej może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli Producent lub jego formalny następca, wystąpi w tej sprawie do Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego PEWB „Metalplast” w Poznaniu z odpowiednim wnioskiem nie później niż trzy miesiące przed upływem terminu ważności niniejszej Aprobaty Technicznej.

Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy PEWB „Metalplast” w Poznaniu może z inicjatywy własnej przedłużyć ważność wydanej przez siebie Aprobaty Technicznej.

8. DEKLAROWANIE ZGODNOŚCI

Niniejsza Aprobata Techniczna jest specyfikacją techniczną wyrobu budowlanego, w oparciu o postanowienia której firma:


ALUPROF Sp. z o.o.

ul. Gosławicka 3

45-446 OPOLE

powinna dokonać ocenę zgodności żaluzji zewnętrznej zwijanej systemu ALUPROF oraz wystawić na swoją wyłączną odpowiedzialność **krajową deklarację zgodności** wyrobu z Aprobata Techniczną zgodnie z Ustawą z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881) oraz z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11.08.2004 r. w sprawie sposobu deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz. 2041).

Zgodnie z §4.2 ww. rozporządzenia ocenę zgodności wyrobu budowlanego dokonuje producent, stosując system oceny zgodności wskazany w niniejszej Aprobacie Technicznej.

Po wystawieniu krajowej deklaracji a przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu producent powinien umieścić na wyrobie znak budowlany  w sposób określony w p-kcie 3.3.

W krajowej deklaracji zgodności (wzór stanowi załącznik nr 1 do Aprobaty Technicznej) producent może również umieścić nazwę i numer akredytowanej jednostki certyfikującej, która wydała dobrowolne certyfikaty wyrobu lub zakładowej kontroli produkcji oraz odpowiedni numer certyfikatu*.

*) Szczegółowe informacje dotyczące dobrowolnej certyfikacji wyrobów i zakładowej kontroli produkcji przedstawiono w Informacjach Dodatkowych.

9. WYKAZ DOKUMENTÓW WYKORZYSTANYCH W POSTĘPOWANIU APROBACYJNYM

9.1 NORMY

ENV 1627:1999	Okna, drzwi, zamknięcia otworów – ochrona antywłamaniowa. Wymagania i klasyfikacja
ENV 1628: 1999	Okna, drzwi, żaluzje. Odporność na włamanie. Metoda badania dla określenia odporności na obciążenia statyczne
ENV 1629: 1999	Okna, drzwi, żaluzje. Odporność na włamanie. Metoda badania dla określenia odporności na obciążenia dynamiczne
PN-EN 485-2:2004 (U)	Aluminium i stopy aluminium. Blachy, taśmy i płyty. Część 2: Własności mechaniczne
PN-EN 485-4:1997	Aluminium i stopy aluminium. Blachy, taśmy i płyty. Tolerancje kształtu i wymiarów wyrobów walcowanych na zimno
PN-EN 573-3:1998	Aluminium i stopy aluminium. Skład chemiczny i rodzaje wyrobów przerobionych plastycznie. Skład chemiczny
PN-EN 755-1:2001	Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Warunki techniczne kontroli i dostawy
PN-EN 755-2:2001	Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Właściwości mechaniczne
PN-EN 755-9:2004	Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Tolerancje wymiarów i kształtu kształtowników
PN-EN 1670:2000	Okucia budowlane. Odporność na korozję. Wymagania i metody badań
PN-EN 1676:2002	Aluminium i stopy aluminium. Gąski z aluminium stopowego do przetopienia. Specyfikacje
PN-EN 1932:2004 (U)	Zewnętrzne zasłony i żaluzje. Odporność na obciążenie wiatrem. Metody badań
PN-EN 10142:2003	Stal niskowęglowa. Taśmy i blachy ocynkowane ogniowo w sposób ciągły. Warunki techniczne dostawy
PN-EN 10147:2003	Stal konstrukcyjna. Taśmy i blachy ocynkowane ogniowo w sposób ciągły. Mechaniczne warunki dostawy
PN-EN 10169-1:2004 (U)	Wyroby płaskie stalowe z powłoką organiczną naniesioną

	w sposób ciągły. Część 1: Postanowienia ogólne (definicje, materiały, tolerancje, metody badań)
PN-EN 10204+A1:1997	Wyroby metalowe. Rodzaje dokumentów kontroli
PN-EN 12020-1:2004	Aluminium i stopy aluminium. Kształtowniki wyciskane precyzyjne ze stopów EN AW-6060 i EN AW-6063. Część 1: Warunki techniczne kontroli i dostawy
PN-EN 12020-1:2004	Aluminium i stopy aluminium. Kształtowniki wyciskane precyzyjne ze stopów EN AW-6060 i EN AW-6063. Część 2: Tolerancje wymiarów i kształtu
PN-EN 12045:2004	Żaluzje i zasłony z napędem. Bezpieczeństwo użytkowania. Pomiar siły przenoszanej
PN-EN 12216:2004	Żaluzje, zasłony wewnętrzne, zasłony zewnętrzne. Terminologia, słownik i definicje
PN-EN 12329:2002	Ochrona metali przed korozją. Elektrolityczne powłoki cynkowe z dodatkową obróbką na żelazie lub stali
PN-EN 12500:2002	Ochrona materiałów metalowych przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określenie i ocena korozyjności atmosfery
PN-EN 13018:2004	Badania nieniszczące. Badania wizualne. Zasady ogólne
PN-EN 13659:2005 (U)	Żaluzje. Wymagania i klasyfikacja
PN-EN 14201:2004 (U)	Zasłony i żaluzje. Odporność na powtarzalne działanie (trwałość mechaniczna). Metody badań
PN-EN 20273:1998	Części złączne. Otwory przejściowe dla śrub i wkrętów
PN-EN 22768-1:1999	Tolerancje ogólne. Tolerancje wymiarów liniowych i kątowych bez indywidualnych oznaczeń tolerancji
PN-EN 22768-2:1999	Tolerancje ogólne. Tolerancje geometryczne elementów bez indywidualnych oznaczeń tolerancji
PN-EN 25817:1997 ISO 5817	Złącza stalowe spawane łukowo. Wytyczne do określania poziomów jakości wg niezgodności spawalniczych
PN-EN 60204-1+AC:1997	Bezpieczeństwo maszyn. Wyposażenie elektryczne maszyn. Wymagania ogólne
PN-EN 60335-1:2004	Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego. Bezpieczeństwo użytkowania. Część 1: Wymagania ogólne
PN-EN 60335-2-97:2002 (U)	Bezpieczeństwo urządzeń elektrycznych gospodarstwa domowego i podobnych. Wymagania szczegółowe dla napędów żaluzji zwijanych
pr PN-EN 14202:2005	Żaluzje zewnętrzne. Przydatność użytkowa napędu rurowego i silnika blokowego. Wymagania i metody badań

PN-EN ISO 1461:2000	Powłoki cynkowe nanoszone na stal metodą zanurzeniową (cynkowanie jednostkowe). Wymagania i badania
PN-EN ISO 2360:1998	Powłoki nie przewodzące na podłożu metalowym niemagnetycznym. Pomiar grubości powłoki. Metoda prądów wirowych
PN-EN ISO 2409:1999	Farby i lakiery. Metoda siatki nacięć
PN-EN ISO 3892:2004	Powłoki konwersyjne na podłożu metalowym. Oznaczanie masy jednostkowej powłok. Metody wagowe
PN-EN ISO 4759-1:2004	Tolerancja części złącznych. Śruby, wkręty, śruby dwustronne i nakrętki. Klasy dokładności A, B i C
PN-EN ISO 5817:2005 (U)	Spawanie. Złącza spawane (z wyłączeniem spawania wiązką) stali, niklu, tytanu i ich stopów. Poziomy jakości według niezgodności spawalniczych
PN-EN ISO 9000	Systemy zarządzania jakością (seria norm)
PN-EN ISO 12944-2:2001	Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk
PN-ISO 2859-1:2003	Procedury kontroli wrywkowej metodą alternatywną. Część 1: Schematy kontroli indeksowane na podstawie granicy akceptowanej jakości (AQL) stosowane do kontroli partii za partią
PN-ISO 7253:2000/Ap1:2001	Farby i lakiery. Oznaczanie odporności na rozpyloną obojętną solankę (mgłę)
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
PN-B-06200:2002	Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe
PN-90/B-91002	Okna i drzwi balkonowe. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
PN-89/B-91003	Drzwi. Zasady ustalania wymiarów skoordynowanych modularnie
PN-71/H-04651	Ochrona przed korozją. Klasyfikacja i określenie agresywności korozyjnej środowisk
PN-82/H-97018	Ochrona przed korozją. Konwersyjne powłoki chromianowe na cynku i kadmie

PN-80/H-97023	Ochrona przed korozją. Anodowe powłoki tlenkowe na aluminium
PN-83/N-03010	Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbki

9.2 RAPORTY Z BADAŃ I OCENY

Sprawozdanie z badań aprobowanych nr 125/2005 wykonanych przez akredytowane laboratorium COBR PEWB „Metalplast”

9.3 DOKUMENTACJE

- Katalog profili i akcesoriów do rolet zewnętrznych. Stan na 2005.01.28
- Dokumentacja techniczna do produkcji rolet w systemie Adaptacyjnym, Adaptacyjnym + Moskito, Integro, Integro + Moskito, Owal, Owal + Moskito oraz systemy sterowań elektrycznych. Stan na 2004.06.14
- Aprobaty Techniczne:
 - AT-06-0183/2000 Wydanie II Żaluzje zewnętrzne zwijane. Rolety zewnętrzne systemu ALUPROF
 - AT/98-05-0170 Prowadnice rolet zewnętrznych systemu ALUPROF,
 - AT/99-05-0179 Listwy dolne aluminiowe ALUPROF do rolet zewnętrznych
 - AT/99-05-0180 Wydanie III Skrzynki SK i pokrywy boczne rolet zewnętrznych ALUPROF
 - AT/99-0182 Wydanie II Listwy wsuwane aluminiowe i stalowe ALUPROF do rolet zewnętrznych zwijanych
 - AT-06-0552/2003 Skrzynki nadprożowe SKN ALUPROF do żaluzji zewnętrznych zwijanych
 - AT-06-0554/2002 Napędy JOLLY MOTOR JM do żaluzji zwijanych
 - AT-06-0555/2003 Napędy ALUPROF SMR do żaluzji zwijanych

9.4 PRZEPISY TECHNICZNO-PRAWNE

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 + zmiany Dz. U. Nr 109, poz. 1156)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999 r. w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. Nr 74, poz. 836)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 690) + zmiany
- Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. Nr 229, poz. 2275)
- Rozporządzenie 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, poz. 2041)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie szczegółowych warunków zawierania i wykonywania umów sprzedaży między przedsiębiorstwami a konsumentami (Dz. U. Nr 96, poz. 851)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 08 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497)
- Dyrektywa Rady Wspólnot Europejskich w sprawie zbliżenia ustaw i aktów wykonawczych Państw członkowskich dotyczących wyrobów budowlanych (89/106/EEC),
- Dokument Interpretacyjny do Dyrektywy 89/106/EEC dotyczącej wyrobów budowlanych. Wymagania podstawowe nr 1 – Nośność i stateczność,
- Dokument interpretacyjny do Dyrektywy 89/106/EEC, dotyczącej wyrobów budowlanych. Wymaganie podstawowe nr 2 “Bezpieczeństwo pożarowe”,
- Dokument interpretacyjny do Dyrektywy 89/106/EEC, dotyczącej wyrobów budowlanych. Wymaganie podstawowe nr 3 “Higiena, zdrowie i środowisko”,
- Dokument interpretacyjny do Dyrektywy 89/106/EEC, dotyczącej wyrobów budowlanych. Wymaganie podstawowe nr 4 “Bezpieczeństwo użytkowania”,

- Dyrektywa 2001/95/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 3 grudnia 2004 r. w sprawie ogólnego bezpieczeństwa produktów (Dz. U. WE Nr L 11/4)
- zalecenia B (Guidonce Paper B) dotyczące Dyrektywy 89/106/EEC określenie Fabrycznej Kontroli Produkcji w Ustaleniach Technicznych dla wyrobów budowlanych wydana w dokumencie CONSTRUCT 95/135, wersja 1 (seria: Dokumenty Unii Europejskiej dotyczące budownictwa, wydanie w języku polskim Instytutu Techniki Budowlanej, Zeszyt 9).

9.5 LITERATURA

Właściwości techniczno-użytkowe zewnętrznych żaluzji zwijanych z uwzględnieniem funkcji bezpieczeństwa i zabezpieczenia oraz związane z nimi metody badań w świetle rozpoznanych systemów kwalifikacyjnych na obszarze Unii Europejskiej – COBR „Metalplast” Poznań 1998 r.

INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

1. AUTORZY APROBATY TECHNICZNEJ

Aprobata Techniczna została opracowana w Zakładzie Aprobac Technicznych COBR PEWB „Metalplast” Poznań, ul. St. Taczaka 12, tel. (0-61) 853-76-29, fax. (0-61) 853-78-83

Autor: mgr inż. Zbigniew Lenarski

Weryfikator: inż. Zbigniew Czajka

inż. Andrzej Jurga

Oprac. graf. i skład komputerowy: Anna Wiśniewska

2. PRODUCENT

ALUPROF Sp. z o.o.

ul. Gosławicka 3

45-446 OPOLE

INFORMACJE DODATKOWE

Informacja o dobrowolnej certyfikacji zgodności

- Ø Krajowa deklaracja zgodności wystawiona przez producenta może być zawsze wspierana dobrowolną certyfikacją zgodności wyrobu / usługi, bądź certyfikacją zakładowej kontroli produkcji.

Certyfikat zwiększa konkurencyjność wyrobu.

- Ø Certyfikacja zgodności jest przeprowadzana na wniosek producenta lub jego prawnego przedstawiciela na zgodność ze specyfikacją techniczną wyrobu (aprobatą techniczną lub normą wyrobu) wskazaną we wniosku.
- Ø Proces certyfikacji wyrobu, obejmuje inspekcję zakładowej kontroli produkcji (ZKP) u jego producenta.
- Ø Zakładowa kontrola produkcji jest koniecznym elementem oceny zgodności wyrobu, do której zawsze jest zobowiązany producent, przed wystawieniem deklaracji zgodności.
- Ø Certyfikacja zakładowej kontroli produkcji (ZKP) jest upewnieniem się producenta, że system i funkcjonowanie ZKP, spełnia wymagania specyfikacji technicznej wyrobu.

Institucją uprawnioną do przeprowadzania ww. certyfikacji zgodności jest:

**COBR PEWB „Metalplast” w Poznaniu
Notyfikowana Jednostka Certyfikująca
Nr notyfikacji 1490**

Dalsze informacje: pod numerem telefonu (0-61) 853-76-29
lub na stronie internetowej: www.metalplast-cobr.pl

Załącznik 1

Krajowa deklaracja zgodności nr

1. Producent wyrobu budowlanego:
(pełna nazwa i adres zakładu produkującego wyrób)
.....
2. Nazwa wyrobu budowlanego:
(nazwa, nazwa handlowa, typ, odmiana, gatunek, klasa)
.....
.....
3. Klasyfikacja statystyczna wyrobu budowlanego:
4. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu budowlanego:
(zgodnie ze specyfikacją techniczną)
.....
.....
5. Specyfikacja techniczna:
(numer, tytuł i rok ustanowienia Polskiej Normy wyrobu lub numer, tytuł
i rok wydania aprobaty technicznej oraz nazwa jednostki aprobowanej)
6. Deklarowane cechy techniczne typu wyrobu budowlanego:
(dane niezbędne do identyfikacji typu określone w programie badań)
7. Nazwa i numer akredytowanej jednostki certyfikującej lub laboratorium oraz numer certyfikatu lub numer raportu z badań typu, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego

Deklaruję z pełną odpowiedzialnością, że wyrób budowlany jest zgodny ze specyfikacją techniczną wskazaną w pkt. 5.

.....
(miejsce i data wystawienia)

.....
(imię, nazwisko i podpis osoby upoważnionej)

Załącznik 2

WYKAZ PRZEPROWADZONYCH BADAŃ APROBACYJNYCH wg sprawozdania nr 125/2005 Akredytowanego laboratorium COBR „Metalplast”

1. Sprawdzenie wymiarów
2. Sprawdzenie wykonania
3. Sprawdzenie wykończenia
4. Sprawdzenie wytrzymałości na napór wiatru
5. Sprawdzenie trwałości
6. Sprawdzenie działania
7. Sprawdzenie odporności na korozję
8. Sprawdzenie bezpieczeństwa użytkowania
9. Sprawdzenie wytrzymałości na włamanie

Ocena:

Żaluzje zewnętrzne zwijane ALUPROF spełniają wymagania określone w AT-06-0183/2005.