

IV PASZPORT CE ECO System drzwi

IV.1 PODSATWOWE UWAGI O KLASYFIKACJI

Poszczególne własności eksploatacyjne są określane 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


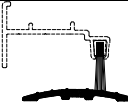

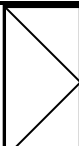
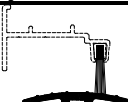

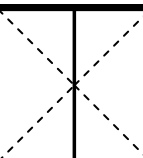
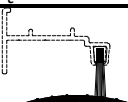
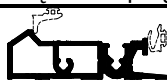
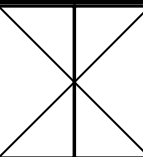
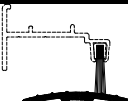

SKG – notified body nr.0960
Nieuwe Kanaal 9F
Wageningen
Netherlands

Ift-Rosenheim – notified body nr. 0757
Theodor Gietl Strasse 7-9
D 83026 Rosenheim
Germany

ITB – notified body nr. 1488
ul. Ksawerów 21
02-656 Warszawa
Poland

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

IV.3 Typ konstrukcji

	Typ konstrukcji	Objęte wynikami badań konstrukcyjne	
typ D1			
	Jednoskrzydłowe - otwierane do wewnątrz	D1-A: Rozwiązanie ze szczotką	D1-B: Rozwiązanie z profilem
typ D2			
	Jednoskrzydłowe - otwierane na zewnątrz	D2-A: Rozwiązanie ze szczotką	D2-B: Rozwiązanie z profilem
typ 3			
	Dwuskrzydłowe - otwierane do wewnątrz	D3-A: Rozwiązanie ze szczotką	D3-B: Rozwiązanie z profilem
typ D4			
	Dwuskrzydłowe - otwierane na zewnątrz	D4-A: Rozwiązanie ze szczotką	D4-B: Rozwiązanie z profilem

* Uwaga: przedstawione przekroje różnych rozwiązań dolnych drzwi nie zawsze odzwierciedlają rzeczywiste rozwiązanie dolne dla tego systemu, należy je traktować jako schematyczne przedstawienie typu rozwiązania.

IV.4 KLASYFIKACJA WŁAŚCIWOŚCI

Klasyfikacja dla drzwi typ D1-A (Jednoskrzydłowe - otwierane do wewnątrz)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	C2 (800Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -1	W<1448 H<2265 ⁽¹⁾
4.4	Reakcja na ogień	Npd		
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	4A (150Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -1	W<1448 H<2265 ⁽³⁾
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)	5 ⁽²⁾	SKG – 09-1174	W>700 H>1800
4.8	Nośność urządzeń zabezpieczających (EN 14609)	Npd		
4.9	Wysokość i szerokość	Wysokość: Szerokość:	Do zdefiniowania: patrz Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi	
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	R_w(C;C_{tr})=23(-1;-2)	lft – 175 42879/1	Właściwości akustyczne drzwi w rozwiązaniu ze szczotką są niezależne od użytej szyby. WxH: 891x2068 – 1304x2942
4.12	Przenikalność ciepła (EN ISO 10077-1)	Ud należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Ud dla konstrukcji o wymiarach 1230*2180mm 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)	2	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109-1	W<1448 H<2265
4.16	Siły operacyjne (EN 12217)	2	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 1192)	4	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg
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)	6 (200 000)	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd		
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Npd	SKG – KOMO ATT'10.11.104.14	Patrz katalog.

(*): W=szerokość, H=wysokość

(1): Maksymalna wysokość dla podanego obciążenia wiatrem wynosi 2400mm, określono metodą ekstrapolacji bazując na badaniach drzwi dwuskrzydłowych.

(2): Odporność na uderzenie tylko z listwami przyszybowymi zamkniętymi lub listwami typu L.

(3): Możliwe jest zwiększenie powierzchni o 50%, przy zachowaniu podanych wartości wodoszczelności, do maksymalnych wymiarów WxH=1400x3000mm.

Klasyfikacja dla drzwi typ D1-B (Jednoskrzydłowe - otwierane do wewnątrz)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)										
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	C2 (800Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -2	W<1448 H<2265 ⁽¹⁾										
4.4	Reakcja na ogień	Npd												
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	4A (150Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -2	W<1448 H<2265 ⁽³⁾										
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)	5 ⁽²⁾	SKG – 09.1168	W>700 H>1800										
4.8	Nośność urządzeń zabezpieczających (EN 14609)	Npd												
4.9	Wysokość i szerokość	Wysokość: Szerokość:	Do zdefiniowania: patrz Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi											
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Szklenie</th> <th>Drzwi</th> </tr> <tr> <th>R_w(C;C_{tr})</th> <th>R_w(C;C_{tr})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>34(-1;-4) → 36(-1;-4)</td> <td>37(-1;-4)</td> </tr> <tr> <td>39(-1;-4) → 37(-1;-4)</td> <td>37(-1;-4)</td> </tr> <tr> <td>43(-2;-5) → 40(-2;-4)</td> <td>40(-2;-4)</td> </tr> </tbody> </table>	Szklenie	Drzwi	R _w (C;C _{tr})	R _w (C;C _{tr})	34(-1;-4) → 36(-1;-4)	37(-1;-4)	39(-1;-4) → 37(-1;-4)	37(-1;-4)	43(-2;-5) → 40(-2;-4)	40(-2;-4)	ift – 175 42879/1	WxH: 891x2068 – 1304x2942
Szklenie	Drzwi													
R _w (C;C _{tr})	R _w (C;C _{tr})													
34(-1;-4) → 36(-1;-4)	37(-1;-4)													
39(-1;-4) → 37(-1;-4)	37(-1;-4)													
43(-2;-5) → 40(-2;-4)	40(-2;-4)													
4.12	Przenikalność cieplna (EN ISO 10077-1)	Ud należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Ud dla konstrukcji o wymiarach 1230*2180mm 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)	2	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109-2	W<1448 H<2265 ⁽³⁾										
4.16	Siły operacyjne (EN 12217)	2	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg										
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 1192)	4	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg										
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)	6 (200 000)	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg										
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd												
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Npd	SKG – KOMO ATT'10.11.104.14	Patrz katalog.										

(*): W=szerokość, H=wysokość

(1): Maksymalna wysokość dla podanego obciążenia wiatrem wynosi 2400mm, określono metodą ekstrapolacji bazując na badaniach drzwi dwuskrzydłowych.

(2): Odporność na uderzenie tylko z listwami przyszybowymi zamkniętymi lub listwami typu L.

(3): Możliwe jest zwiększenie powierzchni o 50%, przy zachowaniu podanych wartości przepuszczalności powietrza i wodoszczelności, do maksymalnych wymiarów WxH=1400x3000mm.

Klasyfikacja dla drzwi typ D2-A (Jednoskrzydłowe - otwierane na zewnątrz)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	C2 (800Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -1	W<1448 H<2265 ⁽¹⁾
4.4	Reakcja na ogień	Npd		
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	4A (150Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -1	W<1448 H<2265 ⁽³⁾
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)	5 ⁽²⁾	SKG – 09-1174	W>700 H>1800
4.8	Nośność urządzeń zabezpieczających (EN 14609)	Npd		
4.9	Wysokość i szerokość	Wysokość: Szerokość:	Do zdefiniowania: patrz Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi	
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	R_w(C;C_{tr})=23(-1;-2)	lft – 175 42879/1	Właściwości akustyczne drzwi w rozwiązaniu ze szczotką są niezależne od użytej szyby. WxH: 891x2068 – 1304x2942
4.12	Przenikalność ciepła (EN ISO 10077-1)	Ud należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Ud dla konstrukcji o wymiarach 1230*2180mm 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)	2	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109-1	W<1448 H<2265
4.16	Siły operacyjne (EN 12217)	2	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 1192)	4	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg
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)	6 (200 000)	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd		
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Npd	SKG – KOMO ATT'10.11.104.14	Patrz katalog.

(*): W=szerokość, H=wysokość

(1): Maksymalna wysokość dla podanego obciążenia wiatrem wynosi 2400mm, określono metodą ekstrapolacji bazując na badaniach drzwi dwuskrzydłowych.

(2): Odporność na uderzenie tylko z listwami przyszybowymi zamkniętymi lub listwami typu L.

(3): Możliwe jest zwiększenie powierzchni o 50%, przy zachowaniu podanych wartości wodoszczelności, do maksymalnych wymiarów WxH=1400x3000mm.

Klasyfikacja dla drzwi typ D2-B (Jednoskrzydłowe - otwierane na zewnątrz)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)										
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	C2 (800Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -2	W<1448 H<2265 ⁽¹⁾										
4.4	Reakcja na ogień	Npd												
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	4A (150Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -2	W<1448 H<2265 ⁽³⁾										
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)	5 ⁽²⁾	SKG – 09.1168	W>700 H>1800										
4.8	Nośność urządzeń zabezpieczających (EN 14609)	Npd												
4.9	Wysokość i szerokość	Wysokość: Szerokość:	Do zdefiniowania: patrz Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi											
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Szklenie</th> <th>Drzwi</th> </tr> <tr> <th>R_w(C;C_{tr})</th> <th>R_w(C;C_{tr})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>34(-1;-4) → 36(-1;-4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>39(-1;-4) → 37(-1;-4)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>43(-2;-5) → 40(-2;-4)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Szklenie	Drzwi	R _w (C;C _{tr})	R _w (C;C _{tr})	34(-1;-4) → 36(-1;-4)		39(-1;-4) → 37(-1;-4)		43(-2;-5) → 40(-2;-4)		ift – 175 42879/1	WxH: 891x2068 – 1304x2942
Szklenie	Drzwi													
R _w (C;C _{tr})	R _w (C;C _{tr})													
34(-1;-4) → 36(-1;-4)														
39(-1;-4) → 37(-1;-4)														
43(-2;-5) → 40(-2;-4)														
4.12	Przenikalność cieplna (EN ISO 10077-1)	Ud należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Ud dla konstrukcji o wymiarach 1230*2180mm 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)	2	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109-2	W<1448 H<2265 ⁽³⁾										
4.16	Siły operacyjne (EN 12217)	2	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg										
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 1192)	4	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg										
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)	6 (200 000)	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg										
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd												
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Npd	SKG – KOMO ATT'10.11.104.14	Patrz katalog.										

(*): W=szerokość, H=wysokość

(1): Maksymalna wysokość dla podanego obciążenia wiatrem wynosi 2400mm, określono metodą ekstrapolacji bazując na badaniach drzwi dwuskrzydłowych.

(2): Odporność na uderzenie tylko z listwami przyszybowymi zamkniętymi lub listwami typu L.

(3): Możliwe jest zwiększenie powierzchni o 50%, przy zachowaniu podanych wartości przepuszczalności powietrza i wodoszczelności, do maksymalnych wymiarów WxH=1400x3000mm.

Klasyfikacja dla drzwi typ D3-A (Dwuskrzydłowe - otwierane do wewnątrz)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	A2 (800Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -3	WxH<2780x2411
4.4	Reakcja na ogień	Npd		
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	3A (100Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -3	WxH<2780x2411
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)	Npd		
4.9	Wysokość i szerokość	Wysokość: Szerokość:	Do zdefiniowania: patrz Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi	
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	R_w(C;C_{tr})=23(-1;-2)	Ift – 175 42879/1	Właściwości akustyczne drzwi w rozwiązaniu ze szczotką są niezależne od użytej szyby. WxH: 891x2068 – 1279x2452 dla jednego skrzydła
4.12	Przenikalność cieplna (EN ISO 10077-1)	Ud należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Ud dla konstrukcji o wymiarach 1230*2180mm 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)	2	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109-3	WxH<2780x2411
4.16	Siły operacyjne (EN 12217)	1	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (per vent)
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 1192)	4	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (per vent)
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)	6 (200 000)	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (per vent)
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd		
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Npd	SKG – KOMO ATT'10.11.104.14	Patrz katalog.

(*): W=szerokość, H=wysokość

Klasyfikacja dla drzwi typ D3-B (Dwuskrzydłowe - otwierane do wewnątrz)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)							
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	A2 (800Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -4	WxH<2780x2408							
4.4	Reakcja na ogień	Npd									
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	3A (100Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -4	WxH<2780x2408							
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)	Npd									
4.9	Wysokość i szerokość	Wysokość: Szerokość:	Do zdefiniowania: patrz Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi								
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Szklenie</th> <th>Drzwi</th> </tr> <tr> <th>R_w(C;C_{tr})</th> <th>R_w(C;C_{tr})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>34(-1;-4) → 35(-2;-5)</td> <td rowspan="3">lft – 175 42879/1</td> </tr> <tr> <td>39(-1;-4) → 37(-2;-5)</td> </tr> <tr> <td>43(-2;-5) → 40(-2;-4)</td> </tr> </tbody> </table>	Szklenie	Drzwi	R _w (C;C _{tr})	R _w (C;C _{tr})	34(-1;-4) → 35(-2;-5)	lft – 175 42879/1	39(-1;-4) → 37(-2;-5)	43(-2;-5) → 40(-2;-4)	WxH: 891x2068 – 1279x2452 dla jednego skrzydła
Szklenie	Drzwi										
R _w (C;C _{tr})	R _w (C;C _{tr})										
34(-1;-4) → 35(-2;-5)	lft – 175 42879/1										
39(-1;-4) → 37(-2;-5)											
43(-2;-5) → 40(-2;-4)											
4.12	Przenikalność cieplna (EN ISO 10077-1)	Ud należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Ud dla konstrukcji o wymiarach 1230*2180mm 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)	2	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109-4	WxH<2780x2411							
4.16	Siły operacyjne (EN 12217)	1	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)							
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 1192)	4	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)							
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)	6 (200 000)	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)							
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd									
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Npd	SKG – KOMO ATT'10.11.104.14	Patrz katalog.							

(*): W=szerokość, H=wysokość

Klasyfikacja dla drzwi typ D4-A (Dwuskrzydłowe - otwierane na zewnątrz)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	A2 (800Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -3	WxH<2780x2411
4.4	Reakcja na ogień	Npd		
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	4A (150Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -3	WxH<2780x2411
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)	Npd		
4.9	Wysokość i szerokość	Wysokość: Szerokość:	Do zdefiniowania: patrz Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi	
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	R_w(C;C_{tr})=23(-1;-2)	lft – 175 42879/1	Właściwości akustyczne drzwi w rozwiązaniu ze szczotką są niezależne od użytej szyby. WxH: 891x2068 – 1279x2452 dla jednego skrzydła
4.12	Przenikalność cieplna (EN ISO 10077-1)	Ud należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Ud dla konstrukcji o wymiarach 1230*2180mm 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)	2	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -3	WxH<2780x2411
4.16	Siły operacyjne (EN 12217)	1	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 1192)	4	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)
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)	6 (200 000)	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd		
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Npd	SKG – KOMO ATT'10.11.104.14	Patrz katalog.

(*): W=szerokość, H=wysokość

Klasyfikacja dla drzwi typ D4-B (Dwuskrzydłowe - otwierane na zewnątrz)

Nr	Właściwość	Klasyfikacja	Jednostka Notyfikowana – numer raportu	Zakres wymiarów (mm)										
4.2	Odporność na obciążenie wiatrem (EN 12210)	A2 (800Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -4	WxH<2780x2408										
4.4	Reakcja na ogień	Npd												
4.5	Wodoszczelność (EN 12208)	4A (150Pa)	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -4	WxH<2780x2408										
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)	Npd												
4.9	Wysokość i szerokość	Wysokość: Szerokość:	Do zdefiniowania: patrz Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi											
4.11	Właściwości akustyczne (EN ISO 140-3 & EN ISO 717-1)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Szklenie</th> <th>Drzwi</th> </tr> <tr> <th>R_w (C;C_{tr})</th> <th>R_w (C;C_{tr})</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>34(-1;-4)</td> <td>→ 35(-2;-5)</td> </tr> <tr> <td>39(-1;-4)</td> <td>→ 37(-2;-5)</td> </tr> <tr> <td>43(-2;-5)</td> <td>→ 40(-2;-4)</td> </tr> </tbody> </table>	Szklenie	Drzwi	R _w (C;C _{tr})	R _w (C;C _{tr})	34(-1;-4)	→ 35(-2;-5)	39(-1;-4)	→ 37(-2;-5)	43(-2;-5)	→ 40(-2;-4)	ift – 175 42879/1	WxH: 891x2068 – 1279x2452 dla jednego skrzydła
Szklenie	Drzwi													
R _w (C;C _{tr})	R _w (C;C _{tr})													
34(-1;-4)	→ 35(-2;-5)													
39(-1;-4)	→ 37(-2;-5)													
43(-2;-5)	→ 40(-2;-4)													
4.12	Przenikalność cieplna (EN ISO 10077-1)	Ud należy skalkulować zgodnie z projektem. Wyliczone wartości Ud dla konstrukcji o wymiarach 1230*2180mm 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)	2	SKG - SKG/HRU/cbo/10.0109 -4	WxH<2780x2411										
4.16	Siły operacyjne (EN 12217)	1	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)										
4.17	Wytrzymałość mechaniczna (EN 1192)	4	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)										
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)	6 (200 000)	SKG – 09.1073A	WxH=1400*3000 150kg (na skrzydło)										
4.22	Zachowanie pomiędzy różnymi klimatami (ENV 13420)	Npd												
4.23	Odporność na włamanie (ENV 1627)	Npd	SKG – KOMO ATT'10.11.104.14	Patrz katalog.										

(*): W=szerokość, H=wysokość

Zasady ekstrapolacji izolacyjności akustycznej

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

Zakres powierzchni	Wartość izolacyjności akustycznej dla drzwi
-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

Zasady definiowania światła przejścia (wysokości i szerokości) drzwi

Światło przejścia drzwi po wysokości g oraz światło przejścia drzwi po szerokości a są zdefiniowane zgodnie z poniższym schematem określonym w normie EN12519:2004

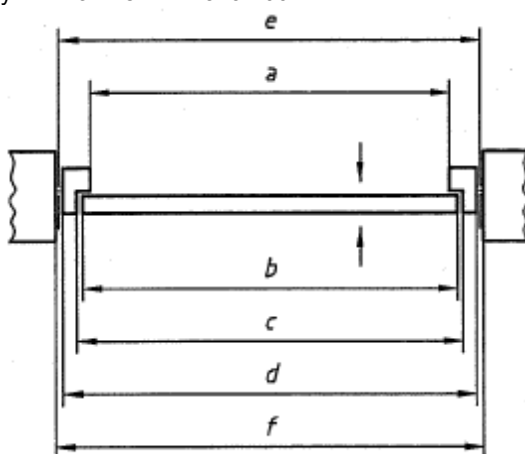


Figure 1/Figure 1/Bild 1

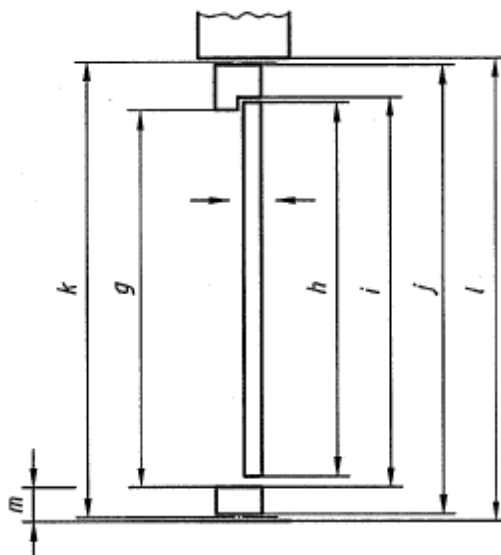


Figure 2/Figure 2/Bild 2

IV.5 PRZENIKALNOŚĆ CIEPLNA

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

Thermal transmittance ECO System doors													
Ud - values are calculated according to EN ISO 10077-1:2006 for a door with dimensions 1230*2180mm as indicated in EN 14351-1													
Inward opening single doors													
Type D1-A with 0010898+1032826 and bottom 1032826+0010071+0050030													
	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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.8	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	3.3
Improved spacer	ψ=	0.08	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	3.2
Type D1-A with 0010898+1032826 and bottom 0030017+0010071+0030034													
	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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.8	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	3.2
Improved spacer	ψ=	0.08	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	3.2
Type D1-B with 0010898+1032826 and bottom 1032826+0011871+0050031													
	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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	3.2
Improved spacer	ψ=	0.08	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	3.1
Outward opening single doors													
Type D2-A with 0010869+1032814 and bottom 1032814+0010071+0050030													
	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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	3.3
Improved spacer	ψ=	0.08	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.3	2.3	3.2
Type D2-A with 0010869+1032814 and bottom 0030017+0010071+0030034													
	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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	3.2
Improved spacer	ψ=	0.08	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	3.2
Type D2-B with 0010869+1032814 and bottom 1032814+0011871+0050031													
	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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	3.2
Improved spacer	ψ=	0.08	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	3.1
Ud based on Uf-values from 12/02/2010													

Ud according to EN ISO 10077-1:2006 for dimensions 2000*2180mm as indicated in EN 14351-1														
Inward opening double doors														
Type D3-A with 0010898+1032826, bottom 1032826+0010071+0050030, meeting section 0011015+1032826+1032826														
		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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	3.3
Improved spacer	ψ=	0.08	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	3.2
Type D3-A with 0010898+1032826, bottom 0030017+0010071+0030034, meeting section 0011015+1032826+1032826														
		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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	3.3
Improved spacer	ψ=	0.08	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	3.2
Type D3-B with 0010898+1032826, bottom 1032826+0011871+0050031, meeting section 0011015+1032826+1032826														
		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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	3.2
Improved spacer	ψ=	0.08	1.7	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	3.2
Outward opening double doors														
Type D4-A with 0010869+1032814, bottom 1032814+0010071+0050030, meeting section 0010815+1032814+1032814														
		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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	2.5	3.3
Improved spacer	ψ=	0.08	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.4	2.4	3.2
Type D4-A with 0010869+1032814, bottom 0030017+0010071+0030034, meeting section 0010815+1032814+1032814														
		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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.2	2.2	2.3	2.3	2.4	2.5	3.3
Improved spacer	ψ=	0.08	1.8	1.8	1.9	2.0	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4	3.2
Type D4-B with 0010869+1032814, bottom 1032814+0011871+0050031, meeting section 0010815+1032814+1032814														
		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
Standard spacer	ψ=	0.11	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.4	3.2
Improved spacer	ψ=	0.08	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	3.1
Ud based on Uf-values from 12/02/2010														