

Oznámený subjekt č. 1389

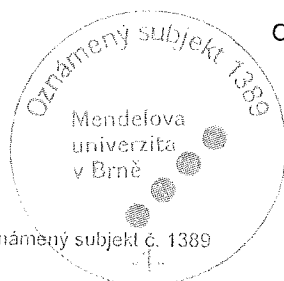
Rozhodnutí o udělení oprávnění č. 5/2015-CPR, vydané ÚNMZ dne 19.5.2015

PROTOKOL

o výpočtu součinitele prostupu tepla U podle ČSN EN ISO 10077-1

Číslo protokolu	U-007-18
Název výrobku	Plastové balkónové dveře zdvižně posuvné, systém HST 88
Žadatel	SLOVAKTUAL s.r.o. Pravenec 272, 972 16 Slovenská republika IČ: 0069351
Výrobce	SLOVAKTUAL s.r.o. Pravenec 272, 972 16 Slovenská republika IČ: 0069351
Protokol vypracoval	Ing. Petr Sláčík
Datum vydání protokolu	10.04.2018
Počet stran (včetně titulní)	11
Počet výtisků / číslo výtisku	3 / 1

Výsledky se týkají předmětu tohoto výpočtu a neznamenají schválení a osvědčení uvedeného výrobku. Bez písemného souhlasu Oznámeného subjektu č. 1389 se nesmí tento protokol reprodukovat jinak než celý.



Osoba odpovědná za správnost tohoto protokolu:

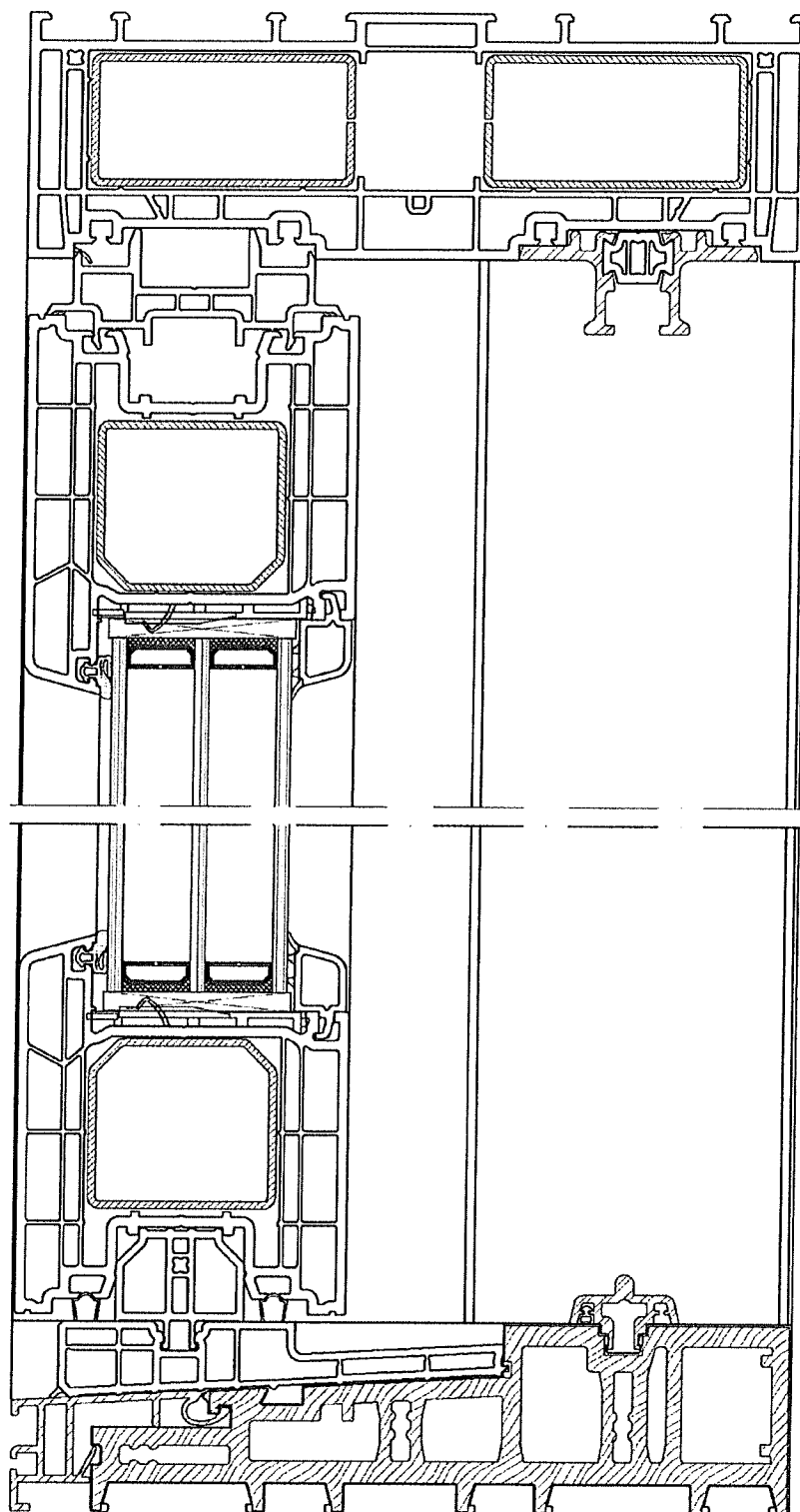

Ing. Miroslav Zapletal
zástupce ředitele OS č. 1389

1. POPIS VÝROBKU

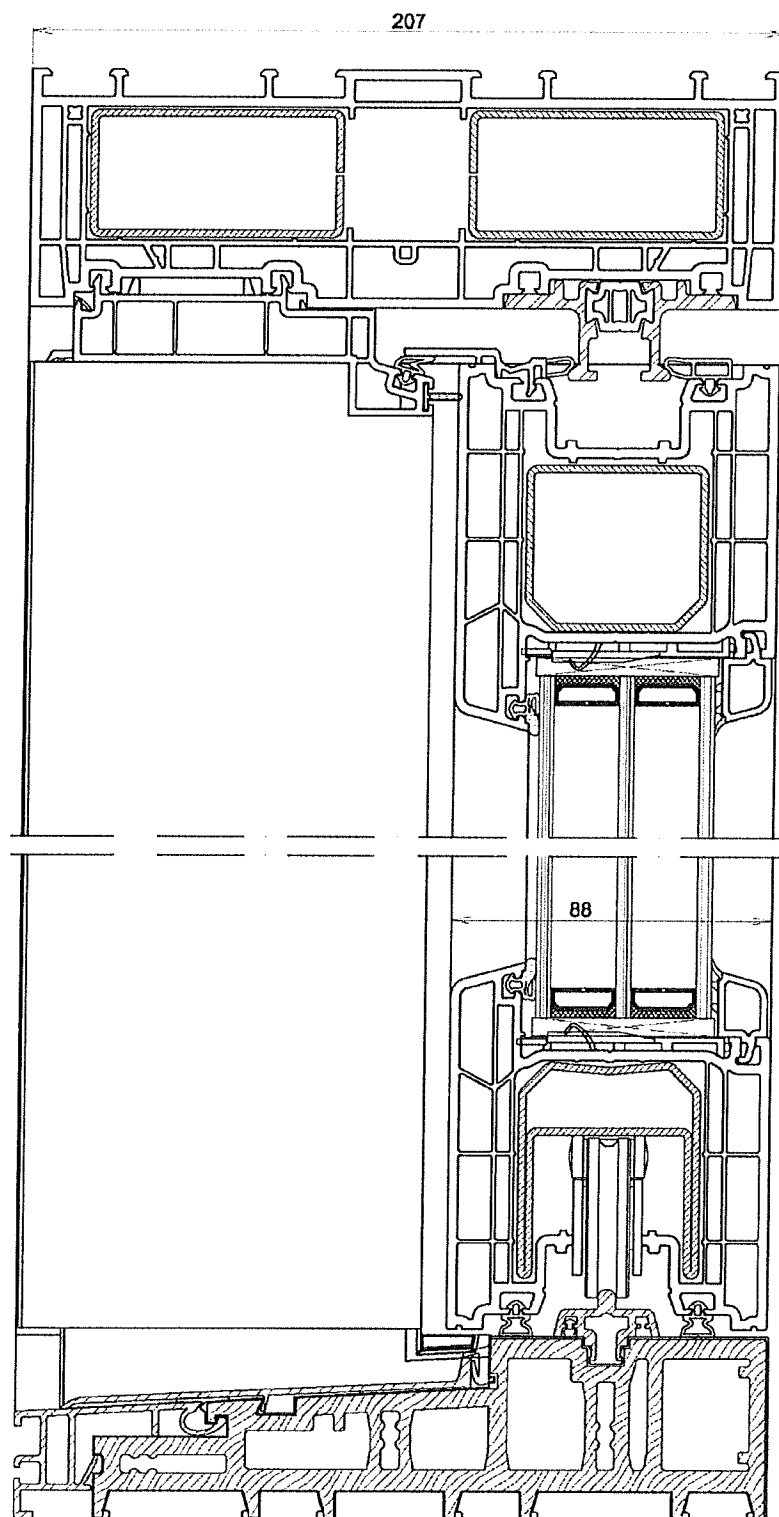
Plastové zdvižně posuvné balkónové dveře, systém HST 88:

Způsob otevírání	zdvižně posuvné
Kování	kování pro zdvižně posuvné balkónové dveře GU (výrobce: koncern Gretsch-Unitas), horní hliníkový vodící profil č. 9S88 s přerušeným tepelným mostem (výrobce: profine GmbH, Pirmasens, Německo)
Materiál rámu a křídla	<p>plastový profil profine PremiDoor 88</p> <ul style="list-style-type: none"> - rámový profil č. 2880 s ocelovými výztuhami č. V191 - křídlový profil č. 2883 s ocelovou výztuhou č. V192, č. V193 a V194 - přídatný profil středového uzávěru křídla č. 2887 s těsněním č. G034 + boční krytky křídlového profilu č. 2886 s těsněním G045 - přídatný profil pro napojení křídla a rámu č. 2885 - krytka profilu rámu u pevného křídla č. 2882 - krytka profilu rámu u posuvného křídla č. 2881 s těsněním č. G031 - přídatný montážní profil pro napojení pevného křídla a prahového profilu č. 2884 s vymešovacím profilem č. M085 <p>(výrobce: profine GmbH, Pirmasens, Německo)</p>
Konstrukční spojení	svařovaný rohový spoj křídla na pokos, sešroubovaný rohový spoj rámu
Sklo	izolační dvojsklo nebo trojsklo, $U_g=1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$ - $U_g=0,4 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$
Způsob zasklení	plastové zasklívací lišty dle druhu použité výplně s pryžovým zasklívacím profilem a s vnějším zasklívacím těsněním č. 8018 (výrobce: profine GmbH, Pirmasens, Německo)
Těsnění	<ul style="list-style-type: none"> - dvoustupňové těsnění dolního a bočního profilu křídla č. G032, vložené v drážce křídla - přídatný profil středového uzávěru křídla č. 2887 s těsněním č. G034 + boční krytky křídlového profilu č. 2886 s těsněním G045 - dvoustupňové těsnění horního profilu křídla č. 9S89 a č. G030 uchycené v horní části křídla <p>(výrobce: profine GmbH, Pirmasens, Německo)</p>
Prahový profil	<ul style="list-style-type: none"> - kompozitní prahový profil č. WPC 9S79 - přídatný hliníkový prahový profil č. 9S71 - přídatný krycí hliníkový profil prahu u posuvného křídla č. 9S76 - dolní hliníkový pojezdový profil č. 9S77 s těsněním č. G043 <p>(výrobce: profine GmbH, Pirmasens, Německo)</p>

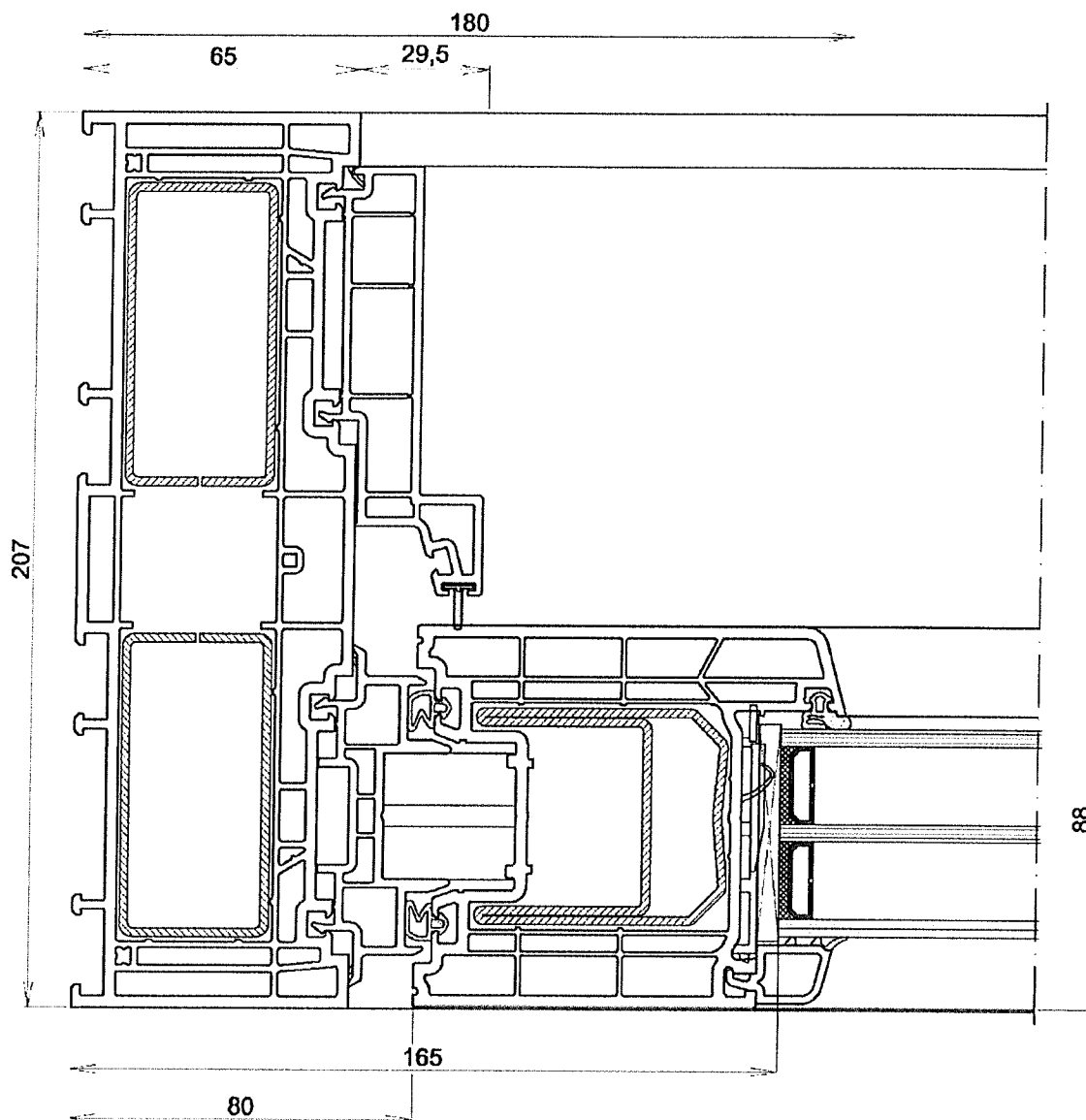




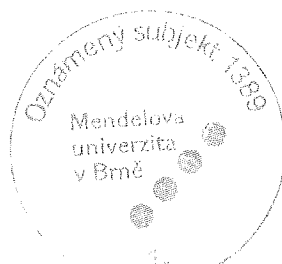
Obr. č. 1 Plastové zdvižně posuvné balkónové dveře, systém HST 88 – svislý řez pevného křídla

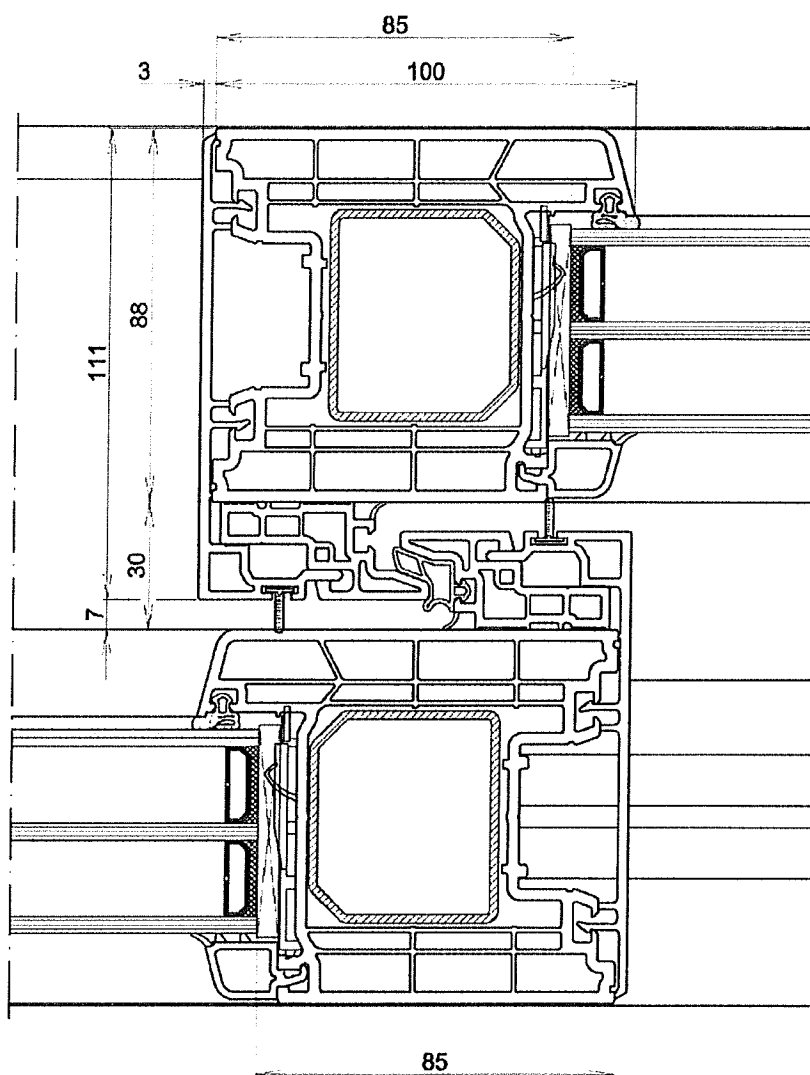


Obr. č. 2 Plastové zdvižně posuvné balkónové dveře, systém HST 88 – svislý řez posuvného křídla



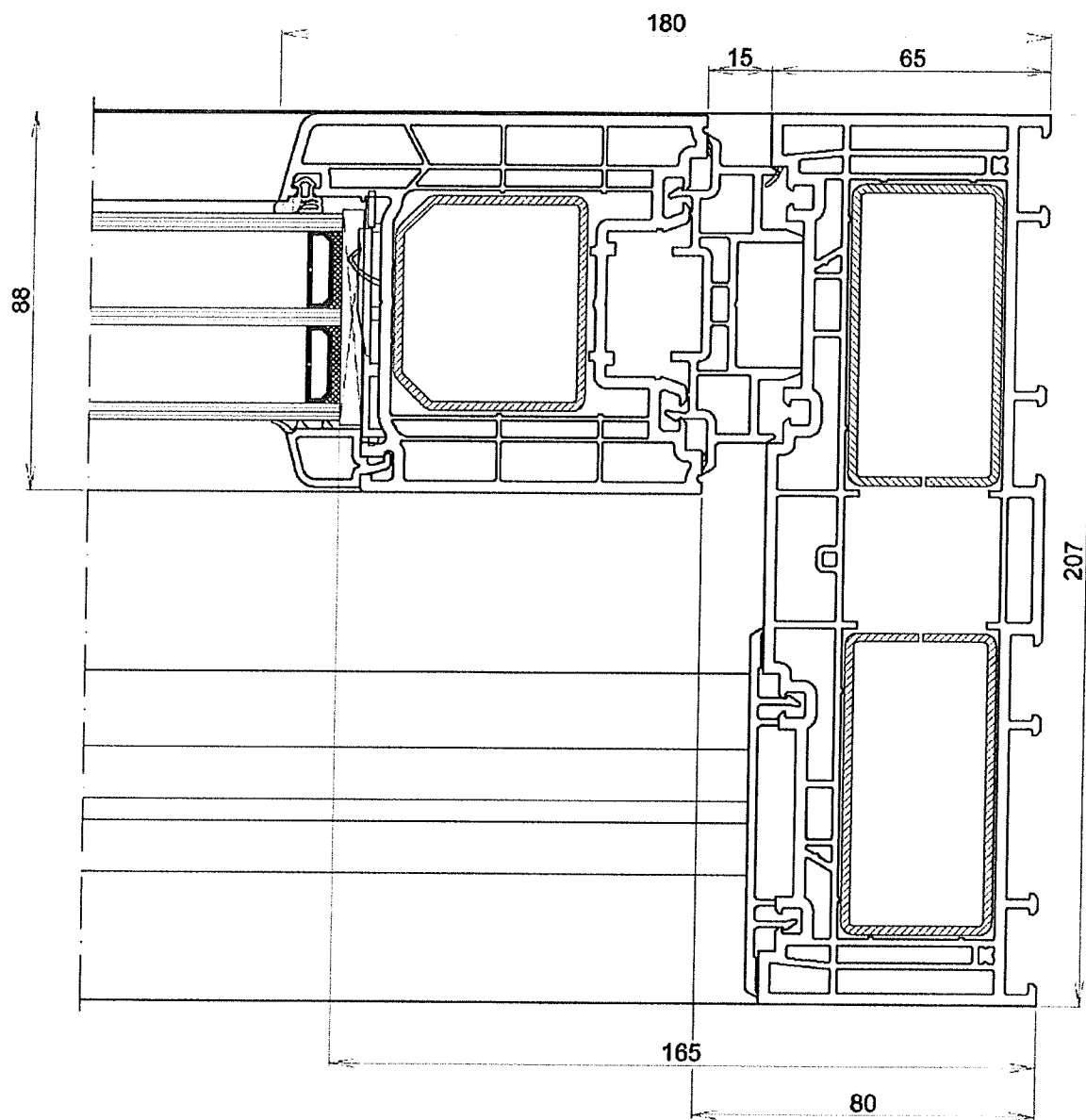
Obr. č. 3 Plastové zdvižně posuvné balkónové dveře, systém HST 88 – vodorovný řez posuvného křídla





Obr. č. 4 Plastové zdvižně posuvné balkónové dveře, systém HST 88 – vodorovný řez srazem křídel





Obr. č. 5 Plastové zdvižně posuvné balkónové dveře, systém HST 88 – vodorovný řez pevného křídla



2. VŠEOBECNĚ K VÝPOČTU

Cílem výpočtu je stanovení součinitele prostupu tepla U podle ČSN EN ISO 10077-1 Tepelné chování oken, dveří a okenic – Výpočet součinitele prostupu tepla – Část 1: Obecně. Součinitel prostupu tepla jednoduchého okna U_w se vypočítá ze vztahu:

$$U_w = \frac{\sum A_g U_g + \sum A_f U_f + \sum l_g \psi_g + \sum l_{gb} \psi_{gb}}{A_f + A_g} \quad (\text{W}/(\text{m}^2.\text{K}))$$

kde	A_g	je zasklená plocha v m^2 ;
	A_f	plocha rámu v m^2 ;
	l_g	celkový viditelný obvod zasklení v m;
	l_{gb}	celková viditelná lélka příčle v m;
	U_g	součinitel prostupu tepla zasklení ve $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
	U_f	součinitel prostupu tepla rámu ve $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
	ψ_g	lineární činitel prostupu tepla způsobený kombinovanými tepelnými vlivy zasklení, distančního rámečku a rámu ve $\text{W}/(\text{m}.\text{K})$;
	ψ_{gb}	lineární činitel prostupu tepla způsobený kombinovanými tepelnými vlivy zasklení a příčle ve $\text{W}/(\text{m}.\text{K})$.

3. HODNOTY PRO VÝPOČET

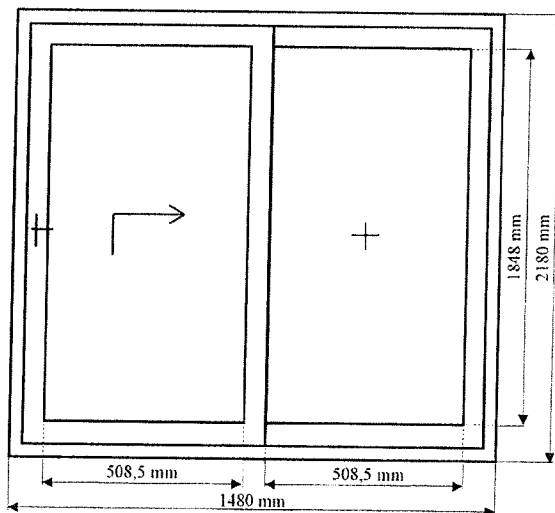
Pro výpočet byly použity následující hodnoty:

- U_g byla doložena žadatelem:
 - pro izolační dvojsklo nebo trojsklo se zvýšenou tepelnou izolací plněné plynem – hodnota **1,1 – 0,4 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$** ;
- U_f byla doložena výrobcem profilu:
 - hodnota součinitele prostupu tepla vodorovného detailu posuvného křídla a rámu plastových balkónových dveří, systém HST 88 byla stanovena výpočtem podle EN ISO 10077-2 – Prüfbericht Nr. 13-001913-PR01 vydaný dne 26.06.2013 ift Rosenheim – hodnota 1,18 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
 - hodnota součinitele prostupu tepla vodorovného detailu srazu křídel plastových balkónových dveří, systém HST 88 byla stanovena výpočtem podle EN ISO 10077-2 – Prüfbericht Nr. 13-001913-PR09 vydaný dne 26.07.2013 ift Rosenheim – hodnota 1,67 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
 - hodnota součinitele prostupu tepla vodorovného detailu pevného křídla a rámu plastových balkónových dveří, systém HST 88 byla stanovena výpočtem podle EN ISO 10077-2 – Prüfbericht Nr. 13-001913-PR06 vydaný dne 26.07.2013 ift Rosenheim – hodnota 1,29 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
 - hodnota součinitele prostupu tepla horního svislého detailu posuvného křídla a rámu plastových balkónových dveří, systém HST 88 byla stanovena výpočtem podle EN ISO 10077-2 – Prüfbericht Nr. 13-001913-PR05 vydaný dne 26.07.2013 ift Rosenheim – hodnota 1,33 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
 - hodnota součinitele prostupu tepla horního svislého detailu pevného křídla a rámu plastových balkónových dveří, systém HST 88 byla stanovena výpočtem podle EN ISO 10077-2 – Prüfbericht Nr. 13-001913-PR04 vydaný dne 22.07.2013 ift Rosenheim – hodnota 1,30 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
 - hodnota součinitele prostupu tepla dolního svislého detailu posuvného křídla a prahového profilu plastových balkónových dveří, systém HST 88 byla stanovena výpočtem podle EN ISO 10077-2 – Prüfbericht Nr. 13-001913-PR02 vydaný dne 27.06.2013 ift Rosenheim – hodnota 1,34 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
 - hodnota součinitele prostupu tepla dolního svislého detailu pevného křídla a prahového profilu plastových balkónových dveří, systém HST 88 byla stanovena výpočtem podle EN ISO 10077-2 – Prüfbericht Nr. 13-001913-PR08 vydaný dne 26.07.2013 ift Rosenheim – hodnota 1,38 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$;
 - výsledná hodnota pro výpočet byla stanovena z poměru jednotlivých profilů na celkové ploše balkónových dveří HST 88 o rozměru 1480 x 2180 mm – hodnota **1,3 $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$** ;

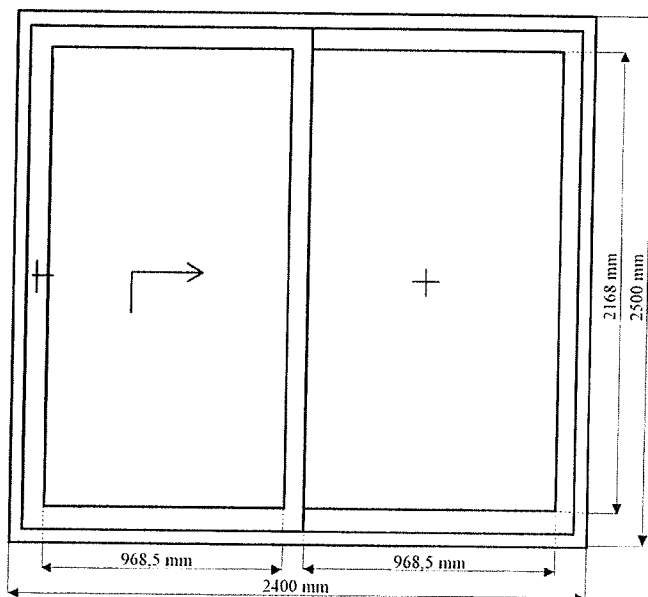
- výsledná hodnota pro výpočet byla stanovena z poměru jednotlivých profilů na celkové ploše balkónových dveří HST 88 o rozměru 2400 x 2500 mm – hodnota **1,3 W/(m².K)**;
- ψ_g byla doložena výrobcem meziskelního rámečku:
 - pro hliníkový meziskelní rámeček a plastový rám okna s izolačním dvojsklem – hodnota **0,066 W/(m.K)**;
 - pro hliníkový meziskelní rámeček a plastový rám okna s izolačním trojsklem – hodnota **0,064 W/(m.K)**;
 - pro meziskelní rámeček typ TGI Spacer M a plastový rám okna s izolačním dvojsklem – hodnota **0,040 W/(m.K)**;
 - pro meziskelní rámeček typ TGI Spacer M a plastový rám okna s izolačním trojsklem – hodnota **0,038 W/(m.K)**;
 - pro meziskelní rámeček typ Butylver TPS a plastový rám okna s izolačním dvojsklem – hodnota **0,036 W/(m.K)**;
 - pro meziskelní rámeček typ Butylver TPS a plastový rám okna s izolačním trojsklem – hodnota **0,034 W/(m.K)**;
 - pro meziskelní rámeček typ Ultimate SWISSPACER a plastový rám okna s izolačním dvojsklem – hodnota **0,032 W/(m.K)**;
 - pro meziskelní rámeček typ Ultimate SWISSPACER a plastový rám okna s izolačním trojsklem – hodnota **0,030 W/(m.K)**;
- ψ_{gb} nebyla použita;
- A_g , A_f , l_g a l_{gb} byly stanoveny měřením a odečtem skutečných rozměrů okna a profilové skladby a jsou uvedeny na obrázku č. 1-6 a v tabulce č. 1.



Vzorek č. 1



Vzorek č. 2



Obr. č. 6 Znárodnění referenčních rozměrů balkonových dveří a zasklených ploch

Tab. 1 Rozměry a hodnoty A_g , A_r , l_g a l_{gb}

Vzorek č.	Šířka okna [m]	Výška okna [m]	A_g [m ²]	A_r [m ²]	l_g [m]	l_{gb} [m]
1	1,48	2,18	1,8794	1,3470	9,426	-
2	2,40	2,50	4,1994	1,8006	12,546	-

4. ZÁVĚR

Výsledky součinitele prostupu tepla U_w plastových balkónových dveří zdvižně posuvných, systém HST 88 jsou uvedeny v tabulce 2 a 3.

Tab. 2 Výsledky součinitele prostupu tepla balkónových dveří zdvižně posuvných o rozměru 1,48 x 2,18 m

Distanční rámeček [ψ]	Součinitel prostupu tepla zasklení nebo dveřní výplně [W/m ² .K]							
	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4
Hliníkový	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,0	0,96
TGI Spacer M	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,95	0,89
Butylver TPS	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,99	0,93	0,88
Ultimate SWISSPACER	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,98	0,92	0,86

Tab. 3 Výsledky součinitele prostupu tepla balkónových dveří zdvižně posuvných o rozměru 2,40 x 2,50 m

Distanční rámeček [ψ]	Součinitel prostupu tepla zasklení nebo dveřní výplně [W/m ² .K]							
	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4
Hliníkový	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,94	0,87	0,80
TGI Spacer M	1,2	1,2	1,1	1,0	0,96	0,89	0,82	0,75
Butylver TPS	1,2	1,2	1,1	1,0	0,95	0,88	0,81	0,74
Ultimate SWISSPACER	1,2	1,2	1,1	1,0	0,94	0,87	0,80	0,73



1. Druhový a obchodný názov výrobku:

Plastové zdvižno-posuvné dvere z profilového systému Profine Premidoor HST 88.

2. Typ, číslo výrobnej dávky alebo sériové číslo, alebo akýkoľvek iný prvok umožňujúci identifikáciu stavebného výrobku:

Jednokrídlové zdvižno-posuvné dvere (Schéma A, Schéma G-A).

Dvojkrídlové zdvižno-posuvné dvere (Schéma C, Schéma K).

3. Určená slovenská norma vzťahujúca sa na výrobok (označenie, rok vydania a názov):

EN 14351-1:2010 + A1 Okná a dvere – Norma na výrobky, funkčné charakteristiky – časť 1: Okná a vonkajšie dvere bez požiarnej odolnosti a/alebo tesnosti proti prieniku dymu.

4. Zamýšľané použitie:

Výrobok je určený do zvislých obvodových konštrukcií bytových a nebytových objektov, na ktoré sa nevzťahujú požiadavky na požiarnu odolnosť a tesnosť proti prieniku dymu.

5. Obchodné meno, adresa sídla, IČO výrobcu a miesto výroby:

SLOVAKTUAL s.r.o., Pravenec 272, 972 16, IČO: 00693511

6. Systém posudzovania parametrov podľa vyhlášky MDVRR SR č.162/2013 Z.z.:

Systém 3

7. Posudzovanie a overovanie parametrov:

Notifikovaná osoba č.0757 ift Rosenheim GmbH, Theodor-Gietl-Str. 7-9, D83026 Rosenheim, vykonala skúšku a vydala súhrn výsledkov skúšok č.13-001589-PR01; 13-001589-PR03; 13-001589-PR022; 13-001589-PR024; 13-001589-PR025; 12-003147-PR01; 13-001913-PR01; 13-001913-PR02; 13-001913-PR04; 13-001913-PR05; 13-001913-PR06; 13-001913-PR08; 13-001913-PR09.

8. Deklarované parametre:

Podstatné vlastnosti	Parametre	Harmonizovaná technická špecifikácia	
Vodotesnosť	Trieda 9A ; schéma A, jednokrídlové: 5063 x 2632 mm; schéma K, dvojkřídlové: 2500 x 2800 mm* Trieda 5A ; schéma C, dvojkřídlové: 5181 x 2500 mm; schéma G-A, jednokrídlové: 1300 x 2368 mm* *) trieda určená pre rozmer krídla v príslušnej schéme	EN 14351-1:2006 +A1:2010	
Odolnosť proti zaťaženiu vetrom	Trieda C1/B2 ; schéma A, jednokrídlové: 5063 x 2632 mm; schéma K, dvojkřídlové: 2500 x 2800 mm* Trieda C2/B2 ; schéma C, dvojkřídlové: 5181 x 2500 mm; schéma G-A, jednokrídlové: 1300 x 2368 mm* *) trieda určená pre rozmer krídla v príslušnej schéme		
Únosnosť bezpečnostného vybavenia	NPD		
Akustické vlastnosti	Zasklenie		R_w (C;Ctr)* (dB)
	6/16/6		35 (-2;-5)
	6/18/6/18/6		38 (-2;-6)
	8/18/6/16/6		40 (-2;-5)
	6/18/8VSG		41 (-2;-5)
	8VSG/18/6/16/6		42 (-2;-6)
	8VSG/18/12VSG		44 (-2;-6)
	8VSG/14/6/14/12VSG	45 (-2;-5)	
*) schéma A, jednokrídlové, rozmer 3370 x 2650 mm			
Súčiniteľ prechodu tepla	Dištančný rámik/ ψ_g (Psi)	Hodnota U_w pre * [W/m²K]	
		U_g-1,1 U_g-0,7 U_g-0,6 U_g-0,5	
	TGI/0,040	1,2 0,91 0,83 0,76	
	TPS/0,036	1,2 0,90 0,83 0,75	
Swisspacer U/0,032	1,2 0,90 0,82 0,74		
*) schéma A, jednokrídlové, rozmer 4500 x 2300 mm			
Radiačné vlastnosti	Súčiniteľ prechodu tepla U_g [W/m²K]	Solárny faktor g [%]	
		Svetelná priepustnosť τ_v [%]	
	U _g = 1,1*	g = 0,65*	τ _v = 82*
U _g = 0,7**	g = 0,54**	τ _v = 74**	
*) sklo ID (4/16/4) **) sklo IT (4/16/4/16/4)			
Prievzdušnosť	Trieda 4 ; schéma A, jednokrídlové: 5063 x 2632 mm; schéma C, dvojkřídlové: 5181 x 2500 mm; schéma G-A, jednokrídlové: 1300 x 2368 mm*; schéma K, dvojkřídlové: 2500 x 2800 mm* *) trieda určená pre rozmer krídla v príslušnej schéme		
Nebezpečné látky	Bez obsahu nebezpečných látok		
Svetlá výška otvoru	min. 1970 mm		

VYHLÁSENIE O PARAMETROCH

Plastové zdvižno-posuvné dvere
z profilového systému Profine Premidoor HST 88

VoP č.
CPR/SK/HST88/2-2018

9. Parametre výrobku uvedené v bodoch 1 a 2 sú v zhode s deklarovými parametrami v bode 8.

10. Toto vyhlásenie o parametroch sa vydáva na výhradnú zodpovednosť výrobcu uvedeného v bode 5.

Podpísal za a v mene výrobcu:

Pravenec, 28.03.2018



Lubomír Majzlan
konateľ spoločnosti