

- MENDELU
- Zkušebna stavebně
- truhlářských výrobků
- a nábytku

# PROTOKOL

## o posouzení vlastností výrobku podle EN 14351-1:2006+A2:2016

V souladu s Nařízením EP a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS, příloha V, čl. 1.4 (systém AVCP 3), ve znění pozdějších úprav.

Číslo protokolu	<b>1389-CPR-034-24</b>
Název výrobku	<b>Plastové okno a balkónové dveře, systém GEALAN KONTUR</b>
Výrobce	<b>OKNA Vorlíček s.r.o. K Vypichu 551, 273 71 Zlonice Česká republika IČO: 25115626</b>
Místo výroby	<b>OKNA Vorlíček s.r.o. K Vypichu 551, 273 71 Zlonice Česká republika IČO: 25115626</b>
Protokol vypracoval	<b>Ing. Milan Helegda, Ph.D.</b>
Datum vydání protokolu	<b>30.08.2024</b>
Počet stran (včetně titulní)	<b>12</b>
Počet výtisků / číslo výtisku	<b>2 / 1</b>

*Tento protokol platí pro výše uvedený výrobek a může být použit pouze pro tento výrobek. Protokol nesmí být zveřejněn jinak než celý. Ke zveřejnění části protokolu si musí zákazník vyžádat písemný souhlas Oznaměného subjektu 1389. Protokol zůstává v platnosti, pokud nedojde ke změnám skutečností, zejména charakteru výrobku, za kterých bylo zkoušení a klasifikace provedena.*

Osoba schvalující protokol

**Ing. Petr Sláčík**  
zástupce ředitele OS 1389



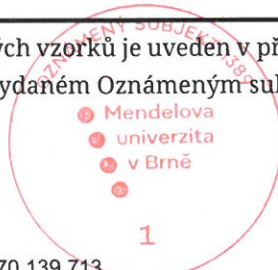
1. POPIS VÝROBKU A VYMEZENÍ ZPŮSOBU JEHO POUŽITÍ VE STAVBĚ

1.1. Definice a popis výrobku

Plastová okna a balkónové dveře, systém GEALAN KONTUR

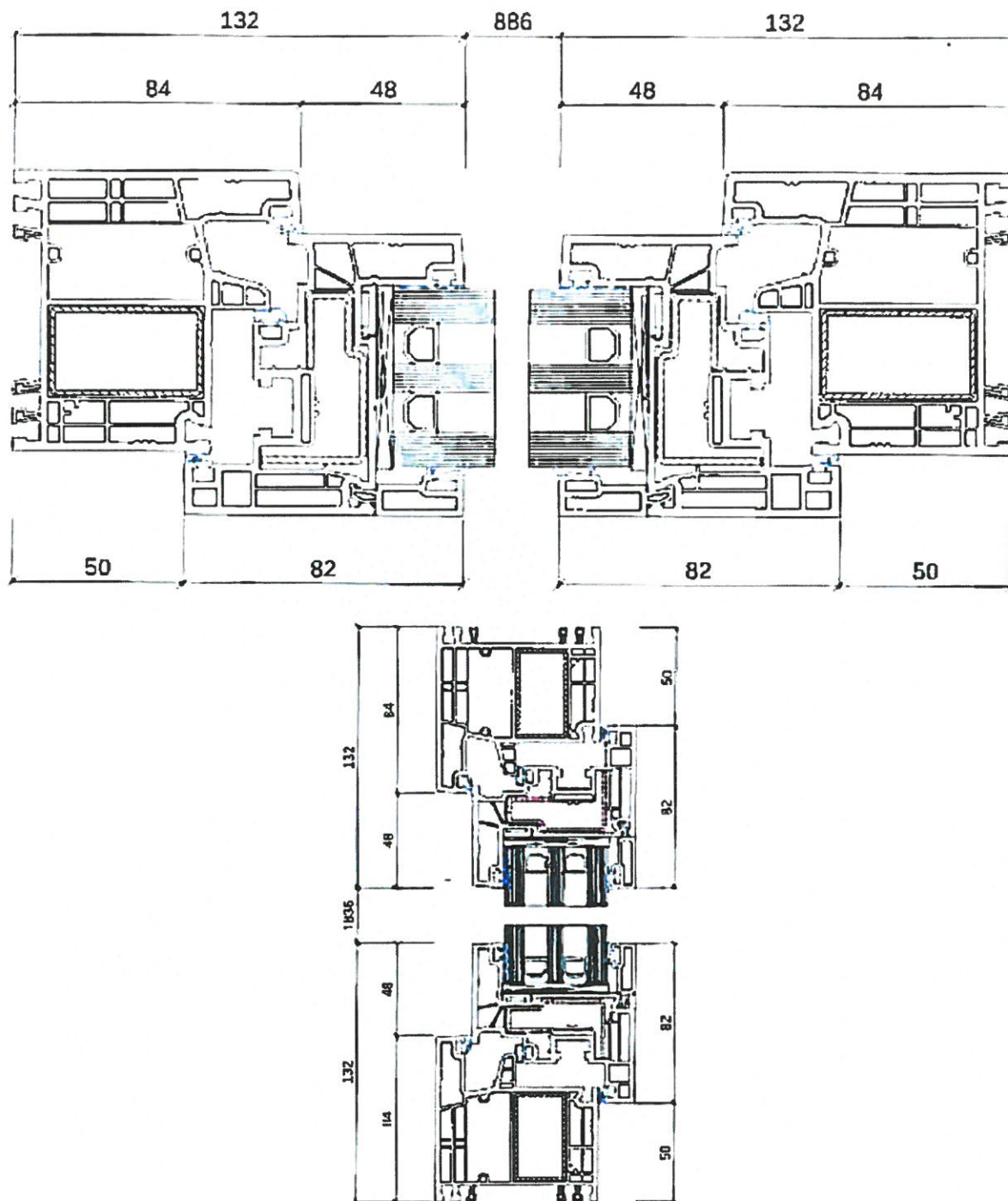
Provedení	jednokřídlové okno (balkónové dveře) otevíravé a sklápěcí	jednokřídlové okno otevíravé a sklápěcí, s pevně zaskleným podsvětliíkem	dvoukřídlové okno s klapačkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé	dvoukřídlové balk. dveře s klapačkou a s prahem, otevíravé a sklápěcí, otevíravé
Rám a výztuha	č. 5021 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo) – výztuha č. 5721, 5722, případně polyuretanová pěna IKD (výrobce GEALAN Fenster - Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)			
Křídlo a výztuha	č. 5023 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo) – výztuha č. 5724, 5728 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)			
Další profily	Sloupek, poutec č. 5026 – výztuha č. 5731, klapačka č. 5033 – výztuha č. 5733, prahový profil č. 776243 s těsněním 858237 – 2560, 5269 s těsněním 7448 – ROTO Eifel TB90			
Konstrukční spojení	svařovaný rohový spoj na pokos			
Dekomprese a odvodnění zasklení	Nahoře i dole 2x (28 x 5) mm	Nahoře i dole 2x (28 x 5) mm	Nahoře i dole 2x (28 x 5) mm obě křídla	Nahoře i dole 2x (28 x 5) mm obě křídla
Dekomprese spáry	těsnící profil nahoře uprostřed 50 mm vyříznutý uprostřed	těsnící profil nahoře uprostřed 50 mm vyříznutý uprostřed	těsnící profil nahoře uprostřed 50 mm vyříznutý uprostřed obou křídel, 4x (28 x 5) mm nahoře na vnější straně rámu	těsnící profil nahoře uprostřed 50 mm vyříznutý uprostřed obou křídel,
Odvodnění spáry	vyfrézované v dolním profilu rámu o rozměrech cca 28 mm x 5 mm v počtu určeném technickou dokumentací			
Zasklení	izolační dvojsklo ve složení Planibel Clear 4 mm / 16 mm rámeček TGI-Spacer M (nový název Technoform-Spacer SP12, SP13, SP14) nebo Chromatech Ultra F nebo Swisspacer Advance nebo Swisspacer Ultimate, argon / iplus Top 1.1 4 mm s $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ a další izolační dvojskla odpovídajícího složení s $U_g = 1,1 - 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ ; izolační trojsklo ve složení Planibel Clear 4 mm / 10 mm, rámeček TGI-Spacer M (nový název Technoform-Spacer SP12, SP13, SP14) nebo Chromatech Ultra F nebo Swisspacer Advance nebo Swisspacer Ultimate, Argon 90 % / Planibel Clear 4 mm / 10 mm, rámeček TGI-Spacer M (nový název Technoform-Spacer SP12, SP13, SP14) nebo Chromatech Ultra F nebo Swisspacer Advance nebo Swisspacer Ultimate, Argon 90 % / iplus Top 1.1 4 mm s $U_g = 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ a další izolační trojskla odpovídajícího složení s $U_g = 0,8 - 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$			
Způsob zasklení	plastová zasklívací lišta č. 5124, 5152 a jiná dle výrobního katalogu v závislosti na tloušťce výplně, s koextrudovaným těsněním, vnější těsnění č. 6104, koextrudované, případně lepené sklo z vnější strany – STV Klebeband			
Těsnění	třístupňové celoobvodové těsnění – vnitřní č. 8187, koextrudované, svařované; středové č. 5168, koextrudované, svařované; vnější č. 3167, koextrudované, svařované; prahové těsnění č. 858237, 7448 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)			
Kování	SIEGENIA-AUBI TITAN AF (výrobce SIEGENIA AUBI KG, Wilsdorf, Německo) nebo ROTO NT (výrobce Roto Frank Fenster- und Türtechnologie GmbH, Leinfelden- Echterdingen, Německo)			

POZNÁMKA Podrobnější popis zkoušených vzorků je uveden v příslušných protokolech o zkouškách vydaných íft Rosenheim a v protokolu o výpočtu vydaném Oznámeným subjektem 1389 – MENDELU.



- MENDELU
- Zkušebna stavebně
- truhlářských výrobků
- a nábytku

1389-CPR-034-24



Obrázek 1 Řez jednokřídlovým plastovým oknem (balkónovými dveřmi)



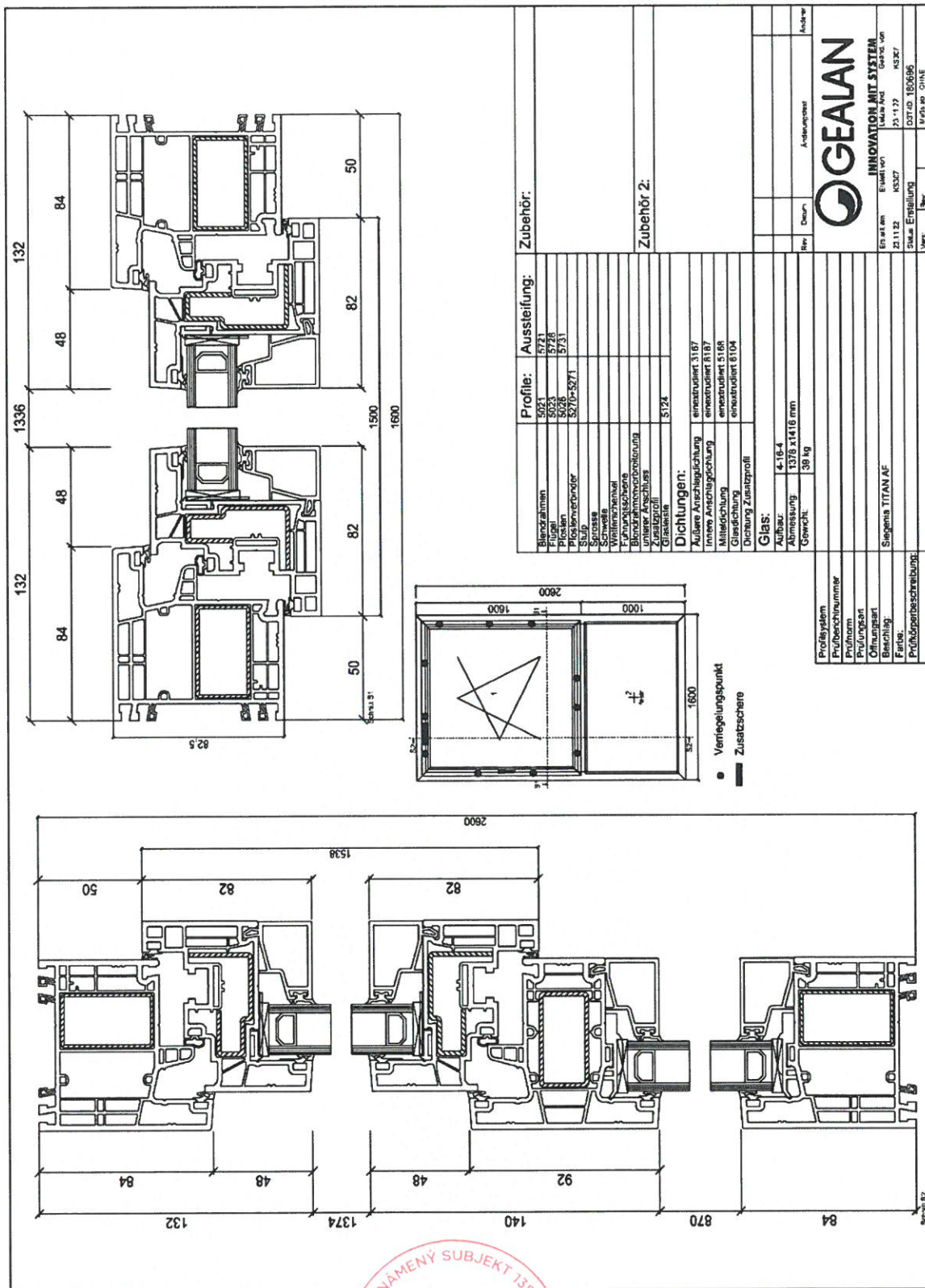
Mendelova univerzita v Brně  
 Lesnická a dřevařská fakulta  
 Zkušebna stavebně truhlářských výrobků  
 K Cihelně 304, Louky, 763 02 Zlín

+420 770 139 713  
 info@zstv.cz  
 www.zstv.cz

IČO 62156489  
 DIČ CZ62156489

Oznámený subjekt 1389  
 Autorizovaná osoba 209  
 Certifikační orgán č. 3061  
 Akreditovaná laboratoř č. 1030.1

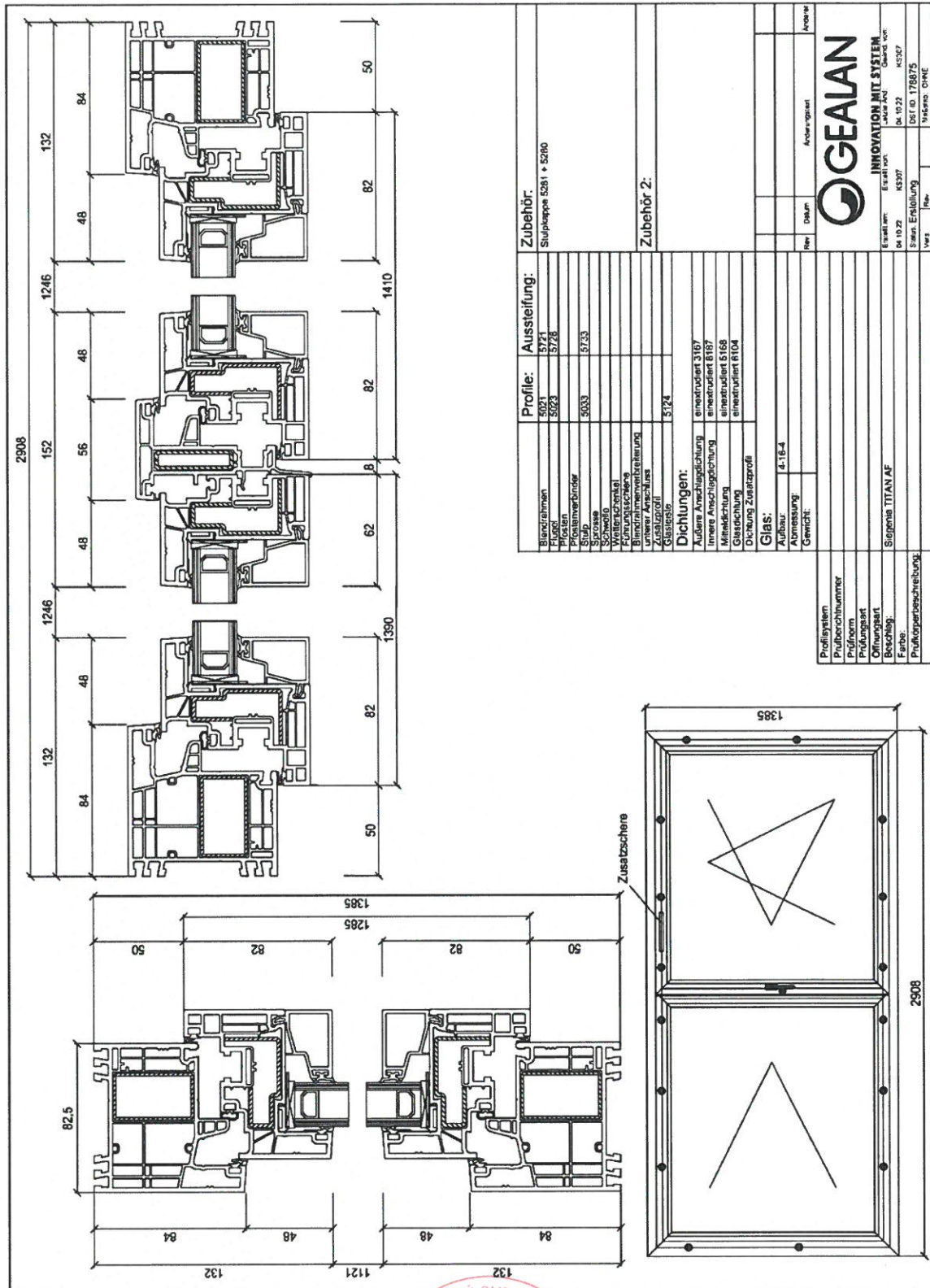
- MENDELU
- Zkušebna stavebně
- truhlářských výrobků
- a nábytku



Obrázek 2 Řez jednokřídlovým plastovým oknem s podsvětlikem

- MENDELU
- Zkušebna stavebně
- truhlářských výrobků
- a nábytku

1389-CPR-034-24



Profile:	Aussteifung:	Zubehör:
Tüschrahmen 1601	3778	Stuflappe 5281 + 5280
Flügel 3023	3778	
Profilverbinder 3003	3753	
Stuflappe 3003	3753	
Scheibensicherung 3003		
Wellenschraube 3003		
Fürmutterverschraubung 3003		
Binnendämmverbleitung 3003		
U-Wärmedämmung 3003		
Glasstopf 3174		

Zubehör 2:

Rey	Datum	Änderungsart	Anzahl

**GEALAN**  
INNOVATION MIT SYSTEM  
Ersatzteil: 1389-CPR-034-24  
K5307  
Stamm-Erstellung: 04.10.22  
DfT ID: 178675  
Verf. Rev. Datum: 01/2022

Profilsystem	Profilsystemnummer
Profilform	Profilform
Profilmaterial	Profilmaterial
Offenbauart	Offenbauart
Beschlag	Beschlag
Farbe	Farbe
Profilartbeschreibung	Profilartbeschreibung

Obrázek 3 Řez plastovým dvoukřídlovým oknem



Mendelova univerzita v Brně  
Lesnická a dřevařská fakulta  
Zkušebna stavebně truhlářských výrobků  
K Cihelně 304, Louky, 763 02 Zlín

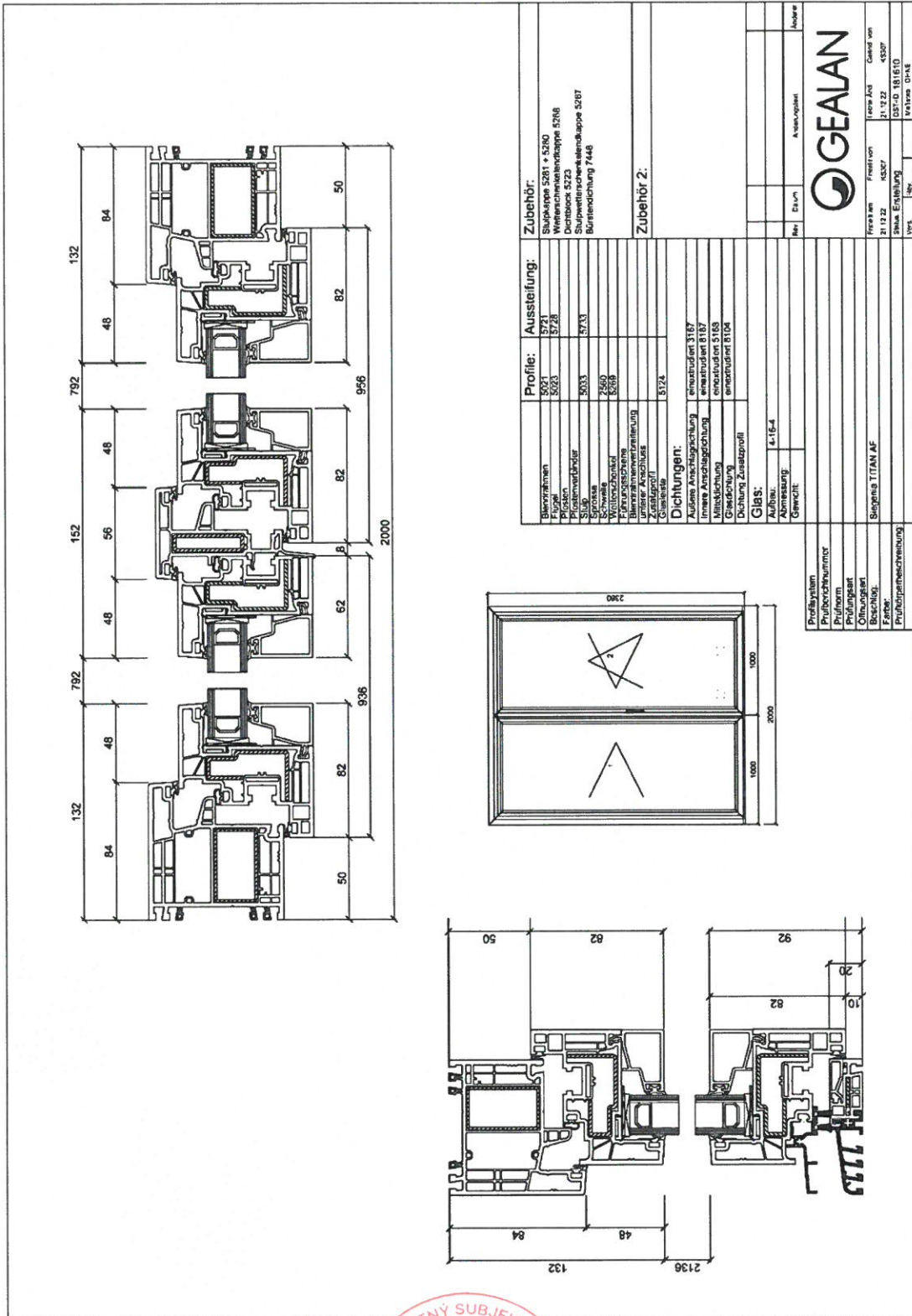
+420 770 139 713  
info@zstv.cz  
www.zstv.cz

1  
IČO 62156489  
DIČ CZ62156489

Oznámený subjekt 1389  
Autorizovaná osoba 209  
Certifikační orgán č. 3061  
Akreditovaná laboratoř č. 1030.1

- MENDELU
- Zkušebna stavebně
- truhlářských výrobků
- a nábytku

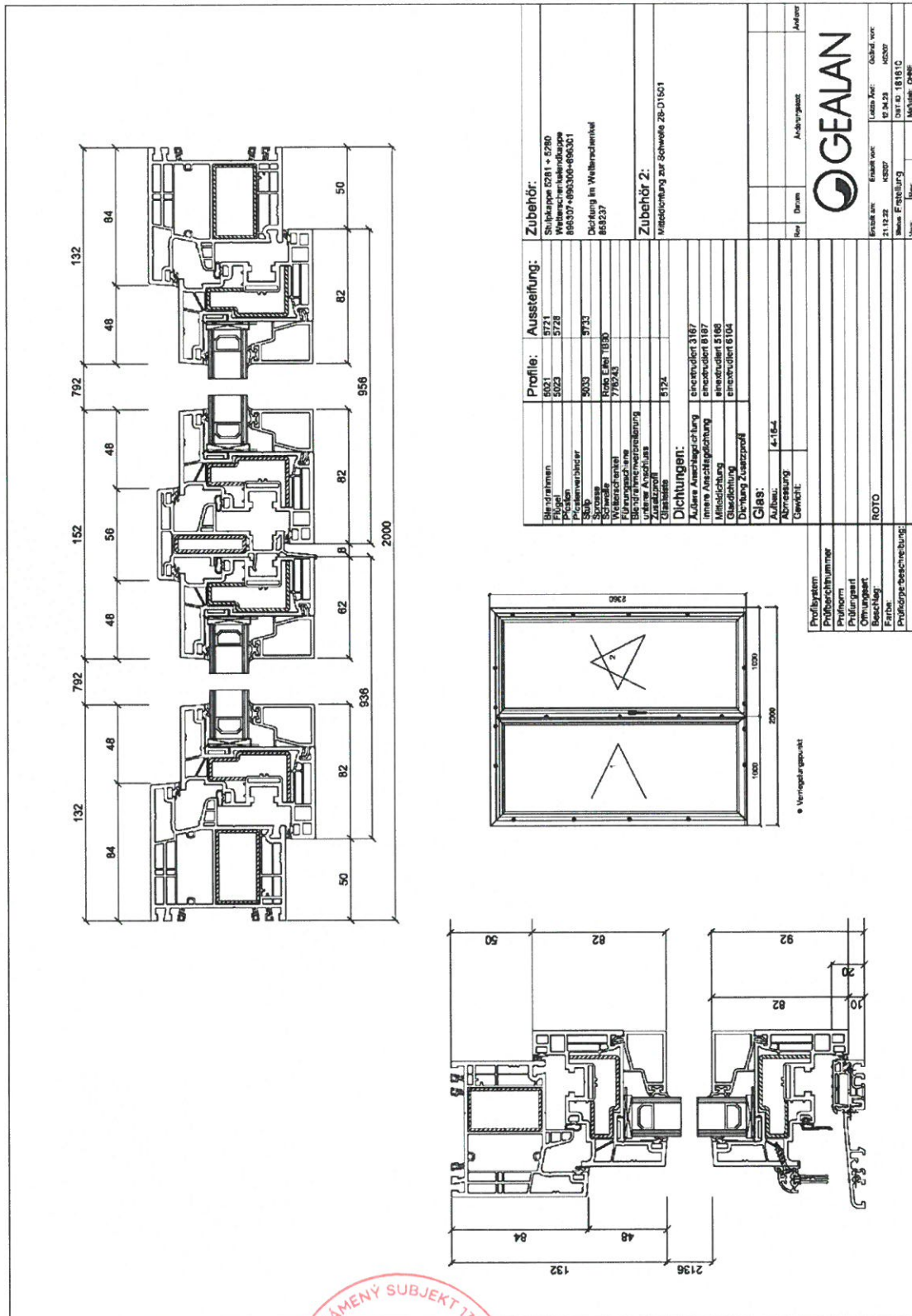
1389-CPR-034-24



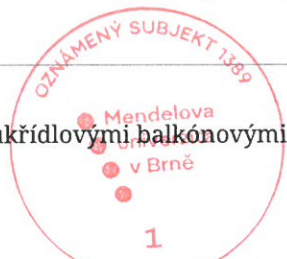
Obrázek 4 Řez plastovými dvoukřídlovými balkonovými dveřmi s prahovou lištou 1 – 2560



- MENDELU
- Zkušebna stavebně
- truhlářských výrobků
- a nábytku



Obrázek 5 Řez plastovými dvoukřídlovými balkonovými dveřmi s prahovou lištou 2 – ROTO Eifel TB90



### 1.2. Způsob použití výrobku ve stavbě

Okno – konstrukce s průhlednou nebo průsvitnou výplní osazovaná zpravidla do obvodové stěny. Je určeno pro denní osvětlení, popř. přirozené (přímé) větrání vnitřních prostor budov. Plní i funkce tepelně izolační, zvukově izolační, ochranné proti nepříznivým povětrnostním vlivům apod. Balkónové dveře kromě toho umožňují průchod na balkón, terasu nebo lodžii.

### 1.3. Seznam technické dokumentace předané výrobcem

- Technický popis výrobku;
- Kompletní příručka pro výrobu plastových oken a dveří z profilového systému GEALAN KONTUR;
- Montážní příručka;
- Pokyny pro údržbu plastových oken.

## 2. POUŽITÉ ZKUŠEBNÍ VZORKY A VZORKY PRO VÝPOČET

### 2.1. Zkušební vzorky

Vzorky odebral: GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo

Vzorky dodal: GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo

Datum dodání vzorků do zkušebny: data uvedená v citovaných protokolech o zkouškách

Evidenční číslo vzorků: označení uvedená v citovaných protokolech o zkouškách

Rozměry a jednotlivé typy oken podle druhu otevírání a členění jsou definovány výrobcem v technické dokumentaci. Pro posouzení vlastností byly vybrány následující zkušební vzorky oken:

- plastové okno jednokřídlové – velikost zkušebního vzorku 1150 mm x 2100 mm;
- plastové okno jednokřídlové, s pevně zaskleným podsvětlikiem – velikost zkušebního vzorku 1600 mm x 2600 mm (velikost křídla 1500 mm x 1538 mm);
- plastové okno dvoukřídlové s klapačkou – velikost zkušebního vzorku 2908 mm x 1385 mm (velikost křídla 1390 mm x 1285 mm a 1410 mm x 1285 mm);
- plastové balkónové dveře dvoukřídlové s klapačkou a s prahovou lištou 1 – 2560 – velikost zkušebního vzorku 2000 mm x 2360 mm (velikost křídla 956 mm x 2300 mm);
- plastové balkónové dveře dvoukřídlové s klapačkou a s prahovou lištou 2 – ROTO Eifel TB90 – velikost zkušebního vzorku 2000 mm x 2360 mm (velikost křídla 956 mm x 2300 mm);
- plastové okno jednokřídlové – velikost zkušebního vzorku 1230 mm x 1480 mm – akustické zkoušky.

### 2.2. Vzorky pro výpočet

- jednokřídlové okno, rozměr 1,23 m x 1,48 m.

## 3. INFORMACE O POSOUZENÍ VLASTNOSTÍ

### 3.1. Technická specifikace a technické předpisy

Vlastnosti výrobku jsou posouzeny v souladu s požadavky níže uvedené harmonizované normy v návaznosti na čl. 8 nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011, v platném znění.

- EN 14351-1:2006+A2:2016 Okna a dveře – Norma výrobku, funkční vlastnosti – Část 1: Okna a vnější dveře.



### 3.2. Zkušební a výpočtové metody a postupy pro posouzení vlastností

Posouzení vlastností v rozsahu deklarovaném výrobcem podle EN 14351-1:2006+A2:2016, tabulka ZA.3b bylo provedeno Notified Body No. 0757 ift Rosenheim a Oznámeným subjektem 1389 – MENDELU, pracoviště Zlín, K Cihelně 304, Louky v souladu se zkušebními a výpočtovými metodami a postupy pro posouzení vlastností vymezenými následujícími normami a předpisy:

- ČSN EN 12211 Okna a dveře – Odolnost proti zatížení větrem – Zkušební metoda;
- ČSN EN 1027 Okna a dveře – Vodotěsnost – Zkušební metoda;
- Národní ustanovení o nebezpečných látkách;
- EN ISO 10140-2 Akustika – Laboratorní měření zvukové izolace stavebních konstrukcí – Část 2: Měření vzduchové neprůzvučnosti;
- EN ISO 717-1 Akustika – Hodnocení zvukové izolace stavebních konstrukcí a v budovách – Část 1: Vzduchová neprůzvučnost (ISO 717-1:1996);
- ČSN EN ISO 10077-1 Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla – Část 1: Všeobecně;
- ČSN EN 1026 Okna a dveře – Průvzdušnost – Zkušební metoda.

### 3.3. Doplnující informace

Při vypracování protokolu o posouzení vlastností výrobku podle EN 14351-1:2006+A2:2016 byly použity výsledky zkoušek provedených na výrobcích od dodavatele profilového systému. Tyto protokoly byly použity na základě ZÁPISU O POSKYTNUTÍ PROTOKOLŮ O ZKOUŠCE PRO POSOUZENÍ VLASTNOSTÍ STAVEBNÍHO VÝROBKU ze dne 12.08.2024 se zástupcem firmy GEALAN Fenster-Systeme GmbH pro ČR, ve kterém se poskytovatel dokumentace a výrobce dohodli na užívání výsledků zkoušek typu. Předmětem převzetí výsledků zkoušek jsou plastová okna a balkónové dveře, systém GEALAN KONTUR.

## 4. VÝSLEDKY ZKOUŠEK, VÝPOČTŮ, TABULKOVÝCH HODNOT, POSOUZENÍ

Výsledky zkoušek, výpočtů, tabulkových hodnot a posouzení, podmínky zkoušení a další náležitosti jsou uvedeny v protokolech o zkouškách, protokolech o výpočtu, protokolech o určení tabulkových hodnot a posouzeních uvedených v čl. 4.1. Protokoly a posouzení slouží jako podklad pro vypracování tohoto protokolu o posouzení vlastností výrobku podle EN 14351-1:2006+A2:2016.

### 4.1. Soupis protokolů a posouzení

- 1) Protokol o zkouškách č. 22-001162-PR01 vydaný ift Rosenheim dne 07.10.2022;
- 2) Protokol o zkouškách č. 22-002808-PR08 vydaný ift Rosenheim dne 17.10.2022;
- 3) Protokol o zkouškách č. 22-002808-PR07 vydaný ift Rosenheim dne 28.11.2022;
- 4) Protokol o zkouškách č. 22-002808-PR05 vydaný ift Rosenheim dne 20.12.2022;
- 5) Protokol o zkouškách č. 22-002808-PR09 vydaný ift Rosenheim dne 23.12.2022;
- 6) Protokol o zkouškách č. 23-001253-PR01 vydaný ift Rosenheim dne 17.04.2023;
- 7) Protokol o výpočtu součinitele prostupu tepla U podle ČSN EN ISO 10077-1 č. U-055-24 vydaný Oznámeným subjektem 1389 – MENDELU, pracoviště Zlín, K Cihelně 304, Louky dne 30.08.2024;
- 8) Protokol o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.3./09/B113 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 20.01.2010;
- 9) Odborný posudek č. 091625 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 21.01.2010;
- 10) Protokol o senzorické zkoušce č. 27/2011 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 27.01.2011.

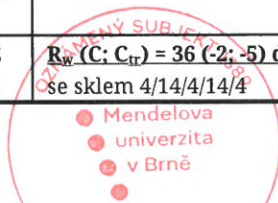


4.2. Výsledky zkoušek, výpočtů, tabulkových hodnot, posouzení

Výrobek je posouzen podle příslušných norem nebo předpisů, na které se odkazuje EN 14351-1:2006+A- 2:2016. Dosažené třídy nebo mezní úrovně nebo deklarované hodnoty výrobku jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1 – Výsledky zkoušek, výpočtů, tabulkových hodnot, posouzení

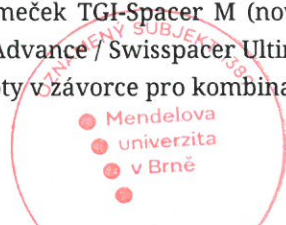
Č. pol.	Základní charakteristiky	Zkušební předpis, způsob přezkoumání	Výsledek zkoušky, výpočtu, tabulkových hodnot, posouzení (třídy, mezní úrovně, deklarované hodnoty) / norma nebo předpis (příp. bez specifikace)	Číslo dokumentu podle 4.1
1	2	3	4	5
1	Odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	třída C5/B5 / ČSN EN 12210 – jednokřídlové okno otevíravé a sklápěcí, o rozměru 1,15 m x 2,10 m	4
			třída C4/B4 / ČSN EN 12210 – jednokřídlové okno otevíravé a sklápěcí, s pevně zaskleným podsvětlikem, o rozměru 1,6 m x 2,6 m (velikost křídla 1,500 m x 1,538 m)	3
			třída C4/B4 / ČSN EN 12210 – dvoukřídlové okno s klapáčkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, o rozměru 2,908 m x 1,385 m	2
			třída C2/B2 / ČSN EN 12210 – dvoukřídlové balkónové dveře s klapáčkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, s prahovou lištou 1 – 2560, o rozměru 2,00 m x 2,36 m	5
			třída C2/B2 / ČSN EN 12210 – dvoukřídlové balkónové dveře s klapáčkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, s prahovou lištou 2 – ROTO Eifel TB90, o rozměru 2,00 m x 2,36 m	6
2	Vodotěsnost	ČSN EN 1027	třída 9A / ČSN EN 12208 – jednokřídlové okno otevíravé a sklápěcí, o rozměru 1,15 m x 2,10 m	4
			třída 9A / ČSN EN 12208 – jednokřídlové okno otevíravé a sklápěcí, s pevně zaskleným podsvětlikem, o rozměru 1,6 m x 2,6 m (velikost křídla 1,500 m x 1,538 m)	3
			třída 9A / ČSN EN 12208 – dvoukřídlové okno s klapáčkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, o rozměru 2,908 m x 1,385 m	2
			třída 9A / ČSN EN 12208 – dvoukřídlové balkónové dveře s klapáčkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, s prahovou lištou 1 – 2560, o rozměru 2,00 m x 2,36 m	5
			třída 9A / ČSN EN 12208 – dvoukřídlové balkónové dveře s klapáčkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, s prahovou lištou 2 – ROTO Eifel TB90, o rozměru 2,00 m x 2,36 m	6
3	Nebezpečné látky	Národní ustanovení o nebezpečných látkách	<b>Bez uvolňování nebezpečných látek</b> / Požadavek národních předpisů	8, 9, 10
4	Akustické vlastnosti*	EN ISO 10140-2 a EN ISO 717-1	$R_w (C; C_{tr}) = 36 (-2; -5) \text{ dB}$ / EN 14351-1:2006+A2:2016 – se sklem 4/14/4/14/4	1



			$R_w(C; C_{tr}) = 41 (-2; -5) \text{ dB} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – se sklem 6/16/4/10/4 $R_w(C; C_{tr}) = 42 (-2; -3) \text{ dB} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – se sklem 10/12/4/12/6 $R_w(C; C_{tr}) = 45 (-1; -3) \text{ dB} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – se sklem 8/12/4/12/8 VSG-Si $R_w(C; C_{tr}) = 47 (-1; -3) \text{ dB} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – se sklem 12 VSG-Si/12/6/12/8 VSG-Si	
5	Součinitel prostupu tepla**	ČSN EN ISO 10077-1 (výpočet)	$U_w = 1,2 (1,1) / 1,2 (1,1) / 1,1 (1,1) \text{ W/(m}^2\text{.K)} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – s izolačním sklem s $U_g = 1,1 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ $U_w = 1,1 (1,1) / 1,1 (1,1) / 1,1 (1,1) \text{ W/(m}^2\text{.K)} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – s izolačním sklem s $U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ $U_w = 1,0 (1,0) / 1,0 (1,0) / 1,0 (1,0) \text{ W/(m}^2\text{.K)} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – s izolačním sklem s $U_g = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ $U_w = 0,96 (0,95) / 0,96 (0,95) / 0,94 (0,93) \text{ W/(m}^2\text{.K)} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – s izolačním sklem s $U_g = 0,8 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ $U_w = 0,90 (0,89) / 0,90 (0,88) / 0,88 (0,87) \text{ W/(m}^2\text{.K)} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – s izolačním sklem s $U_g = 0,7 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ $U_w = 0,83 (0,82) / 0,83 (0,82) / 0,81 (0,80) \text{ W/(m}^2\text{.K)} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – s izolačním sklem s $U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ $U_w = 0,77 (0,76) / 0,77 (0,76) / 0,75 (0,74) \text{ W/(m}^2\text{.K)} / \text{EN 14351-1:2006+A2:2016}$ – s izolačním sklem s $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$	7
6	Průvzdušnost	ČSN EN 1026	<u>třída 4 / ČSN EN 12207</u> – jednokřídlové okno otevíravé a sklápěcí, o rozměru 1,15 m x 2,10 m <u>třída 4 / ČSN EN 12207</u> – jednokřídlové okno otevíravé a sklápěcí, s pevně zaskleným podsvětlikem, o rozměru 1,6 m x 2,6 m (velikost křídla 1,500 m x 1,538 m) <u>třída 4 / ČSN EN 12207</u> – dvoukřídlové okno s klapačkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, o rozměru 2,908 m x 1,385 m <u>třída 4 / ČSN EN 12207</u> – dvoukřídlové balkónové dveře s klapačkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, s prahovou lištou 1 – 2560, o rozměru 2,00 m x 2,36 m <u>třída 4 / ČSN EN 12207</u> – dvoukřídlové balkónové dveře s klapačkou, otevíravé a sklápěcí, otevíravé, s prahovou lištou 2 – ROTO Eifel TB90, o rozměru 2,00 m x 2,36 m	4 3 2 5 6

\* Hodnoty akustických vlastností platí pro celkovou plochu okna  $\leq 2,7 \text{ m}^2$ . Pro okna větších rozměrů platí dle přílohy B EN 14351-1+A2 –  $2,7 \text{ m}^2 < \text{celková plocha} \leq 3,6 \text{ m}^2$  -  $R_w$  opravené o -1 dB;  $3,6 \text{ m}^2 < \text{celková plocha} \leq 4,6 \text{ m}^2$  -  $R_w$  opravené o -2 dB;  $4,6 \text{ m}^2 < \text{celková plocha}$  -  $R_w$  opravené o -3 dB.

\*\* Hodnoty platí v pořadí pro rámeček TGI-Spacer M (nový název Technoform-Spacer SP12, SP13, SP14) / Chromatech Ultra F a Swisspacer Advance / Swisspacer Ultimate. Hodnoty před závorkou platí pro kombinaci profilů s  $U_f = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$  a hodnoty v závorce pro kombinaci profilů s  $U_f = 0,97 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ .



## 5. ZÁVĚR

Oznámený subjekt 1389 potvrzuje shodu deklarovaných vlastností posuzovaného výrobku s výsledky zkoušek, výpočtů a posouzení výrobku podle použitých článků a přílohy ZA EN 14351-1+A2:2016.

## 6. PLATNOST PROTOKOLU O POSOUZENÍ VLASTNOSTÍ VÝROBKU

Tento protokol o posouzení vlastností výrobku zůstává v platnosti, dokud se harmonizovaná norma, stavební výrobek ani postupy posuzování a ověřování stálosti vlastností výrazně nezmění.

## 7. ROZSAH POUŽITÍ

Rozsah použití uvedených výsledků zkoušek, výpočtů, tabulkových hodnot a posouzení deklarovaných vlastností předmětných výrobků, je uveden v EN 14351-1:2006+A2:2016, Příloha E.

## 8. SEZNAM PODKLADŮ POUŽITÝCH PŘI VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU O POSOUZENÍ VLASTNOSTÍ VÝROBKU

- Žádost k výkonu činnosti oznámeného subjektu č. OS/032/24 ze dne 12.08.2024;
- Technická dokumentace výrobků pro posouzení vlastností;
- Protokoly o zkouškách a protokol o výpočtu;
- ZÁPIS O POSKYTNUTÍ PROTOKOLŮ O ZKOUŠCE PRO POSOUZENÍ VLASTNOSTÍ STAVEBNÍHO VÝROBKU ze dne 12.08.2024 se zástupcem firmy GEALAN Fenster-Systeme GmbH pro ČR.

