

IV PASZPORT CE CS 104 okna

IV.1 PODSATWOWE UWAGI O KLASYFIKACJI

Poszczególne własności eksploatacyjne są określone zgodnie z normą EN 14351-1 (Okna i drzwi – Norma wyrobu, właściwości eksploatacyjne – Część 1: Okna i drzwi zewnętrzne bez właściwości dotyczących odporności ogniowej i/lub dymoszczelności).

Numeracja podana w tablicach załączonych w dalszej części dokumentu (np. 4.2; 4.3,...), odnosi się do numerów poszczególnych podrozdziałów w normie EN 14351-1, które określają odpowiednie własności eksploatacyjne.

W tablicach znajdujących się w dalszej części dokumentu, podane są klasyfikacje poszczególnych właściwości okien wraz z numerami raportów z wstępnych badań typu. Inne niż wyspecyfikowano wymiary lub klasy dla okien są w niektórych przypadkach możliwe. W przypadku wystąpienia takiej sytuacji prosimy skontaktować się z przedstawicielem firmy Reynaers Polska.

Oczywiście możliwe jest bez konieczności dodatkowych badań zadeklarowanie niższych wartości niż podane w tablicach. np. gdy konstrukcja jest sklasyfikowana na odporność na obciążenie wiatrem w klasie C4 (1600 Pa) to możliwe jest także zadeklarowanie klasy C3 (1200 Pa) lub niższej.

Badania zostały przeprowadzone w kooperacji z Jednostkami Notyfikowanymi zgodnie z zaleceniami normy EN 14351-1. W punkcie IV.2 przedstawiono listę Jednostek Notyfikowanych w których poniższe badania były wykonywane.

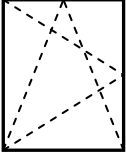
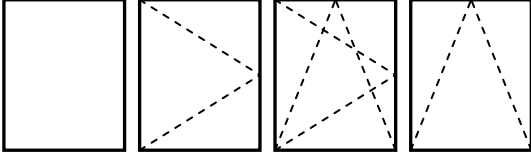
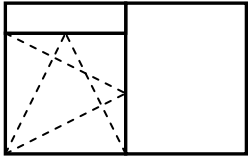
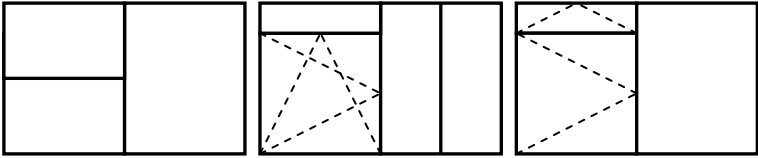
Zgodnie z normą EN 14351-1 różnorodne rodzaje konstrukcji okiennych zostały pogrupowane w typy (Typ1, Typ2, ...) dla których zostały przebadane konstrukcje (próbki) reprezentatywne. Parametry a co tym idzie klasy uzyskane dla konstrukcji (próbki) reprezentatywnej mogą być deklarowane dla innych konstrukcji okien w danym typie konstrukcji. Określenie różnych typów (rodzin) konstrukcji i konstrukcja (próbek) reprezentatywnych jest pokazane w punkcie IV.3.

IV.2 JEDNOSTKI NOTYFIKOWANE

SKG – notified body nr.0960
Nieuwe Kanaal 9F
Wageningen
Netherlands

BBRI – notified body nr. 1136
Rue du Lombard 42 Lombardstraat 42
1000 BRUXELLES-BRUSSEL
Belgium

IV.3 Typ konstrukcji

	Typ konstrukcji	Konstrukcje objęte wynikami badań
Typ 1		
	Rozwierano-uchylne	Stałe, rozwierane, uchylno-rozwierane, uchylne (skrzydło z dolnym zamocowaniem)
Typ 3		
	Konstrukcja wielokwaterowa	Wszelkie kombinacje z kwaterami stałymi i otwieranymi z pionowymi i/lub poziomymi podziałami

IV.4 KLASYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI

Klasyfikacja dla okna typu 1 oraz 3 (Rozwierano-uchylne,... oraz konstrukcja wielokwaterowa)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	C5 (2000 Pa)	SKG – 10.1117	WxH<1400x2400
4.4	Reakcja na ogień	Npd		
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	E750 (750 Pa) E900 (900 Pa)	SKG – 10.1117 SKG – 10.1094	WxH<1400x2400 WxH<1300x2000
4.6	Substancje niebezpieczne	W materiałach dostarczanych przez Reynaers nie znajdują się substancje niebezpieczne wg zapisów normy EN14351-1.		
4.7	Odporność na uderzenie (EN 13049)	Npd		
4.8	Nośność urządzeń zabezpieczających (EN 14609)	Pass (350N)	SKG – 10.1149	W<1400 H<2400
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	Szklenie R _w (C;C _{tr})	Okna R _w (C;C _{tr})	1230*1480, pozostałe wymiary zgodnie z podaną procedurą ekstrapolacyjną.
		35(-2;-6) → 36(-1;-5) 45(-2;-6) → 42(-3;-7) 50(-3;-8) → 43(-3;-6)		
			BBRI – AC5282 BBRI – AC5283 BBRI – AC5284	
4.12	Przenikalność cieplna (EN ISO 10077-1)	Uw należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Uw dla konstrukcji o wymiarach 1230*1480mm zostały dodane na końcu tego dokumentu. Wartości Uf są skalkulowane zgodnie z certyfikatem BCCA. Certyfikat BPCD-420-072-EN 10077-2 REYN-01.		
4.13	Własności związane z promieniowaniem (EN 410)	Wartości zgodne z podanymi na oznaczeniu CE szyby.		
4.14	Przepuszczalność powietrza (EN 12207)	4	SKG – 10.1117	W<1400 H<2400
4.16	Siły operacyjne (EN 13115)	1	SKG – 10.1149	W<1400 H<2400
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 13115)	4	SKG – 10.1149	W<1400 H<2400
4.18	Wentylacja	Npd		
4.19	Kuloodporność (EN 1522)	Npd		
4.20	Odporność na wybuch (EN 13123-1 & EN 13123-2)	Npd		
4.21	Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie (EN 12400)	3 (20000)		W<1400 H<2400
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd		
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Klasa 2	SKG – SKG/JDI/11.0157	

*Zawsze sprawdź z diagramem maksymalnych wymiarów w katalogu systemowym. Możliwe jest rozszerzenie zakresu wymiarowego oraz inne klasyfikacje poszczególnych własności – w takim przypadku należy się skontaktować z firmą Reynaers.

Zasady ekstrapolacji izolacyjności akustycznej

Dla okien o wymiarach innych niż badane, wartości uzyskane podczas badań muszą być skorygowane według zasad podanych w poniższej tabeli:

Zakres powierzchni	Wartość izolacyjności akustycznej dla okna
-100% do +50% pow. badanego elementu	Rw i Rw + Ctr zgodnie z badaniami
+50% do +100% pow. badanego elementu	Rw i Rw + Ctr skorygowane o -1 dB
+100% do +150% pow. badanego elementu	Rw i Rw + Ctr skorygowane o -2 dB
>150% pow. badanego elementu	Rw i Rw + Ctr skorygowane o -3 dB

IV.5 PRZENIKALNOŚĆ CIEPLNA

Podane poniżej wartości U_w są wyznaczone dla konkretnej kombinacji profili. Dla okien z wykorzystaniem innych kombinacji profili, U_w może być wyznaczone zgodnie z wzorami zawartymi w normie EN ISO 10077-1 i przy wykorzystaniu wartości U_f zamieszczonych w osobnych tabelach U_f dla tego systemu.

Thermal transmittance for CS 104																										
U window for area < 2.3m ² *																										
Uf EN ISO 10077-2				Uw Outer frame-vent combinations (EN ISO 10077-1:2006)																						
				Ug=	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.8	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Uf W/m ² K	Glass thicknessmm	Width mm	psi=	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
2080183	0.94	42	69	0.96	1.04	1.12	1.20	1.28	1.36	1.44	1.52	1.60	1.68	1.77	2.73	0.88	0.96	1.04	1.12	1.20	1.28	1.36	1.44	1.52	1.60	2.65
2080183+2080192	1.06	42	122	1.02	1.09	1.15	1.22	1.29	1.36	1.42	1.49	1.56	1.62	1.69	2.49	0.95	1.01	1.08	1.15	1.22	1.28	1.35	1.42	1.48	1.55	2.42
2080183+2081112	1.02	42	135	1.01	1.08	1.14	1.21	1.27	1.33	1.40	1.46	1.52	1.59	1.65	2.42	0.94	1.01	1.07	1.13	1.20	1.26	1.33	1.39	1.45	1.52	2.35
2080125	0.90	42	82	0.96	1.03	1.11	1.19	1.26	1.34	1.42	1.50	1.57	1.65	1.73	2.65	0.88	0.96	1.03	1.11	1.19	1.26	1.34	1.42	1.49	1.57	2.57
2080125+2080192	1.02	42	135	1.01	1.08	1.14	1.21	1.27	1.33	1.40	1.46	1.52	1.59	1.65	2.42	0.94	1.01	1.07	1.13	1.20	1.26	1.33	1.39	1.45	1.52	2.35
2080125+2081112	0.99	42	148	1.01	1.07	1.13	1.19	1.25	1.31	1.37	1.43	1.50	1.56	1.62	2.35	0.94	1.00	1.06	1.12	1.18	1.24	1.30	1.36	1.43	1.49	2.28
Uf EN ISO 10077-2				Uw Outer frame-vent combinations (EN ISO 10077-1:2006)																						
				Ug=	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.8	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Uf W/m ² K	Glass thicknessmm	Width mm	psi=	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
2080183	0.94	42	69	0.83	0.91	0.99	1.07	1.15	1.23	1.31	1.39	1.47	1.55	1.63	2.60	0.77	0.85	0.93	1.01	1.10	1.18	1.26	1.34	1.42	1.50	2.54
2080183+2080192	1.06	42	122	0.90	0.97	1.03	1.10	1.17	1.23	1.30	1.37	1.43	1.50	1.57	2.37	0.85	0.92	0.98	1.05	1.12	1.18	1.25	1.32	1.39	1.45	2.32
2080183+2081112	1.02	42	135	0.90	0.96	1.02	1.09	1.15	1.21	1.28	1.34	1.41	1.47	1.53	2.30	0.85	0.91	0.97	1.04	1.10	1.17	1.23	1.29	1.36	1.42	2.25
2080125	0.90	42	82	0.83	0.90	0.98	1.06	1.13	1.21	1.29	1.37	1.44	1.52	1.60	2.52	0.77	0.85	0.93	1.00	1.08	1.16	1.24	1.31	1.39	1.47	2.47
2080125+2080192	1.02	42	135	0.90	0.96	1.02	1.09	1.15	1.21	1.28	1.34	1.41	1.47	1.53	2.30	0.85	0.91	0.97	1.04	1.10	1.17	1.23	1.29	1.36	1.42	2.25
2080125+2081112	0.99	42	148	0.89	0.95	1.01	1.07	1.14	1.20	1.26	1.32	1.38	1.44	1.50	2.23	0.85	0.91	0.97	1.03	1.09	1.15	1.21	1.27	1.33	1.39	2.18
U window for area > 2.3m ² **																										
Uf EN ISO 10077-2				Uw Outer frame-vent combinations (EN ISO 10077-1:2006)																						
				Ug=	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.8	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Uf W/m ² K	Glass thicknessmm	Width mm	psi=	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
2080183	0.94	42	69	0.88	0.97	1.05	1.14	1.22	1.31	1.39	1.48	1.56	1.65	1.73	2.75	0.82	0.90	0.99	1.07	1.16	1.24	1.33	1.41	1.50	1.58	2.69
2080183+2080192	1.06	42	122	0.94	1.01	1.08	1.16	1.23	1.31	1.38	1.45	1.53	1.60	1.68	2.57	0.88	0.95	1.02	1.10	1.17	1.25	1.32	1.40	1.47	1.54	2.51
2080183+2081112	1.02	42	135	0.93	1.00	1.08	1.15	1.22	1.29	1.36	1.43	1.50	1.58	1.65	2.51	0.87	0.95	1.02	1.09	1.16	1.23	1.30	1.38	1.45	1.52	2.45
2080125	0.90	42	82	0.88	0.96	1.04	1.13	1.21	1.29	1.37	1.46	1.54	1.62	1.70	2.69	0.82	0.90	0.98	1.07	1.15	1.23	1.31	1.39	1.48	1.56	2.63
2080125+2080192	1.02	42	135	0.93	1.00	1.08	1.15	1.22	1.29	1.36	1.43	1.50	1.58	1.65	2.51	0.87	0.95	1.02	1.09	1.16	1.23	1.30	1.38	1.45	1.52	2.45
2080125+2081112	0.99	42	148	0.93	1.00	1.07	1.14	1.21	1.28	1.34	1.41	1.48	1.55	1.62	2.45	0.87	0.94	1.01	1.08	1.15	1.22	1.29	1.36	1.43	1.49	2.39
Uf EN ISO 10077-2				Uw Outer frame-vent combinations (EN ISO 10077-1:2006)																						
				Ug=	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.8	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
Uf W/m ² K	Glass thicknessmm	Width mm	psi=	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	
2080183	0.94	42	69	0.78	0.86	0.95	1.03	1.12	1.20	1.29	1.37	1.46	1.54	1.63	2.65	0.74	0.82	0.90	0.99	1.07	1.16	1.24	1.33	1.41	1.50	2.60
2080183+2080192	1.06	42	122	0.84	0.91	0.99	1.06	1.13	1.21	1.28	1.36	1.43	1.50	1.58	2.47	0.80	0.87	0.95	1.02	1.09	1.17	1.24	1.32	1.39	1.46	2.43
2080183+2081112	1.02	42	135	0.84	0.91	0.98	1.05	1.12	1.19	1.26	1.34	1.41	1.48	1.55	2.41	0.80	0.87	0.94	1.01	1.08	1.15	1.23	1.30	1.37	1.44	2.37
2080125	0.90	42	82	0.78	0.86	0.94	1.02	1.11	1.19	1.27	1.35	1.44	1.52	1.60	2.59	0.74	0.82	0.90	0.98	1.06	1.15	1.23	1.31	1.39	1.48	2.54
2080125+2080192	1.02	42	135	0.84	0.91	0.98	1.05	1.12	1.19	1.26	1.34	1.41	1.48	1.55	2.41	0.80	0.87	0.94	1.01	1.08	1.15	1.23	1.30	1.37	1.44	2.37
2080125+2081112	0.99	42	148	0.83	0.90	0.97	1.04	1.11	1.18	1.25	1.32	1.39	1.46	1.53	2.36	0.80	0.87	0.93	1.00	1.07	1.14	1.21	1.28	1.35	1.42	2.32

* Uw has been calculated for a window with dimensions 1230*1480mm²

** Uw has been calculated for a window with dimensions 1480*2180mm²