

Wyjaśnienia do wyników badań



1. Przepuszczalność powietrza. Norma PN-EN 12207:2001

Norma ta klasyfikuje okna w pięciostopniowej skali - od 0 do 4 (im wyższy numer tym lepsze jakościowo okna) badając ilość powietrza, jaka przepływa przez wszystkie możliwe szczeliny. Okna i drzwi balkonowe, aby mogły spełniać polskie wymagania, dotyczące infiltracji powietrza muszą mieścić się przynajmniej w 2 klasie.



2. Wodoszczelność. Norma PN-EN 12208:2001

Istotną właściwością okna powinno być zachowanie szczelności, nawet przy silnym wietrze i ulewnym deszczu. Badanie poziomu wodoszczelności okna odbywa się w specjalnej, zamkniętej komorze w której przez wytwarzanie ciśnienia i polewanie okna wodą symuluje się warunki ulewnego deszczu przy silnym wietrze. Norma ta ustala 10 klas wodoszczelności (od 1A do 9A) oraz klasę specjalną Exxxx. Klasa 9A określa zachowanie szczelności badanego okna przy ciśnieniu 600 Pa, co oznacza szczelność w sytuacji gdy padającemu deszczowi towarzyszyłby wiatr wiejący z prędkością około 112 km/h. Przy badaniu wodoszczelności (czyli wpływu czynników atmosferycznych takich jak wiatr i opady w częstotliwości odpowiadającej kilkunastoletniemu użytkowaniu) osiągnęliśmy najwyższą możliwą do zbadania przez urządzenia certyfikujące normę – E2100. Oznacza to, iż badane w laboratorium nasze okno przy ciśnieniu 2100 Pa, co oznacza deszcz i wiatr wiejący z prędkością 210 km/h, zachowało pełną szczelność.



3. Odporność na obciążenia wiatrem. Norma PN-EN 12210:2016

W warunkach laboratoryjnych wystawia się okno na działanie parcia i ssania wiatru badając jednocześnie stopień ugięcia elementów konstrukcyjnych okna. Norma w Polsce wynosi C3. Badane przez nas okno osiągnęło najwyższy poziom - C5, czyli elementy konstrukcyjne okna przy naporze wiatru o prędkości 200 km/h ugięły się w dopuszczalnej granicy.



4. Nośność urządzeń zabezpieczających. Norma PN-EN 14609

Według normy, urządzenia zabezpieczające w oknie, takie jak zaczepy zapadki utrzymujące i obracające skrzydło powinny być w stanie utrzymać przez 60 sekund na swoim miejscu skrzydło okienne przy przyłożeniu niekorzystnego obciążenia o wielkości 350 N. Jest to wartość progowa, którą należy wykazać za pomocą badań wg normy okna.

KLASYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI

MLTB-2234-2016




dla kontrolnych badań ZKP (FPC) zgodnie z normą PN-EN 14351-1+A2:2016
Załącznik do raportów z badań.

Zleceniodawca: **P.P.H. TUR- PLAST**
Grzegorz Turowski
ul. Pławieńska 7, 78-550 Czaplonek

Wyrób: okno dwuskrzydłowe wykonane z profili PVC systemu
KÖMMERLING 88
Wyniki badań zawarte są w raportach z badań zarejestrowanych w zleceniu pod nr:
MLTB-2234-2016



Metody badawcze: Przepuszczalność powietrza PN-EN 1026 Wodoszczelność PN-EN 1027 Odporność na obciążenie wiatrem PN-EN 12211 Nośność urządzeń zabezpieczających PN-EN 14609

Normy Klasyfikacyjne:	PN-EN 12207:2001	PN-EN 12208:2001	PN-EN 12210:2016	Wartość progowa
Typ wyrobu (B x H mm)  1500 x 1500	4	E2100	C5	350 N
Uwagi: okucia obwiedniowe Maco Multi Matic				

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Kierownik laboratorium *Mściuchowski Adam*

06-12-2016, Czaplonek

Termin badania kontrolnego w ramach FPC (ZKP): 06-12-2017

Badania wstępne typu (ITT) pozostają ważne do momentu, jeżeli w odniesieniu do konstrukcji okna/drzwi zewnętrznych, materiałów lub procesu produkcyjnego, nie nastąpi zmiana, która mogłaby znacząco zmienić jedną lub więcej cech. Zgodnie z **PN-EN 14351-1+A2:2016 pkt. 7.5 Stały nadzór, ocena i akceptacja FPC (ZKP)** producent powinien wykonywać ocenę ZKP wraz z badaniami bieżącymi i badaniem kontrolnym gotowego wyrobu. Wykonywane kontrole zgodnie z planem badań, potwierdzają te same właściwości dla produkowanych wyrobów, co wyroby poddane badaniom wstępnym typu (ITT).



Mobilne Laboratorium Techniki
Budowlanej Sp. z o.o.
NIP PL 8862868350
REGON 020573602
KRS 0000461727

58-300 Wałbrzych, ul. Jana Kasprówicza 21 lok. 2
tel.: +48 74 840 14 63, fax: + 48 74 661 41 40
<http://www.badaniaokien.pl>
e-mail: biuro@badaniaokien.pl

Laboratorium badawcze
akredytowane przez PCA
Nr AB 1054

KLASYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI MLTB-2235-2016




dla kontrolnych badań ZKP (FPC) zgodnie z normą PN-EN 14351-1+A2:2016
Załącznik do raportów z badań.

Zleceniodawca: **P.P.H. TUR- PLAST**
Grzegorz Turowski
ul. Pławieńska 7, 78-550 Czaplinek

Wyrób: okno dwuskrzydłowe wykonane z profili PVC systemu
KÖMMERLING 76 AD
Wyniki badań zawarte są w raportach z badań zarejestrowanych w zleceniu pod nr:
MLTB-2235-2016



Metody badawcze: Przepuszczalność powietrza PN-EN 1026 Wodoszczelność PN-EN 1027 Odporność na obciążenie wiatrem PN-EN 12211 Nośność urządzeń zabezpieczających PN-EN 14609

Normy Klasyfikacyjne:	PN-EN 12207:2001	PN-EN 12208:2001	PN-EN 12210:2016	Wartość progowa
Typ wyrobu (B x H mm)  1500 x 1499	4	9A	C5	350 N
Uwagi: okucia obwiedniowe Maco Multi-Matic.				

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

Kierownik laboratorium *Mścichowski Adam*

06-12-2016, Czaplinek

Termin badania kontrolnego w ramach FPC (ZKP): 06-12-2017

Badania wstępne typu (ITT) pozostają ważne do momentu, jeżeli w odniesieniu do konstrukcji okna/drzwi zewnętrznych, materiałów lub procesu produkcyjnego, nie nastąpi zmiana, która mogłaby znacząco zmienić jedną lub więcej cech. Zgodnie z **PN-EN 14351-1+A2:2016 pkt. 7.5 Stały nadzór, ocena i akceptacja FPC (ZKP)** producent powinien wykonywać ocenę ZKP wraz z badaniami bieżącymi i badaniem kontrolnym gotowego wyrobu. Wykonywane kontrole zgodnie z planem badań, potwierdzają te same właściwości dla produkowanych wyrobów, co wyroby poddane badaniom wstępnym typu (ITT).



Mobilne Laboratorium Techniki
Budowlanej Sp. z o.o.
NIP PL 8862868350
REGON 020573602
KRS 0000461727

58-300 Wałbrzych, ul. Jana Kasprowicza 21 lok. 2
tel.: +48 74 840 14 63, fax: + 48 74 661 41 40
<http://www.badaniaokien.pl>
e-mail: biuro@badaniaokien.pl

Laboratorium badawcze
akredytowane przez PCA
Nr AB 1054

KLASYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI

MLTB-2236-2016-IA



dla wstępnych badań typu (ITT) zgodnie z normą PN-EN 14351-1+A2:2016
Ocena właściwości użytkowych wyrobu na podstawie przeprowadzonych badań/obliczeń.

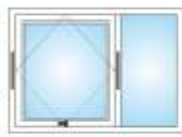
Notified body NB 2189

Zleceniodawca: **P.P.H. TUR- PLAST**
Grzegorz Turowski
ul. Pławieńska 7, 78-550 Czaplonek

Wyrób: okno dwudzielne jednoskrzydłowe z poziomą osią obrotu wykonane z profili PVC systemu
Schüco Alu Inside Nordic
Wyniki badań zawarte są w raportach z badań zarejestrowanych w zleceniu pod nr:
MLTB-2236-2016



Metody badawcze: Przepuszczalność powietrza PN-EN 1026 Wodoszczelność PN-EN 1027 Odporność na obciążenie wiatrem PN-EN 12211 Nośność urządzeń zabezpieczających PN-EN 14609

Normy Klasyfikacyjne:	PN-EN 12207:2001	PN-EN 12208:2001	PN-EN 12210:2016	Wartość progowa
Typ wyrobu (B x H mm)  2300 x 1500	3	E1650	C4	350 N
Uwagi: okucia obwiedniowe IPA, TOP SWING				

Mobilne Laboratorium Techniki Budowlanej Sp. z o. o.

- 1) oceny właściwości użytkowych wyrobu dokonał *Kier. Laboratorium Mścichowski Adam*
 2) wykonawcy badań *Kier. Laboratorium Mścichowski Adam*
asystent technika Kocjan Bartosz
asystent technika Grzyb Adam

06-12-2016, Wałbrzych

Termin badania kontrolnego w ramach FPC (ZKP): 06-12-2017

Badania wstępne typu (ITT) pozostają ważne do momentu, jeżeli w odniesieniu do konstrukcji okna/drzwi zewnętrznych, materiałów lub procesu produkcyjnego, nie nastąpi zmiana, która mogłaby znacząco zmienić jedną lub więcej cech. Zgodnie z **PN-EN 14351-1+A2:2016 pkt. 7.5 Stały nadzór, ocena i akceptacja FPC (ZKP)** producent powinien wykonywać ocenę ZKP wraz z badaniami bieżącymi i badaniem kontrolnym gotowego wyrobu. Wykonywane kontrole zgodnie z planem badań, potwierdzają te same właściwości dla produkowanych wyrobów, co wyroby poddane badaniom wstępnym typu (ITT).



Mobilne Laboratorium Techniki
Budowlanej Sp. z o.o.
NIP PL 8862868350
REGON 020573602
KRS 0000461727

58-300 Wałbrzych, ul. Jana Kasprzowicza 21 lok. 2
tel.: +48 74 840 14 63, fax: + 48 74 661 41 40
<http://www.badaniaokien.pl>
e-mail: biuro@badaniaokien.pl

Notyfikowana jednostka
(notified body) NB 2189