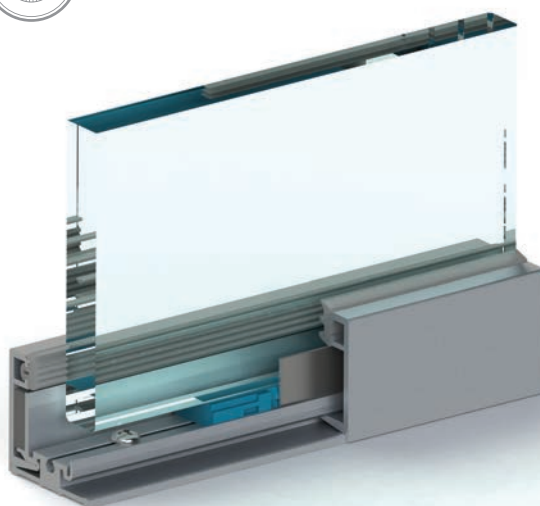




GSW Office





Spis treści

Glass System	4
Systemy ścian szklanych	6
GSW Office	8
GSW Office Drzwi	14
GSW Office Okucia	18
GSW Office Panel	20

Wyjaśnienie infografik



Kategoria pomieszczeń



Kategoria użytkowania



Europejska Ocena Techniczna



Zastrzeżony wzór użytkowy



Badania wytrzymałości



Izolacja akustyczna



Szkło hartowane



Szkło laminowane



Wykończenie z aluminium



Wykończenie ze stali nierdzewnej



Oznakowanie CE

wersja 2017.IX.PL

Producent zastrzega sobie prawo do zmiany specyfikacji oraz danych technicznych produktów. Zdjęcia produktów i ich wykończeń mogą odbiegać od rzeczywistości.



Glass System

Jesteśmy dostawcą kompleksowych systemów dla nowoczesnej architektury szklanej. Nasze produkty pozwalają na wszechstronne wykorzystanie szkła, zarówno we wnętrzach, jak i na elewacjach budynku.

Dostarczamy własne, innowacyjne rozwiązania, znajdujące zastosowanie w każdym rodzaju przestrzeni: handlowej, usługowej, biurowej lub mieszkaniowej.

Tym co nas wyróżnia jest własny dział rozwoju tworzący zarówno rozwiązania systemowe, jak i gotowy zrealizować najbardziej skomplikowany projekt zgodnie z indywidualnymi potrzebami klienta.

Nasze produkty spełniają najwyższe standardy jakościowe. Potwierdzają to certyfikaty i oceny przyznane w wyniku przeprowadzonych badań.



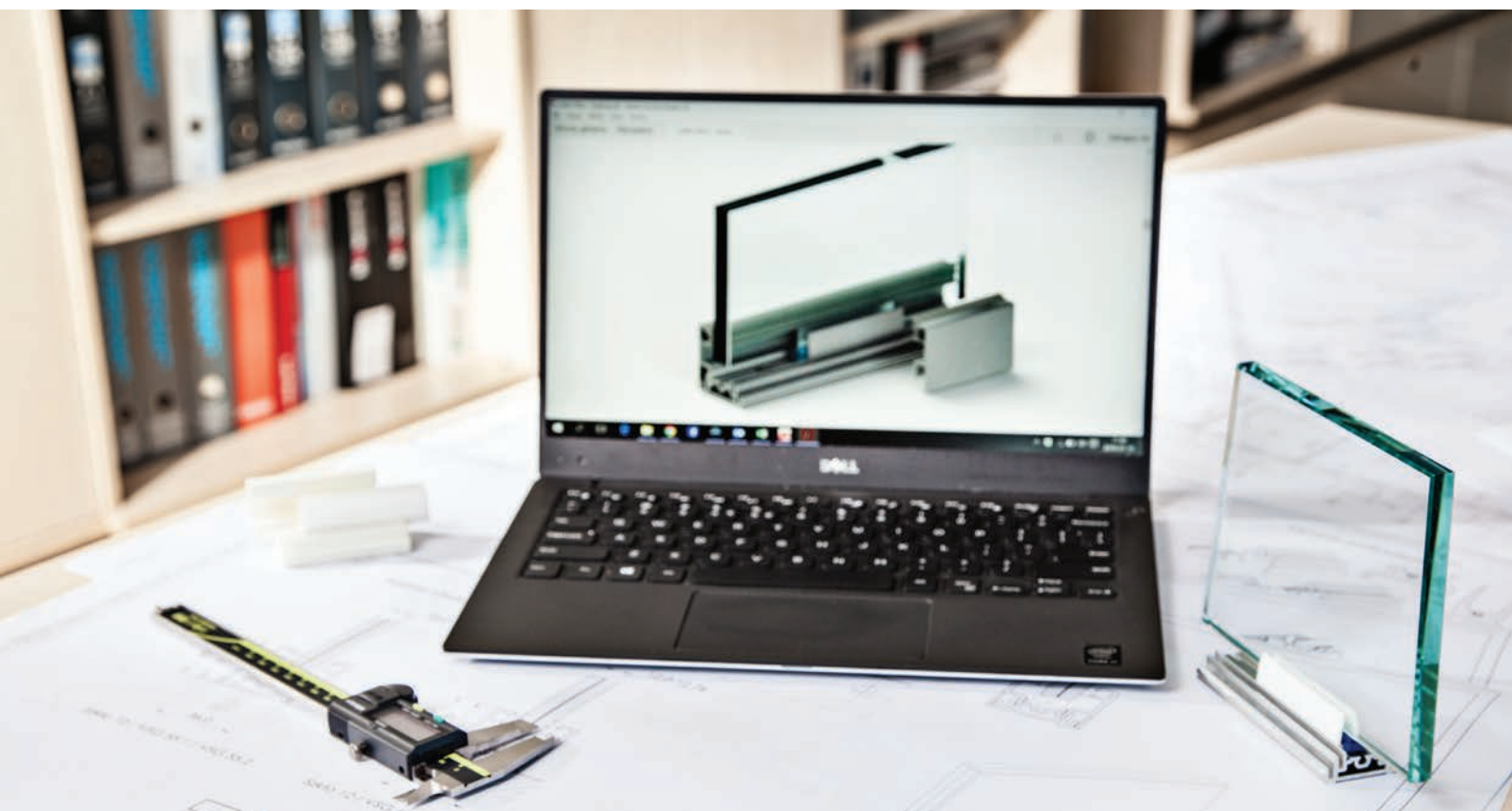
Wytrzymałość

Systemy ścian szklanych GSW zostały przebadane przez Instytut Techniki Budowlanej zgodnie z ETAG 003 i uzyskały dokument Europejskiej Oceny Technicznej (ETA)



Dźwiękoszczelność

System GSW Office został przebadany przez Instytut Techniki Budowlanej zgodnie z normą PN-EN ISO 10140-2:2011

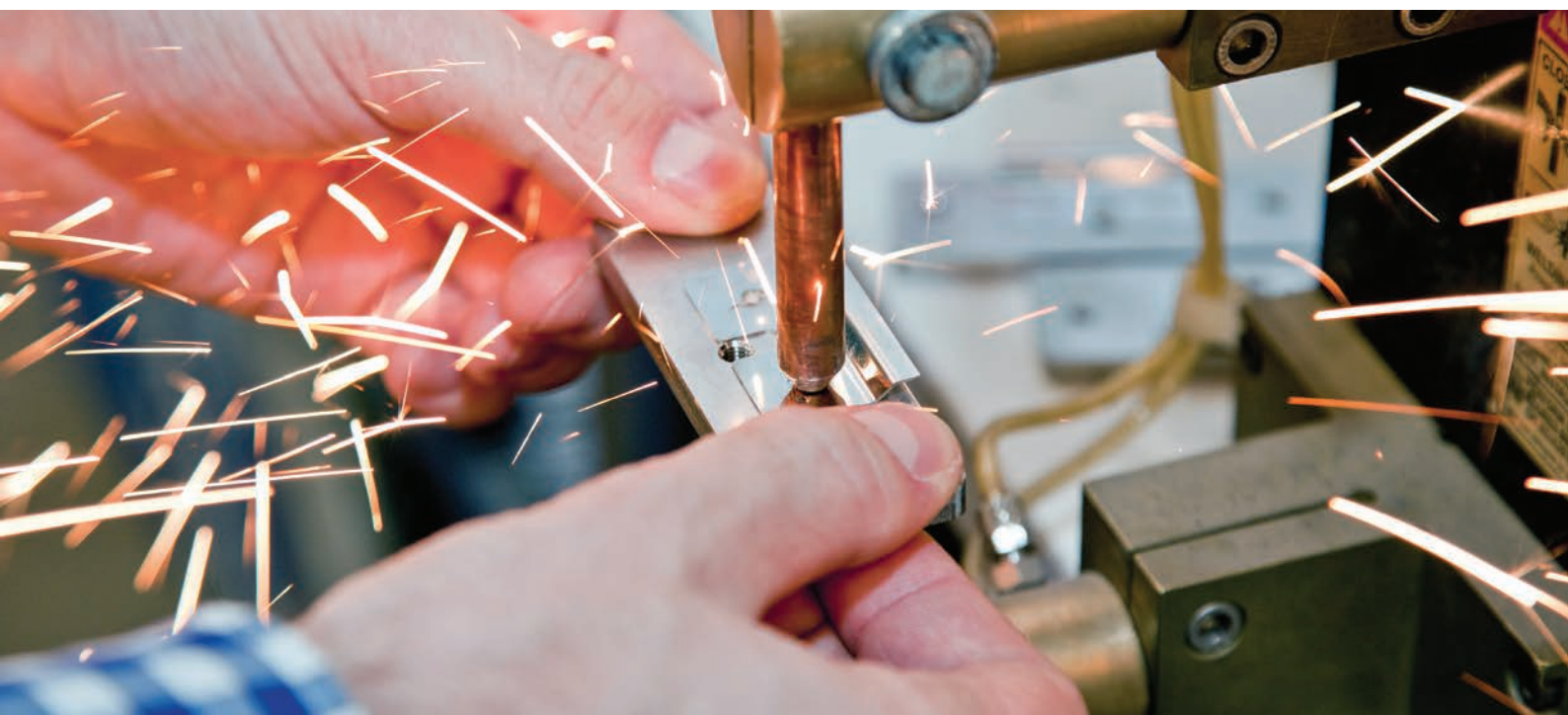


Naszą ambicją jest tworzenie oryginalnych, użytecznych rozwiązań, zaspokajających potrzeby zarówno naszych klientów, architektów, jak i wykonawców.

Wszystkie oryginalne produkty Glass System wykonywane są w Polsce. Bieżąca, bezpośrednia kontrola na poszczególnych etapach produkcji to gwarancja najwyższej jakości i precyzyjnego wykończenia.

Jednocześnie dysponujemy możliwościami opracowania indywidualnych rozwiązań obiektowych na potrzeby najbardziej wymagających inwestycji.

Wraz z produktami oferujemy nasze wieloletnie doświadczenie. Budujemy z naszymi klientami trwałe relacje w oparciu o najwyższy poziom jakości obsługi.





Systemy ścian szklanych

Zakres wykorzystania szkła w architekturze jest właściwie nieograniczony – znajduje ono zastosowanie wszędzie tam, gdzie liczy się nowoczesny wygląd, przestrzeń, estetyka i ekologia.

Systemy ścian szklanych GSW są uniwersalne – doskonale sprawdzają się w centrach handlowych, obiektach

biurowych i usługowych, a także w budownictwie indywidualnym. Wyróżniają je unikalne cechy użytkowe oraz estetyczne.

Poszczególne miejsca zastosowania określone są w europejskich normach w formie kategorii pomieszczeń i kategorii użytkowania.

Kategoria pomieszczeń	Przeznaczenie	Kategoria użytkowania	
A	Mieszkalne	I/II	IV*
B	Biurowe		
C	Do zgromadzeń	III	
D	Handlowe		
E	Magazynowe		

* w przypadku ryzyka upadku na podłogę niższego piętra.
Klasyfikacja wg PN-EN 1991-1-1:2004 oraz ETAG 003



W zależności od poszczególnych kategorii ściany muszą spełniać określone kryteria w zakresie wytrzymałości i dźwiękoszczelności. Parametry w tym zakresie zależą zarówno od rodzaju zastosowanego szkła, jak i systemu jego mocowania.

W celu osiągnięcia wysokiej wytrzymałości stosuje się szkło hartowane. Szkło laminowane z folią akustyczną zapewnia natomiast lepsze parametry akustyczne.

W miejscach, w których przede wszystkim liczą się takie cechy jak minimalizm i parametry akustyczne – np. przestrzenie biurowe – stosuje się lżejsze wizualnie profile, lecz jednocześnie zapewniające większą szczelność.

Dokładnie według tych kryteriów został zaprojektowany system GSW Office - niski profil montażowy o szerokiej palecie wykończeń stosowany jest po całym obwodzie ściany zapewniając w ten sposób wysokie parametry izolacyjności akustycznej.

Podobne wymagania dotyczą również drzwi stosowanych w poszczególnych rodzajach ścian. Dlatego też w biurach zalecane jest stosowanie drzwi w ościeżnicach o odpowiednich parametrach akustycznych.

Produkty Glass System, zostały zaprojektowane specjalnie z myślą o poszczególnych zastosowaniach przedstawionych w tabeli poniżej.

	GSW Pro	GSW Office	GSW Office Plus	GSW Light
Kategoria użytkowania	IV	IV	IV	nie określono
Wysokość max (mm)	4500	3400	3400	nie określono
Rodzaj szkła (ściana)	ESG 10, 12	ESG 10, 12 VSG 55.X, 66.X, 88.X	ESG 10, 12 VSG 55.X, 66.X, 88.X	ESG/VSG 8-10,76
Parametry akustyczne	nie badano	R_w max 40 dB R_{A1} max 39 dB	R_w max 51 dB R_{A1} max 50 dB	nie badano
Dopuszczenie	ETA	ETA	ETA	tryb jednostkowy



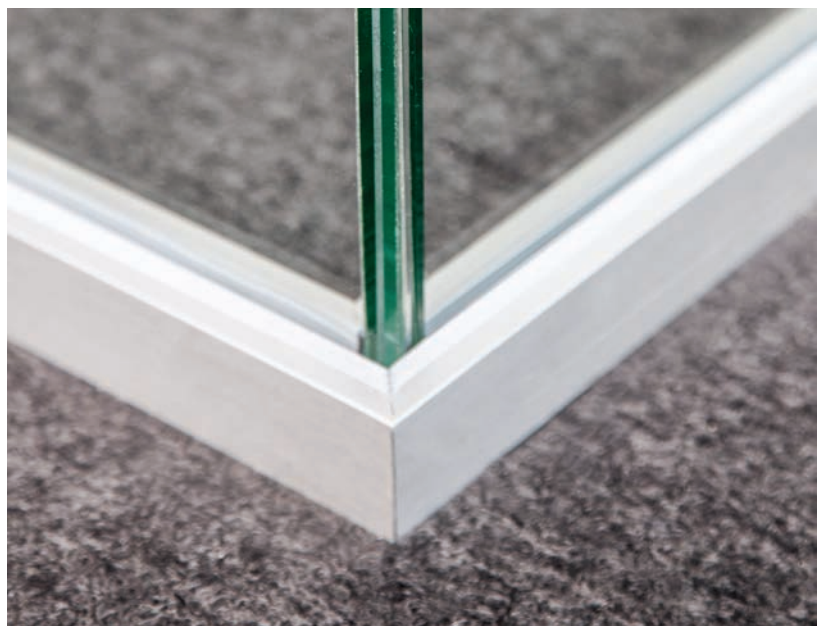


GSW Office

GSW Office to opracowane przez Glass System oryginalne rozwiązanie przeznaczone specjalnie do budowy ścian działowych w pomieszczeniach biurowych.

System ten wyróżnia lekka i prosta konstrukcja. Został on zaprojektowany w taki sposób, aby możliwe było zastosowanie zarówno szkła hartowanego, jak i laminowanego (również w wariantcie z folią akustyczną).

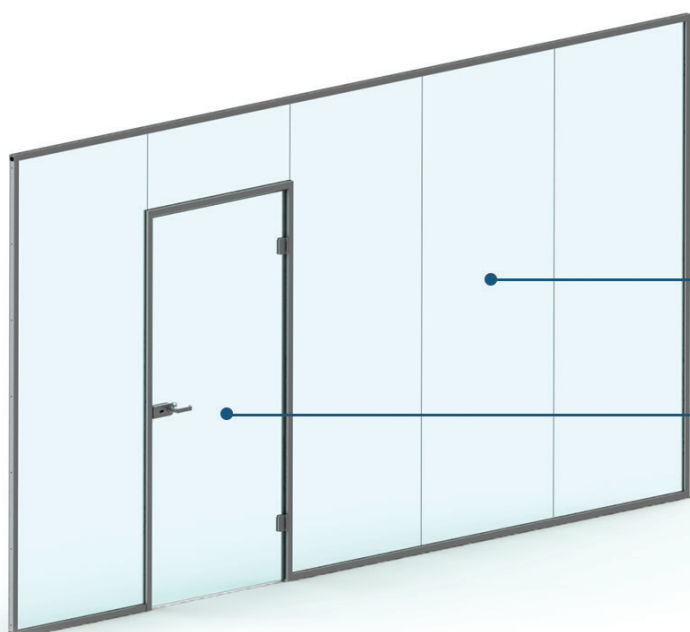
Jedną z kluczowych cech systemu jest jego szczelność, która gwarantuje podwyższone parametry izolacji akustycznej. Dotyczy to nie tylko elementów stałych, ale również drzwi.



Specyfikacja

Kategoria użytkowania	IV
Kategorie pomieszczeń	A, B, C, D, E
Rodzaj szkła	ESG 10, 12; VSG* 55.1, 55.2, 66.1, 66.2, 88.2
Wysokość max (mm)	3400
Wymiar drzwi max (mm)	Szczegółowe informacje na str. 14
Parametry akustyczne	R_w max 40 dB / R_{A1} max 39 dB
Materiał / wykończenie	Aluminium anoda / Aluminium RAL
Dokument dopuszczenia	ETA-16/0446

* również w wariantcie z folią akustyczną

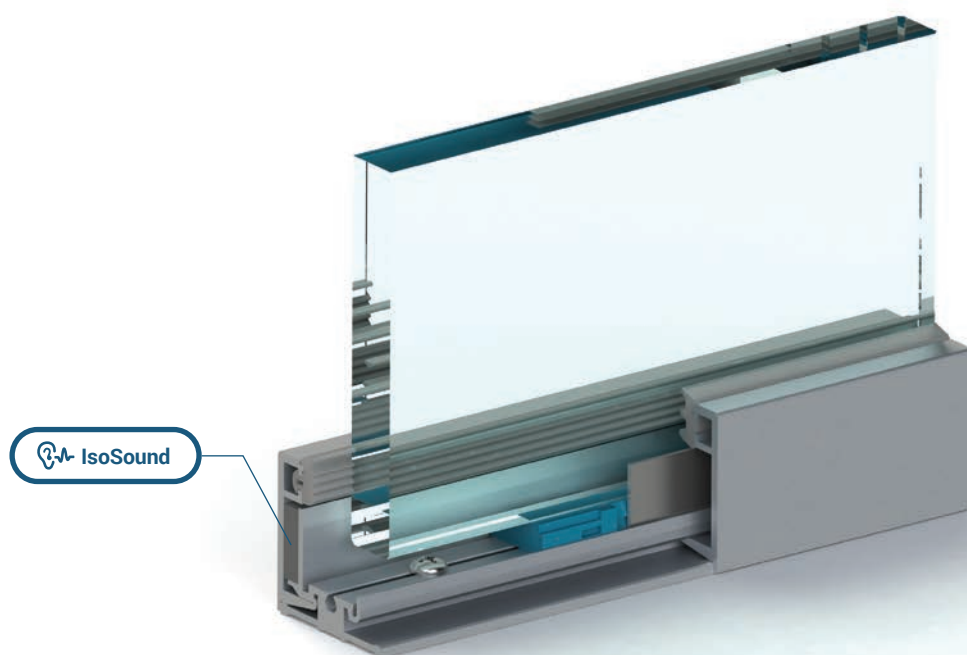


Ściana szklana GSW Office

Drzwi szklane GSW Office H*

* okucia

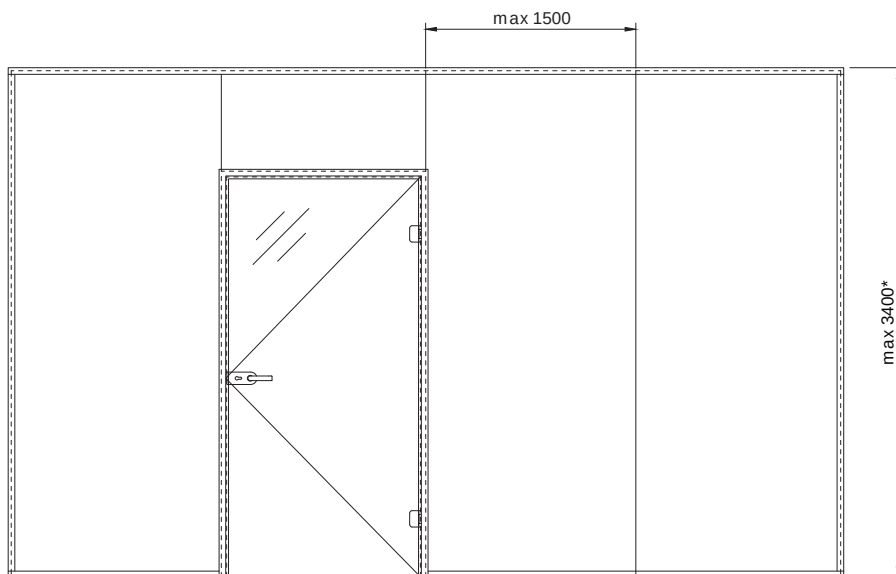
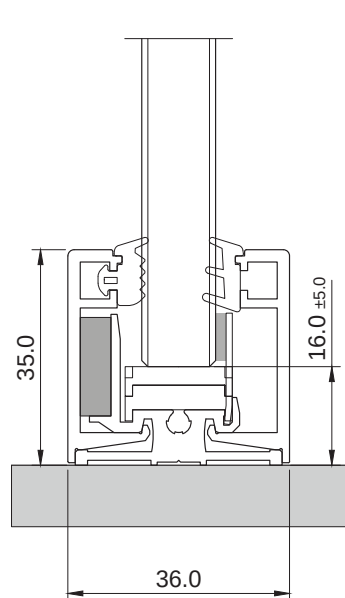
WSS



Cechy produktu

- / mały i lekki profil montażowy o wysokości 35 mm - spójny ze wszystkimi produktami rodziny GSW Office,
- / podwyższone parametry izolacyjności akustycznej dzięki zastosowaniu innowacyjnego rozwiązania IsoSound ograniczającego przenikanie dźwięku wewnątrz profilu,
- / wygodny i szybki montaż dzięki zastosowaniu systemu podkładek i specjalnych elementów zabezpieczających szkło w trakcie montażu,
- / system z oznakowaniem CE na podstawie Europejskiej Oceny Technicznej wydanej przez Instytut Techniki Budowlanej po przeprowadzonych badaniach wytrzymałościowych i akustycznych,
- / wiele możliwości wykończeń - profile aluminiowe dostępne w szerokiej palecie barw powłoki anodowej lub lakierniczej z możliwością doboru odpowiedniego koloru uszczelek.

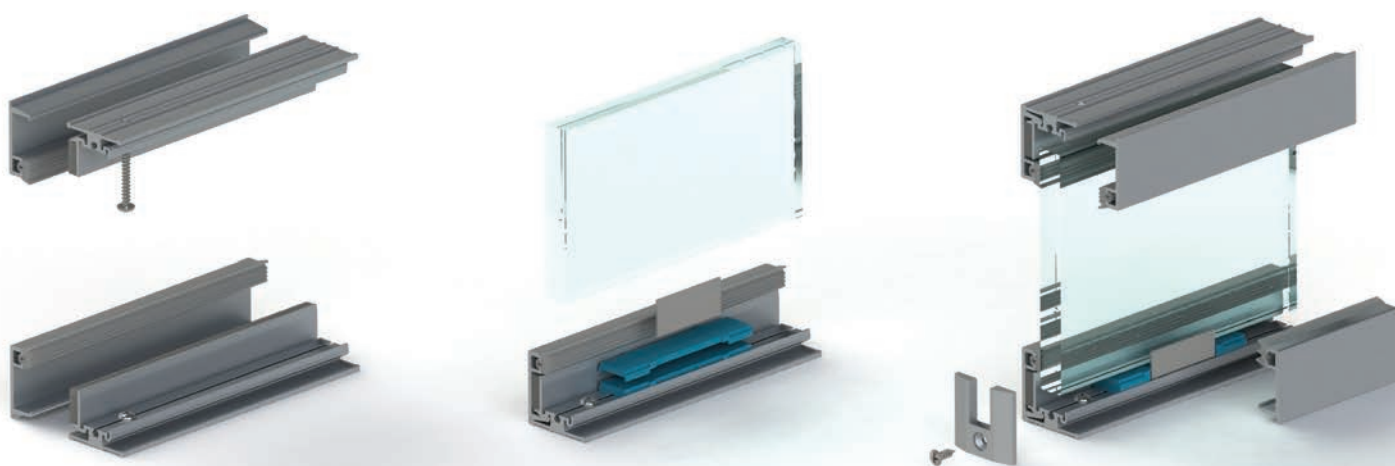




* powyżej 2800 zaleca się stosowanie szkła ESG12 lub VSG 66.1 / 66.2

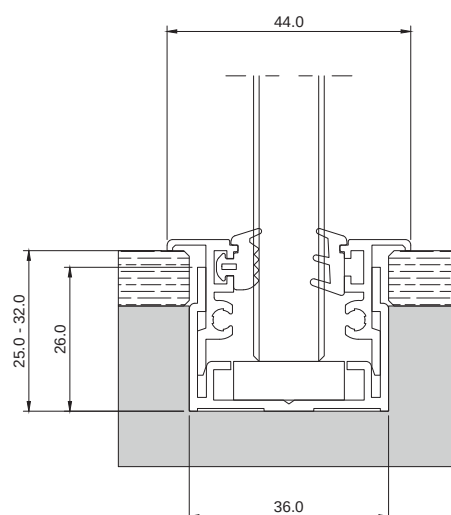
- zaleca się stosowanie dwóch podkładek systemowych wraz z elementami zabezpieczającymi szkło na dolnej i co najmniej dwóch elementów zabezpieczających szkło na górnej krawędzi szkła
- docelowa stabilność i parametry wytrzymałościowe uzyskiwane są po zamocowaniu profili bocznych i uszczelek – elementy montażowe pełnią rolę pomocniczą (nie są elementem konstrukcyjnym).

Schemat montażu

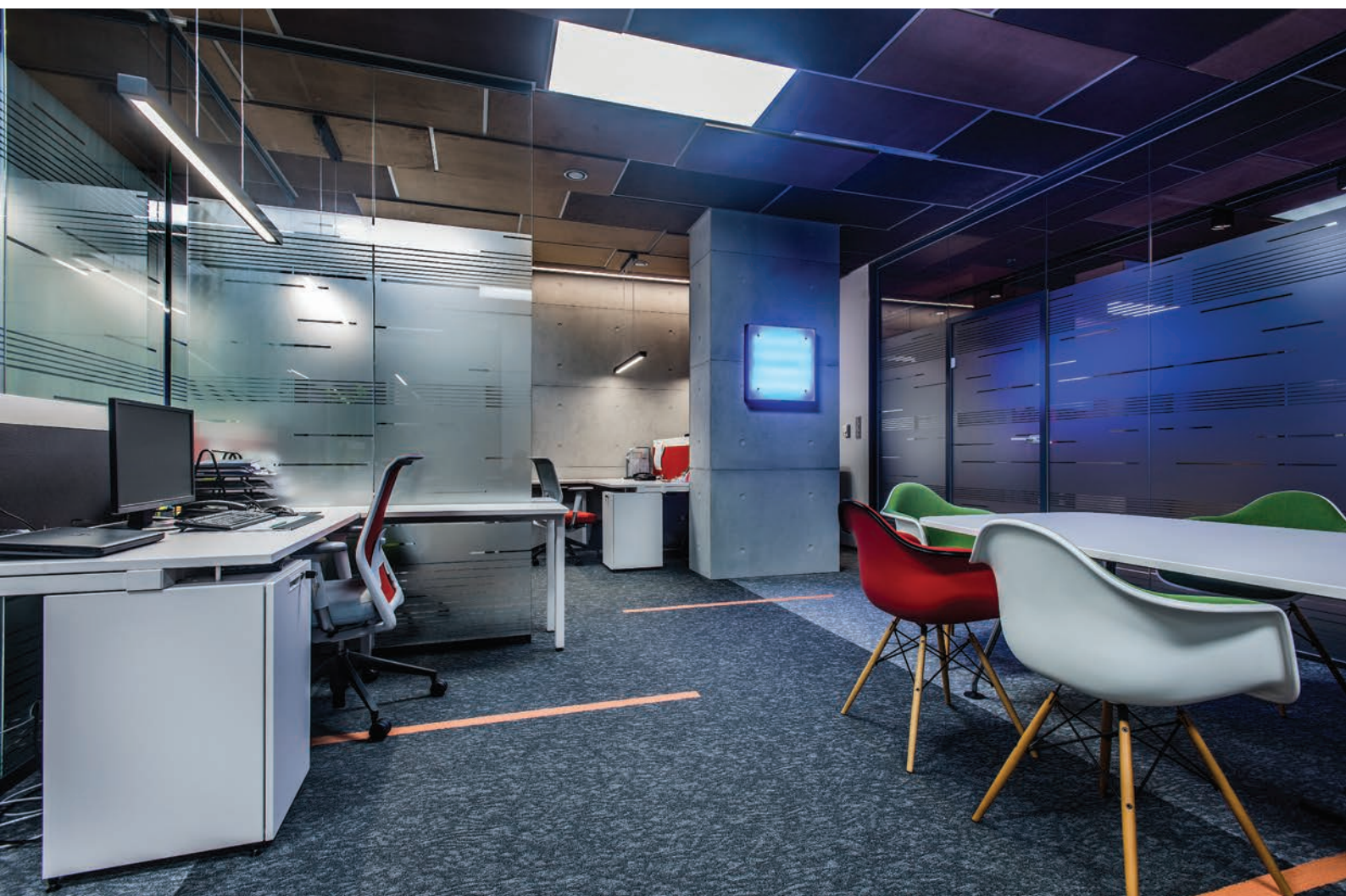


Profil ukryty w posadzce

Opcjonalnym rozwiązaniem mocowania dolnej krawędzi szkła jest profil w wersji chowanej w podłodze, pozwalający uzyskać jeszcze lepszy efekt wizualny.



Profil ten, analogicznie do podstawowej wersji, składa się z niewidocznego profilu bazowego oraz oddzielnych osłon dekoracyjnych w szerokiej gamie wykończeń. Osłony posiadają tolerancję wysokości montażu, dzięki czemu istnieje możliwość niwelowania nierówności.



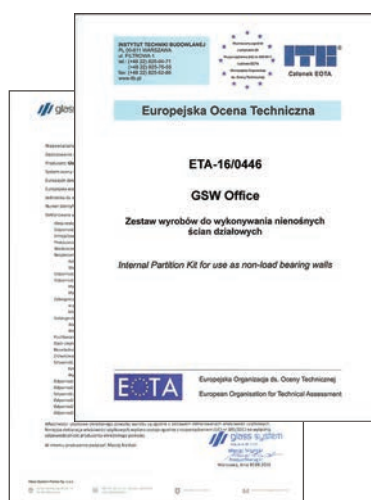
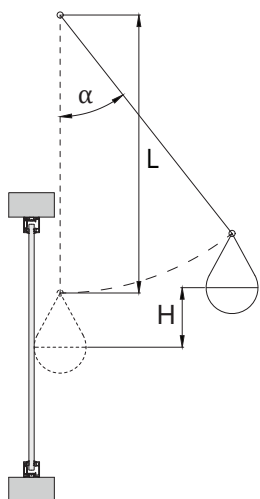


Badania wytrzymałościowe

Zastosowanie systemu GSW Office gwarantuje użytkownikowi zgodność z określonymi w prawie unijnym standardami. System został przebadany zgodnie z wytycznymi ETAG 003 na potrzeby wydania Europejskiej Oceny Technicznej (ETA), która umożliwia oznakowanie wyrobu znakiem CE.

W ramach weryfikacji, ściany GSW Office zostały poddane m.in. badaniom odporności na uderzenie ciałem miękkim o wadze 50 kg oraz twardym o wadze 1,0 kg, a także na działanie poziomych sił liniowych. Testy objęły swoim zakresem wszystkie kompatybilne z systemem rodzaje szkła.

Wyniki badań potwierdziły wysokie parametry użytkowe i wytrzymałościowe systemu GSW Office. Uzyskana IV kategoria użytkowania pozwala na montaż na krawędzi stropu, gdzie istnieje ryzyko upadku na podłogę niższego piętra.



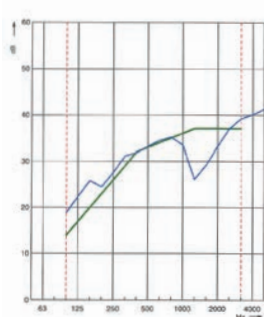
Badania akustyczne

Ściany GSW Office spełniają również kryteria w zakresie parametrów izolacji akustycznej, niezbędne ze względu na charakter zastosowań systemu. Potwierdzone zostało to badaniami przeprowadzonymi w Zakładzie Akustyki Instytutu Techniki Budowlanej (ITB).

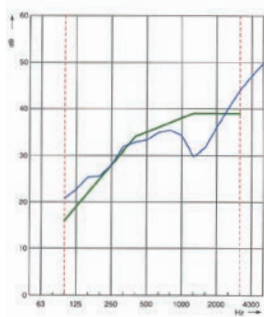
Wyniki badań w zależności od zastosowanego szklenia zostały przedstawione w tabeli obok.

Szkło	R_w [dB]	C [dB]	R_{A1} [dB]
ESG 10	33	-2	31
VSG 55.1	35	-2	33
VSG 66.2	37	-2	35
VSG 66.2 Silence*	38	-1	37
VSG 88.2 Silence*	40	-1	39

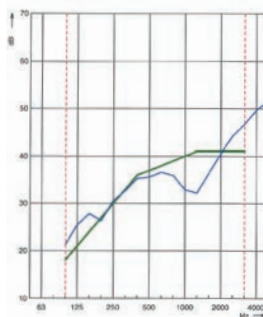
* Saint-Gobain Glass Stadip Silence



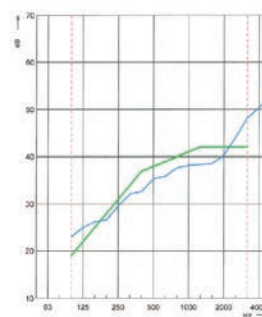
ESG 10



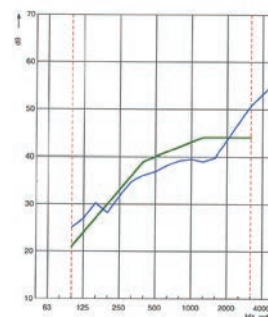
VSG 55.1



VSG 66.2



VSG 66.2 Silence



VSG 88.2 Silence





GSW Office Drzwi

Drzwi stanowią integralny element ścian GSW Office. Podobnie jak cały system, charakteryzują się one wysokimi walorami estetycznymi oraz gwarantują szczelność akustyczną.

Wykonane ze szkła hartowanego skrzydło mocowane jest do osadzonej w ścianie ramy aluminiowej. Drzwi przymykowe tego typu wyposażone są standardowo w zamek z klamką.

System przewiduje możliwość zastosowania dolnej uszczelki opadającej celem uzyskania jeszcze lepszych parametrów izolacji akustycznej oraz elektrozaczepu pozwalającego na stworzenie systemu kontroli dostępu.

Specyfikacja

Trwałość	Klasa 6 (200 000 cykli)
Rodzaj szkła	ESG 8, 10
Wysokość skrzydła max (mm)	2600*
Szerokość skrzydła max (mm)	1000
Parametry akustyczne	R_w max 31 dB / R_{A1} max 30 dB**
Materiał / wykończenie	Aluminium anoda / Aluminium RAL

* powyżej 2200 mm zaleca się stosowanie 3 zawiasów

** w przypadku wykorzystania dolnej uszczelki opadającej

Zawias WSS Atelier*

Zamek WSS Studio*

* okucia

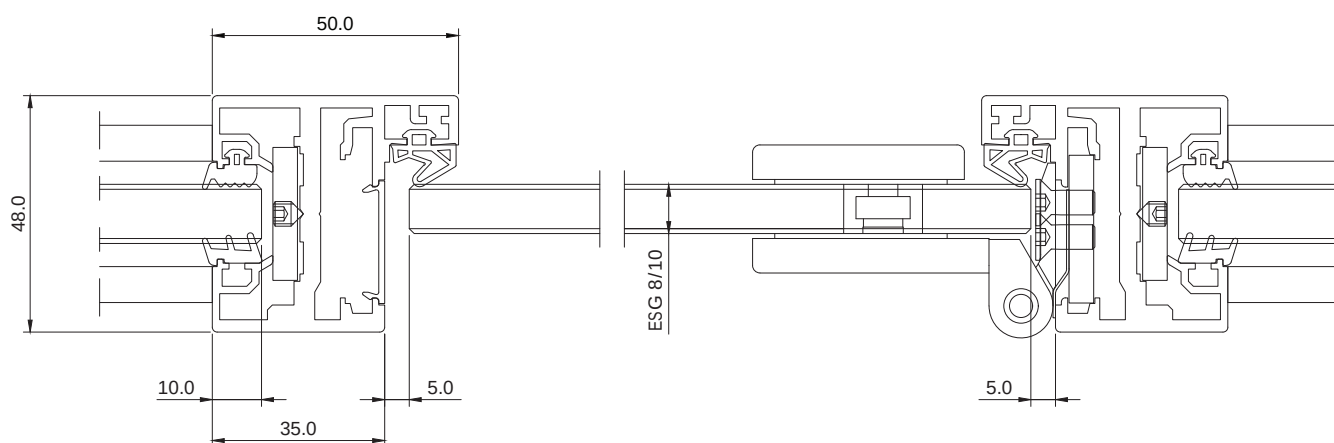
WSS



Więcej rozwiązań drzwi Glass System
w katalogu GSW Office Door



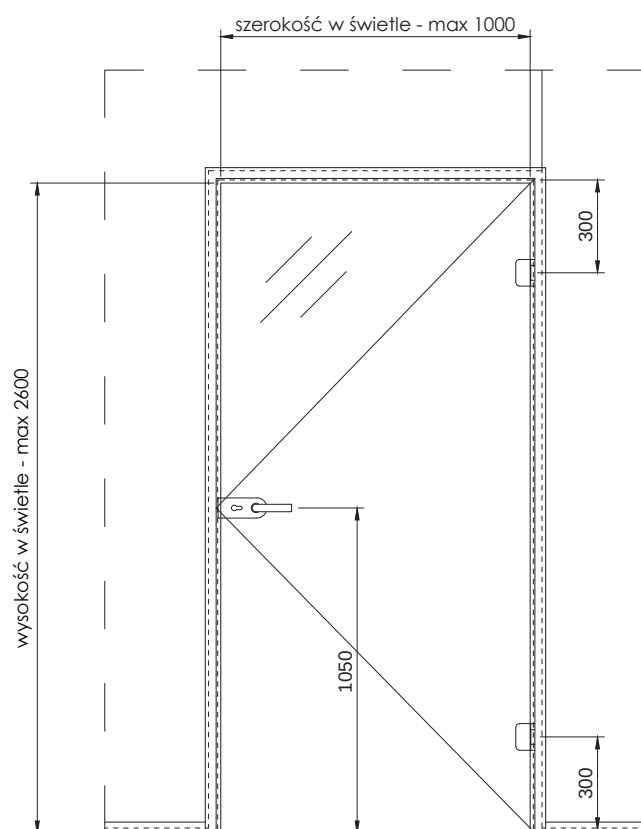
(dostępny w I kw. 2018)



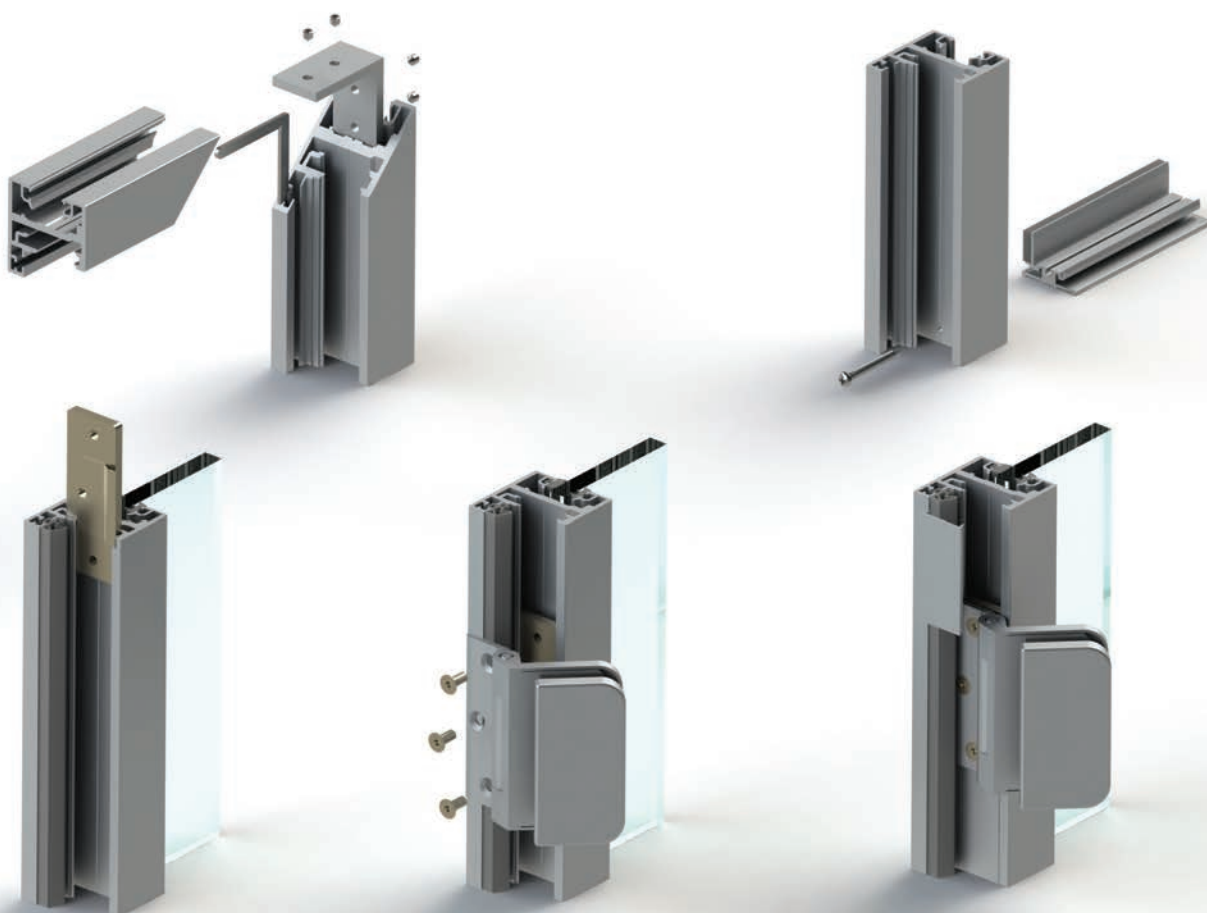
Cechy produktu

- profil ramy dopasowany wymiarami i wykończeniem do podstawowego profilu montażowego GSW Office,
- montaż w konstrukcji całoszklanej lub bezpośrednio w murze,
- symetryczna konstrukcja – do drzwi lewych i prawych,
- EasyFix - wygodny sposób mocowania zawiasów i blachy zaczepowej zamka – eliminacja konieczności prefabrykacji profili dzięki przesuwным elementom montażowym,
- wiele wariantów konfiguracji – drzwi można dodatkowo wyposażać w elektrozaczep i/lub samozamykacz nawierzchniowy, oraz uszczelkę opadającą,



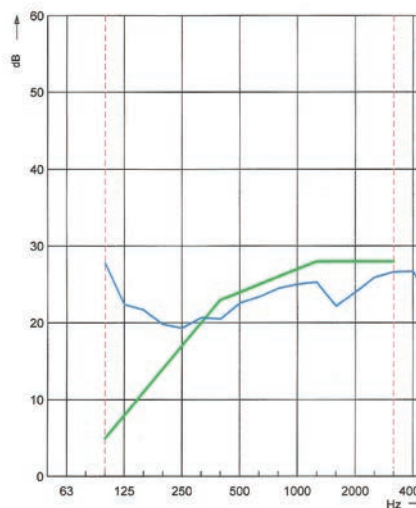


Schemat montażu

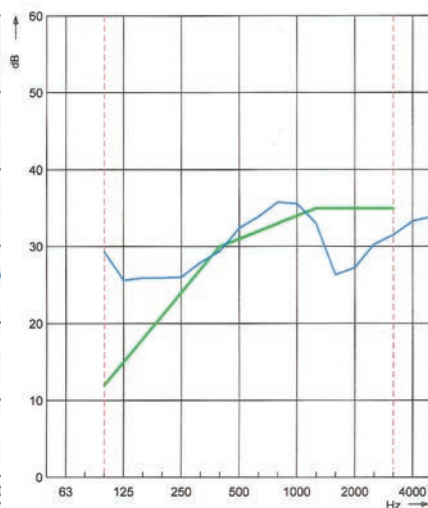


Badania akustyczne

Podobnie jak ściany w systemie GSW Office, również drzwi zostały poddane testom określającym stopień izolacji akustycznej. Badania obejmowały zarówno drzwi wersji z uszczelką opadającą, jak i bez niej. Wyniki potwierdziły spełnienie określonych w polskich normach wymagań.



Drzwi bez uszczelki opadającej:
 $R_w(C;C_{tr}) = 24 (0; -1) \text{ dB}$



Drzwi z uszczelką opadającą:
 $R_w(C;C_{tr}) = 31 (-1; -1) \text{ dB}$



Badania wytrzymałościowe

Badania jakości i wytrzymałości mają w przypadku drzwi szczególne znaczenie. Z uwagi na to, drzwi w systemie GSW Office poddane zostały serii badań przeprowadzonych przez Instytut Techniki Budowlanej, wśród których najważniejszym z punktu widzenia użytkownika jest badanie trwałości mechanicznej, przeprowadzane w oparciu o normę PN-EN 12400:2004. Uzyskane wyniki wskazują na możliwość stosowania drzwi GSW Office w miejscach, w których podlegają one częstemu użytkowaniu.

Klasa	Warunki użytkowania	Liczba cykli
0	-	-
1	okazjonalne	5 000
2	lekkie	10 000
3	nieczęste	20 000
4	umiarkowane	50 000
5	normalne	100 000
6	częste	200 000
7	ciężkie	500 000
8	bardzo ciężkie	1 000 000

Klasyfikacja wg PN-EN 12400:2004



GSW Office Okucia

W systemie GSW Office stosowane są okucia niemieckiej firmy Wilh. Schlechtendahl & Söhne (WSS). Ich zastosowanie gwarantuje całości konstrukcji zachowanie najwyższych parametrów estetycznych, użytkowych i wytrzymałościowych.

Poza badaniami kompletnych drzwi w systemach GSW, zamki i zawiasy są dodatkowo testowane w laboratoriach producenta, a uzyskiwane wyniki potwierdzają ich ponadprzeciętną niezawodność i wytrzymałość.

Specyfikacja

Trwałość (DIN 18251)	Klasa 4 (1 000 000 cykli)
Odporność na korozję (DIN EN 1670)	Klasa 4
Rodzaj szkła	ESG 8, 10
Materiał / wykończenie	Aluminium anoda / Aluminium RAL

Okucia drzwi



Zamki



WSS Studio UV



WSS Studio PZ



WSS Studio WC



WSS Studio PZ/W

Klamki



WSS typ C okrągła



WSS typ C płaska



WSS typ L okrągła

Zawias



WSS Atelier

Więcej okuć i informacji w katalogach WSS



Samozamykacz



Drzwi GSW Office można dodatkowo konfigurować wyposażając je w opcjonalne akcesoria. Najczęściej występującym elementem dodatkowym przy drzwiach są samozamykacze nawierzchniowe.

System GSW Office został przystosowany do współpracy z samozamykaczami typu TS 3000 V firmy GEZE.



Elektrozaczep



Jednym z istotnych elementów wyposażenia nowoczesnego biura jest system kontroli dostępu do poszczególnych pomieszczeń. Stosuje się w takim przypadku elektrozaczep w ościeżnicy drzwi i zamek z gałką stałą.

System GSW Office przewiduje zastosowanie elektrozaczepów typu:

- /// effeff seria 118/138 Profix2
- /// GEZE A4000/A4300 Kingfix



Uszczelka opadająca



W celu zapewnienia odpowiedniej izolacyjności akustycznej należy wyposażać drzwi w uszczelkę opadającą, która automatycznie podczas domykania drzwi doszczelnia przestrzeń przyprogową.

Zastosowanie uszczelki opadającej w drzwiach całoszklanych poprawia parametr izolacyjności akustycznej R_w aż o 7 dB, co udowodniły przeprowadzone badania.

Systemową uszczelką opadającą do drzwi całoszklanych GSW Office jest model KG-S szwajcarskiej firmy Planet.

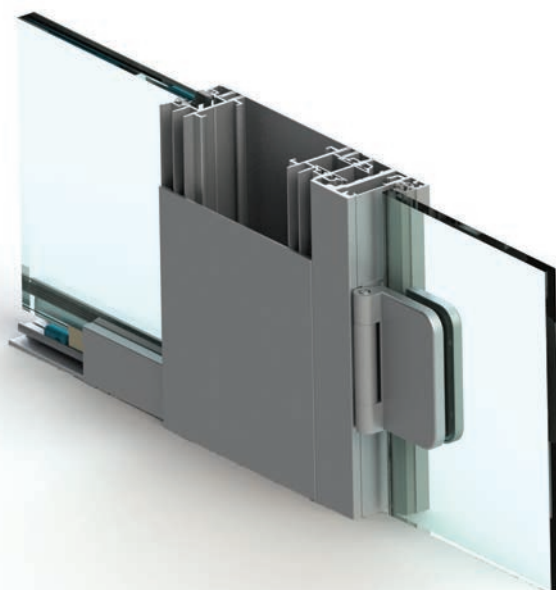
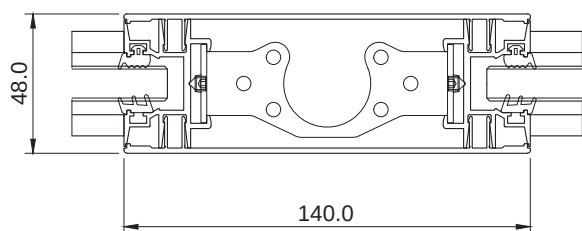
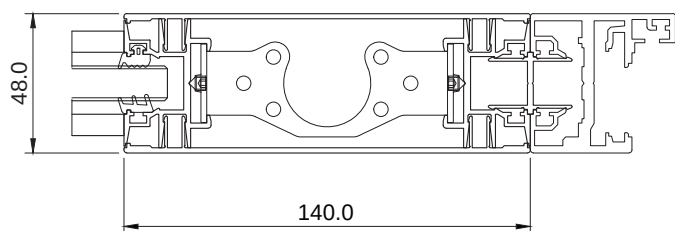




GSW Office Panel

GSW Office Panel to pionowy element ściany szklanej zaprojektowany w celu umożliwienia doprowadzenia niezbędnych instalacji takich jak włączniki światła, sterowniki klimatyzacji, czytniki kontroli dostępu itp.

Rozwiązania konstrukcyjne i cechy wizualne są spójne ze wszystkimi innymi produktami serii GSW Office.





Materiały sprzedażowe

Katalogi



GSW Pro
(dostępny w IV kw. 2017)



GSW Office Plus
(dostępny w IV kw. 2017)



GSW Office Door
(dostępny w I kw. 2018)



GSW Light



GS Railing

Model demonstracyjny







 +48 22 243 24 20
 biuro@glasssystem.pl

www.glasssystem.pl