



**Centrum stavebního inženýrství a.s.**  
**Centre of Building Construction Engineering Plc.**  
*Autorizovaná osoba, Oznámený subjekt, Certifikační orgán*  
*Akreditované zkušební laboratoře*  
*Authorised Body, Notified Body, Certification Body,*  
*Accredited Test Laboratories*  
**pracoviště Zlín, K Cihelně 304, 764 32 Zlín-Louky**



**Oznámený subjekt 1390, Notified Body 1390**

vydává

# PROTOKOL

## o posouzení vlastností výrobku

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011,  
(nařízení o stavebních výrobcích – CPR), příloha V, čl. 1.4 (systém 3), ve znění pozdějších  
úprav

**č. 1390-CPR-0281/2015/Z**

Žádost č.: 0067/2016/Z

Počet stran protokolu včetně strany titulní: 14

Počet výtisků: 3

Výtisk č.: 1

Název výrobku:

**Plastové okno a balkónové dveře zdvižně posuvné, systém GEALAN HST S9000**

dle EN 14351-1:2006+A1:2010

který(é) byl(y) vyroben(y) výrobcem:

**VORLÍČEK-PLAST s.r.o.**  
**K Vypichu 551, 273 71 Zlonice**  
**IČ: 25115626**

a byl(y) vyroben(y) ve výrobně(nách):

**VORLÍČEK-PLAST s.r.o.**  
**K Vypichu 551, 273 71 Zlonice**  
**IČ: 25115626**

Protokol vyhotovil: Ing. Milan Helegda, Ph.D. ....

Zástupce OS (NB) 1390: Ing. Petr Kučera, CSc. ....

Zlín 01.06.2016



## 1 SPECIFIKACE PŘEDMĚTU ZKOUŠEK

**1.1 Specifikace vzorků:** Plastové balkónové dveře zdvižně posuvné – schéma A – velikost zkušebního vzorku 5140 mm x 2750 mm a 5140 mm x 2752 mm

Plastové balkónové dveře zdvižně posuvné – schéma C – velikost zkušebního vzorku 6244 mm x 2750 mm

### 1.2 Popis výrobku:

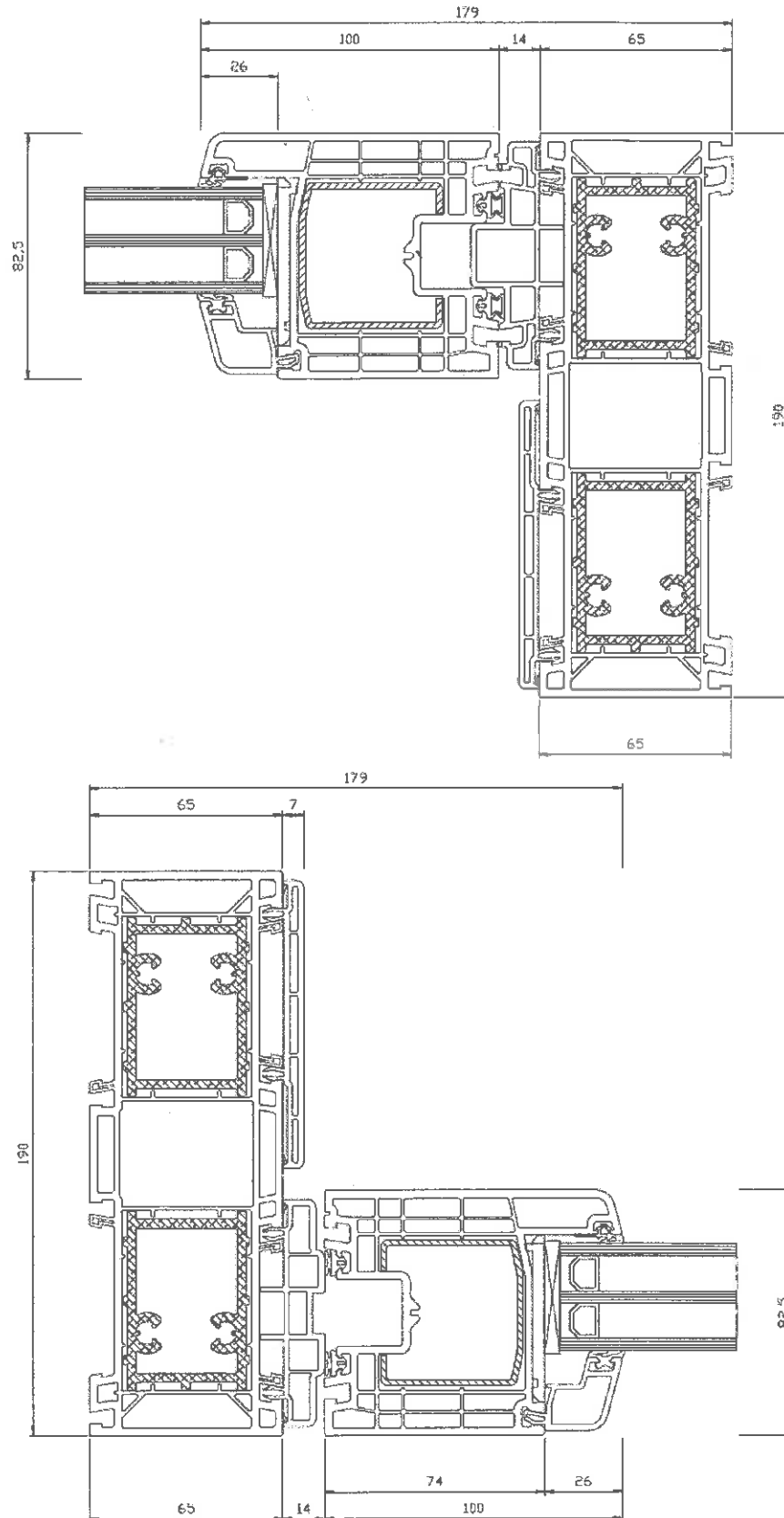
Plastové okno a balkónové dveře zdvižně posuvné, systém GEALAN HST S9000

Provedení	zdvižně posuvné okno a balkónové dveře jednokřídlové a víceřídlové, s pevně zasklenými bočními díly, schéma A a C
Rám a výztuha	č. 6360 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo) – výztuha č. 638052 tl. 3 mm, příp. vložená ocel č. 638151 (rozměru 55 x 40 mm) tl. 2 mm (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)
Křídlo a výztuha	č. 6362, 6363 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo) – výztuha č. 638351, 638851, 633951 a 634051 tl. 2 mm, příp. 638252 tl. 2,5 mm (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)
Další profily	Sloupek/příčka č. 6022 – výztuha č. 672551, 672651, 672751, 672851, 675151 tl. 1.5, 2.0, 2.5 resp. 3.0 mm, č. 6054 – výztuha č. 674351, 675051, 675451 tl. 1.5, 2.0 resp. 2.5 mm (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)
Práh	G-U Thermostep 204 (výrobce Gretsch – Unita GmbH, Baubeschläge, Ditzingen, Německo) nebo HAUTAU Thermo Top 2, příp. HAUTAU Thermo Top 2 komfort (výrobce HAUTAU GmbH, Helpsen, Německo), nebo Siegenia Eco Pass, příp. Eco Pass barrierefrei (výrobce SIEGENIA AUBI KG, Wilnsdorf, Německo) nebo MACO FIBER-THERM GFK-Schwelle 240 (výrobce Mayer & Co. Beschläge GmbH, Salzburg, Rakousko)
Dekomprese a odvodnění zasklení	Otvory pro odvodnění a vyrovnání tlaku jsou provedeny jako drážky 5 mm x 28 mm nebo otvor průměru 8 mm, nahoře 2x každé křídlo, dole 3x každé křídlo (posuvné i pevné), stejně tak musí mít vynecháno těsnění v horní části v délce cca 50 mm
Dekomprese rámu	-
Odvodnění spáry	práh
Zasklení	IZ. sklo ve složení: Float 4 mm / 16 mm rámeček Chromatech Ultra F nebo TGI, Argon / iplus Top 1.1 4 mm s $U_g = 1,1$ a další skla odpovídajícího složení s $U_g = 1,1$ ; $U_g = 1,0$ ; $U_g = 0,8$ ; $U_g = 0,7$ ; $U_g = 0,6$ ; $U_g = 0,5$ ; zasklivač lišta č. 6124, 6126, 6128, 6130, 6132, 6134, 6136, 6138, 6140, 6142, 6144, 6146, 6148, 6150, 6152 s koextrudovaným těsněním, vnější těsnění č. 3167 92 v rozích svařované
Těsnění	č. 6370 jako: vnitřní pro křídlo posuvné nahoře a po stranách souvislé, ohýbané, lepené v rozích a spoji; pro přídavný těsnicí profil č. 6368 pro posuvné i pevné křídlo; vnější pro křídlo posuvné dole a po straně a pro křídlo pevné nahoře a po straně souvislé, ohýbané, lepené v rozích a spoji; prahové těsnění vnitřní i vnější pro pevné křídlo + č. 8373 na vodicím profilu č. 638452. Zasklivač těsnění rámu č. 6104 (výrobce GEALAN Fenster – Systeme GmbH, Oberkotzau, Německo)
Kování	G-U Thermostep 204 (výrobce Gretsch – Unita GmbH, Baubeschläge, Ditzingen, Německo) nebo HAUTAU Thermo Top 2, příp. HAUTAU Thermo Top 2 komfort (výrobce HAUTAU GmbH, Helpsen, Německo) nebo Siegenia Eco Pass, příp. Eco Pass barrierefrei (výrobce SIEGENIA AUBI KG, Wilnsdorf, Německo) nebo MACO FIBER-THERM GFK-Schwelle 240 (výrobce Mayer & Co. Beschläge GmbH, Salzburg, Rakousko)

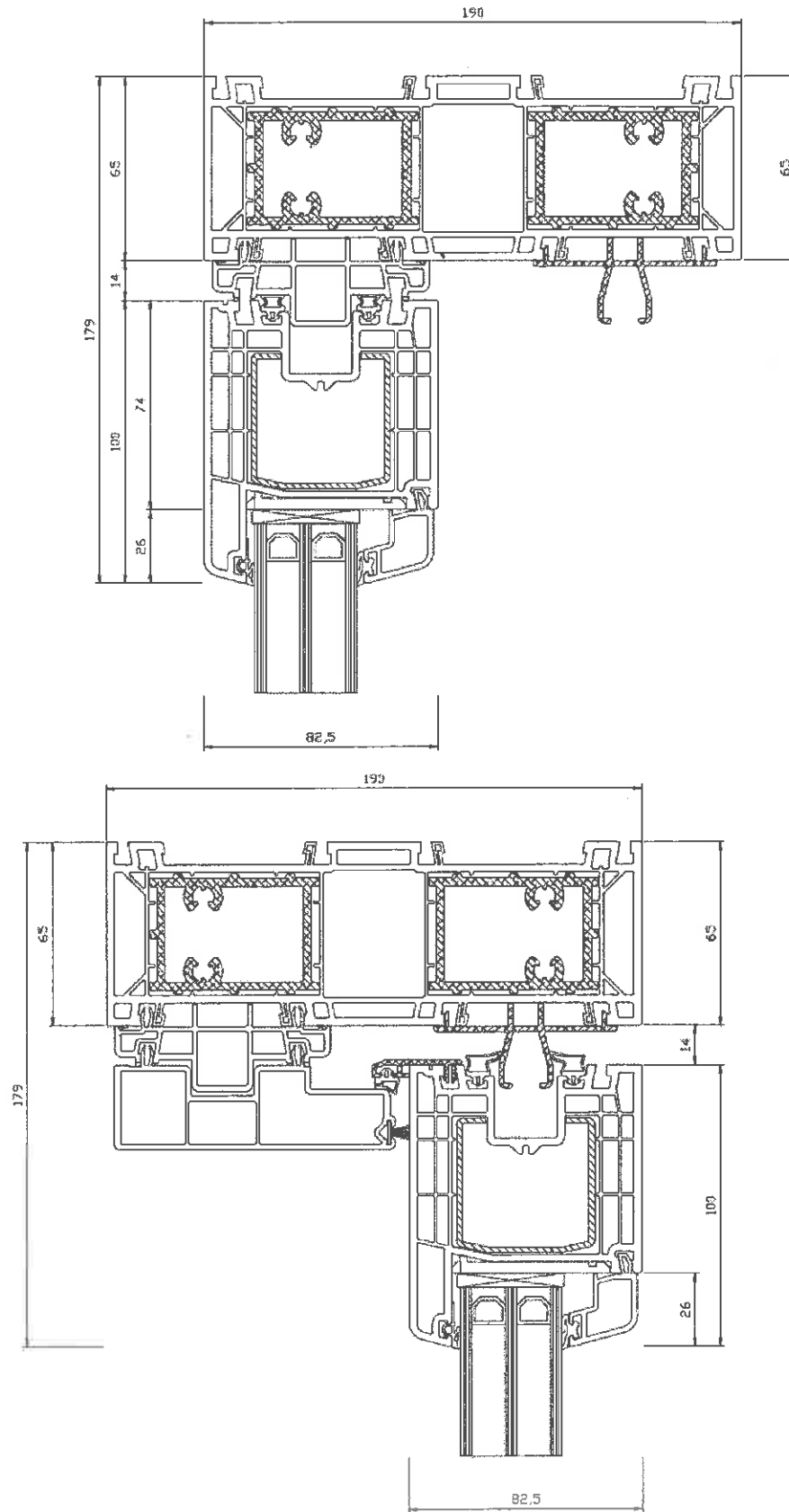
**POZNÁMKA** Podrobnější popis zkoušených vzorků je uveden v příslušných Protokolech o zkouškách vydaných ift Rosenheim.

**1.3 Určení výrobku:** Výrobek je určen pro použití do obytných i průmyslových budov, na které se nevztahují požadavky reakce na oheň a požární odolnost. Je určen pro denní osvětlení, popř. přirozené (přímé) větrání vnitřních prostor budov. Plní i funkce tepelně izolační, zvukově izolační, ochranné proti nepříznivým povětrnostním vlivům. Balkónové dveře kromě toho umožňují průchod na balkón. Je použitelný v exteriéru i interiéru budov.

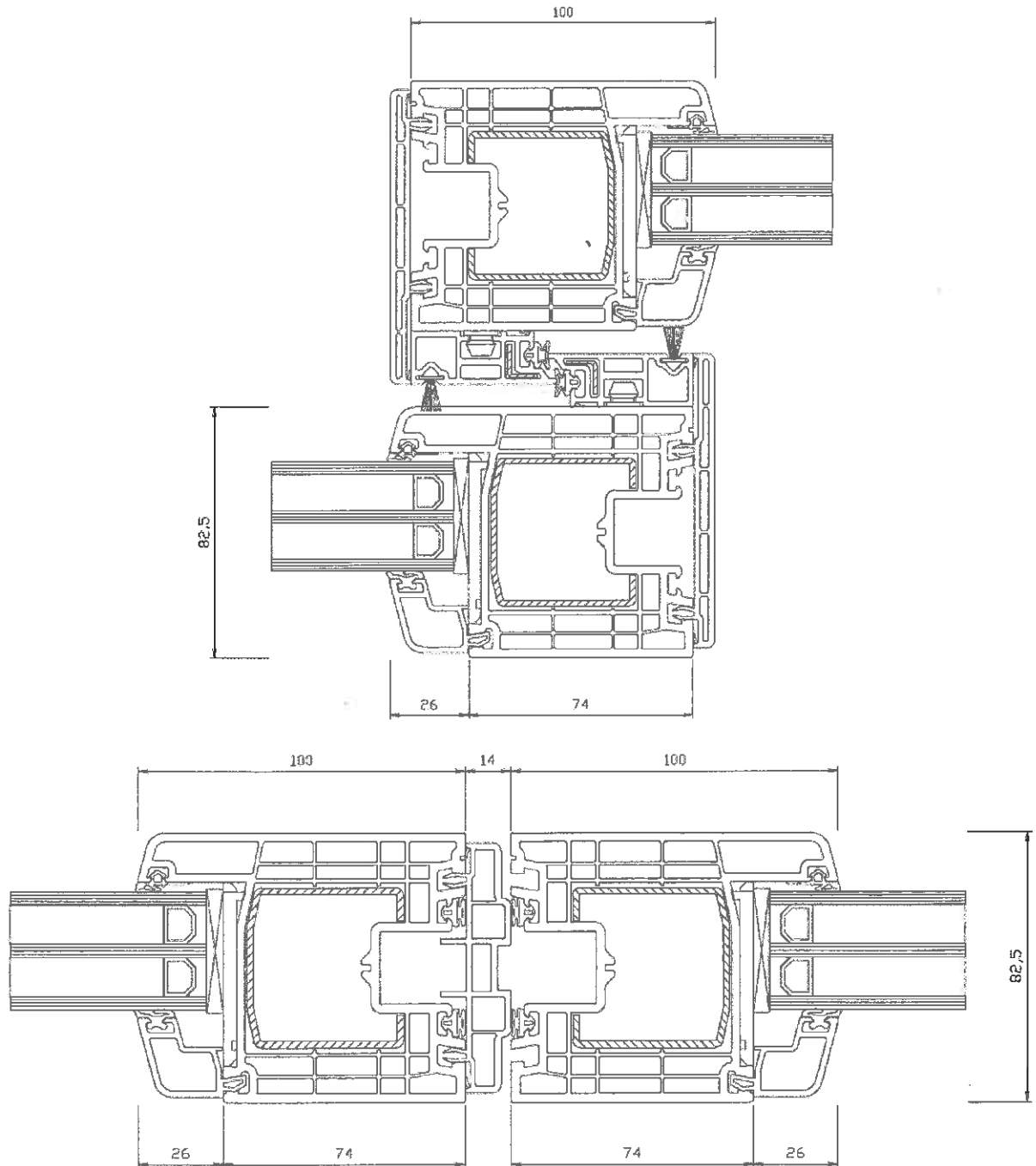
Obrázek 1 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi – boční pevné a zdvižně posuvné křídlo



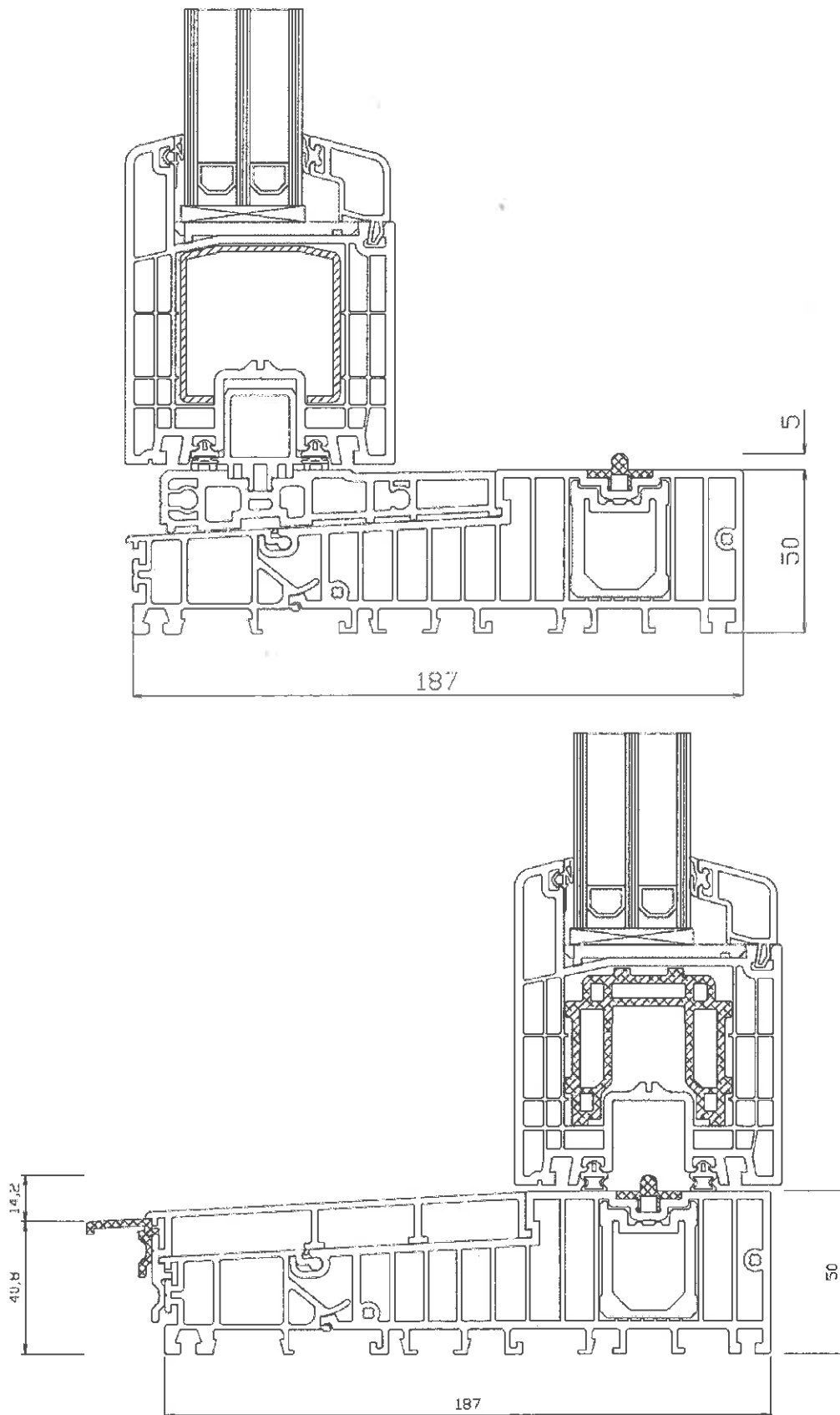
Obrázek 2 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi – horní pevné a zdvižně posuvné křídlo



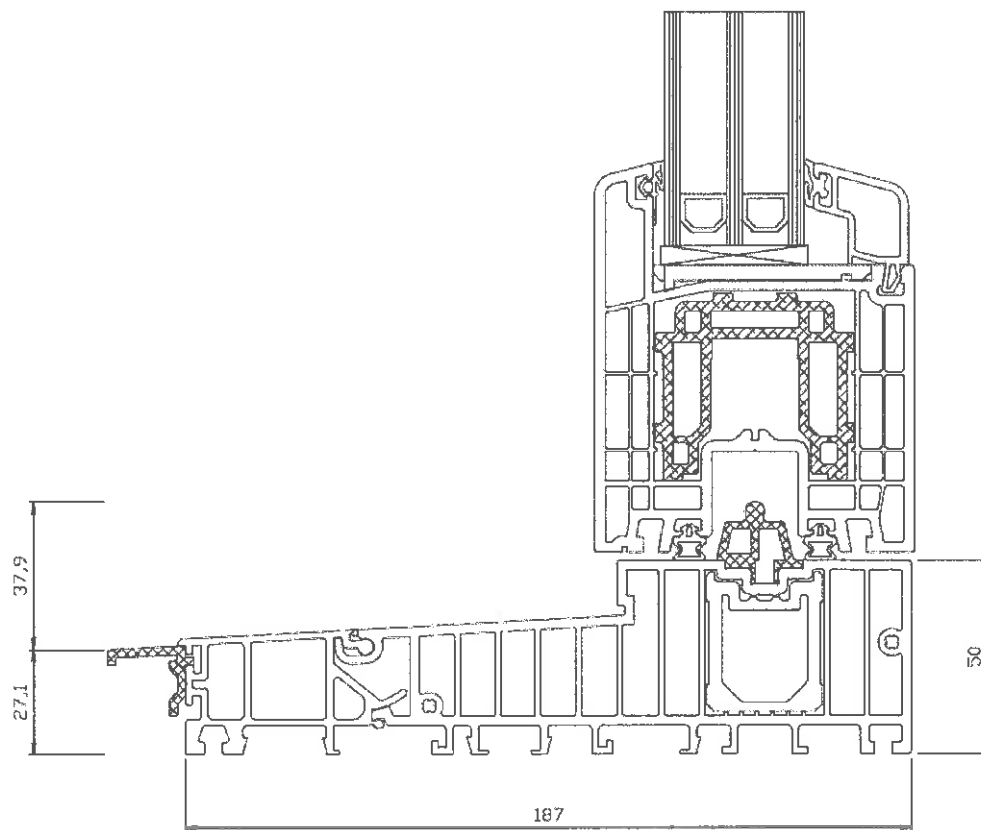
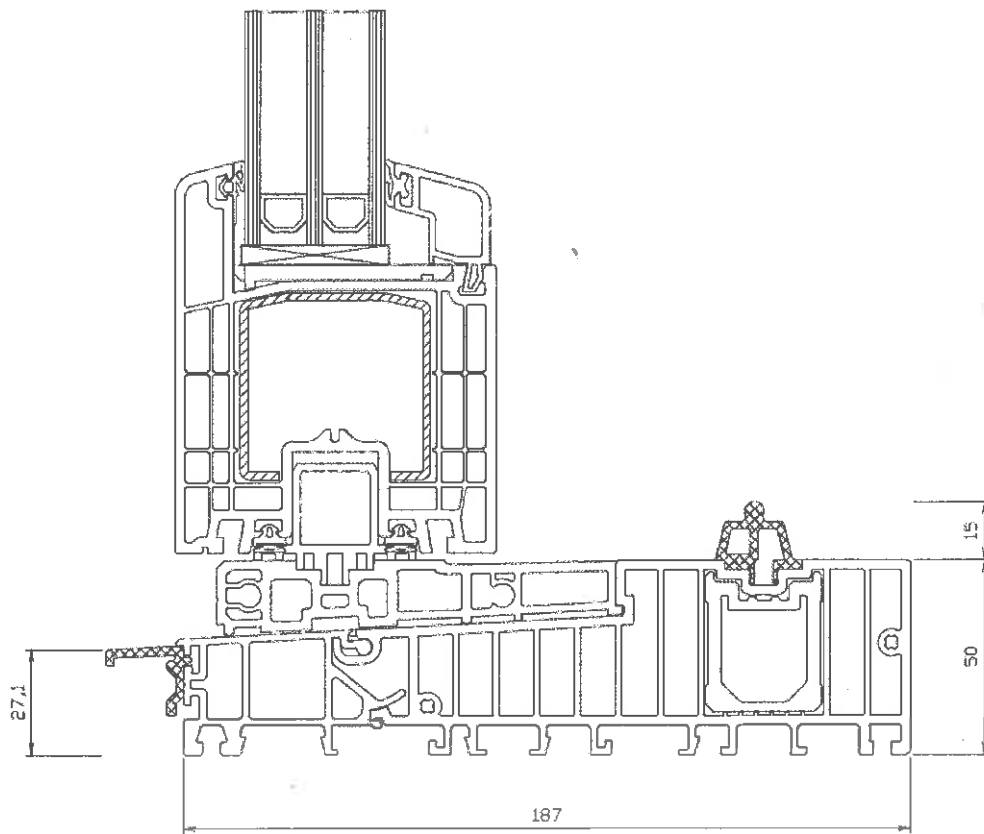
Obrázek 3 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi – sraz křídel – schéma A a schéma C



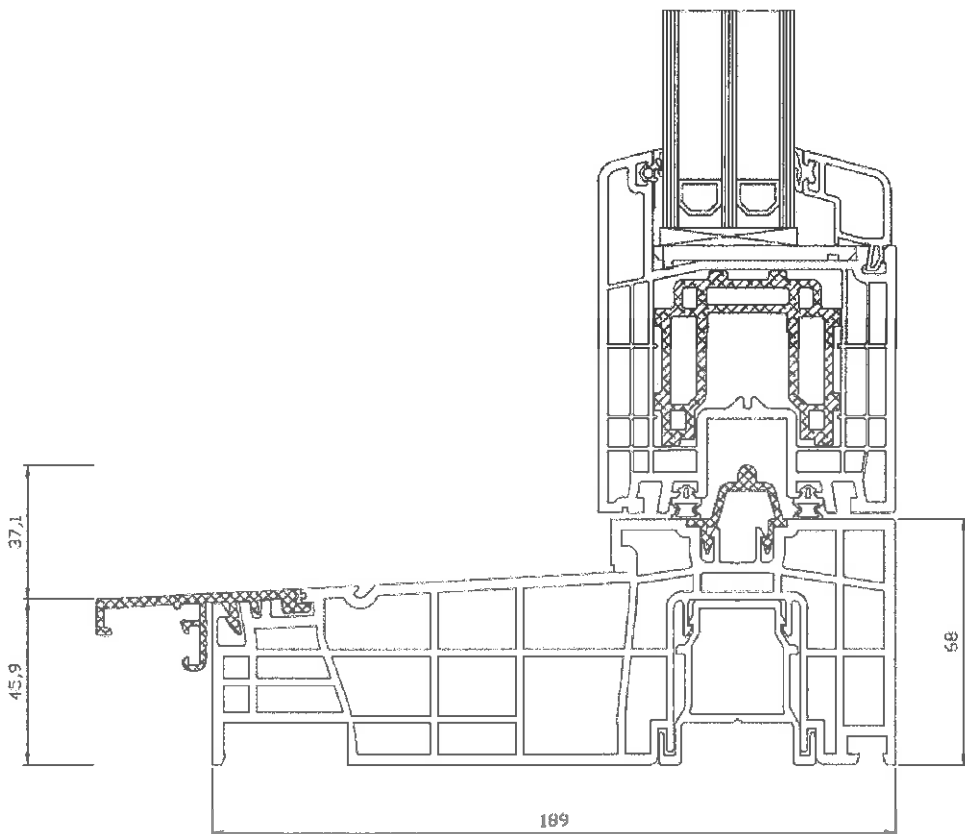
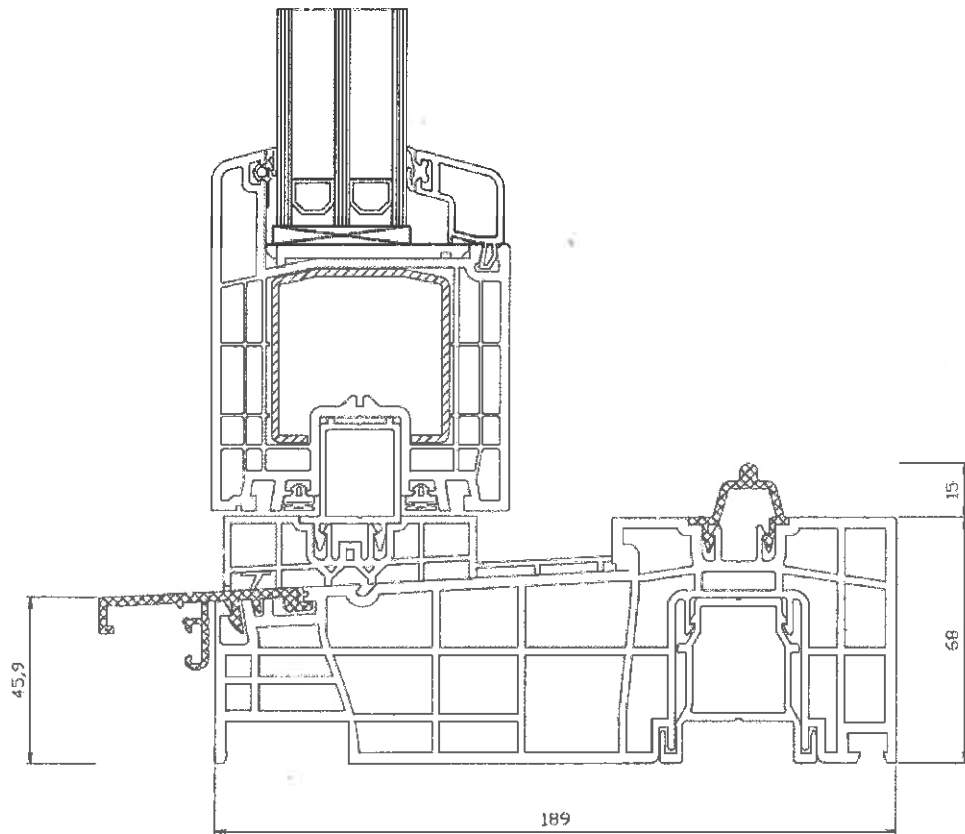
Obrázek 4 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi - dolní pevné a zdvižně posuvné křídlo – Siegenia Eco Pass barrierefrei



Obrázek 5 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi- dolní pevné a zdvižně posuvné křídlo – Siegenia Eco Pass

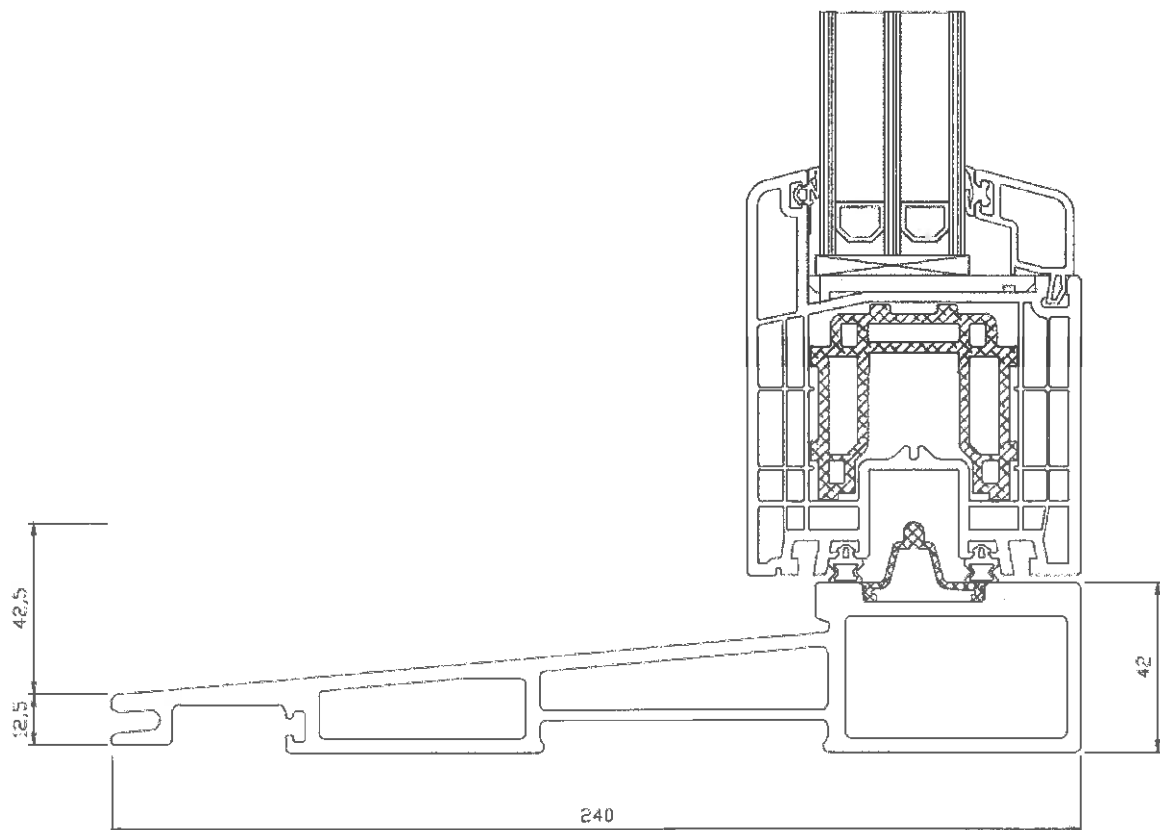
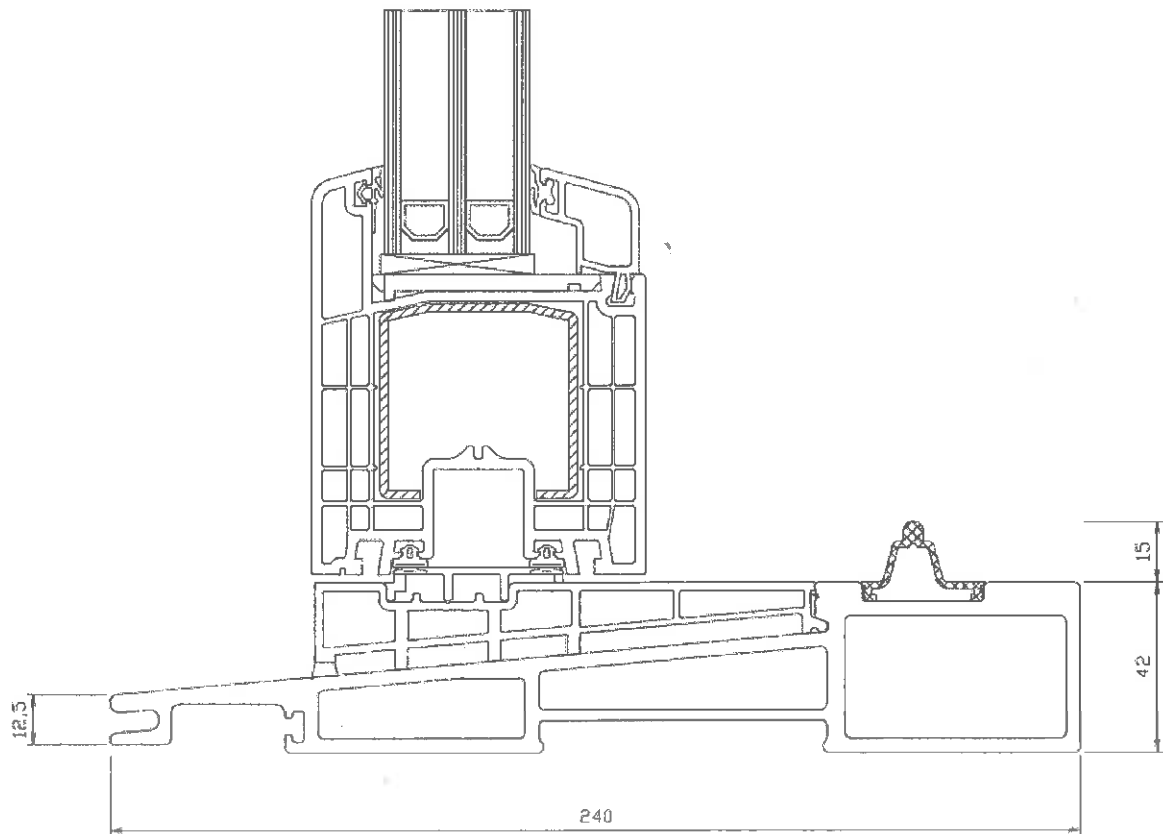


Obrázek 6 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi - dolní pevné a zdvižně posuvné křídlo – G-U Thermostep 204

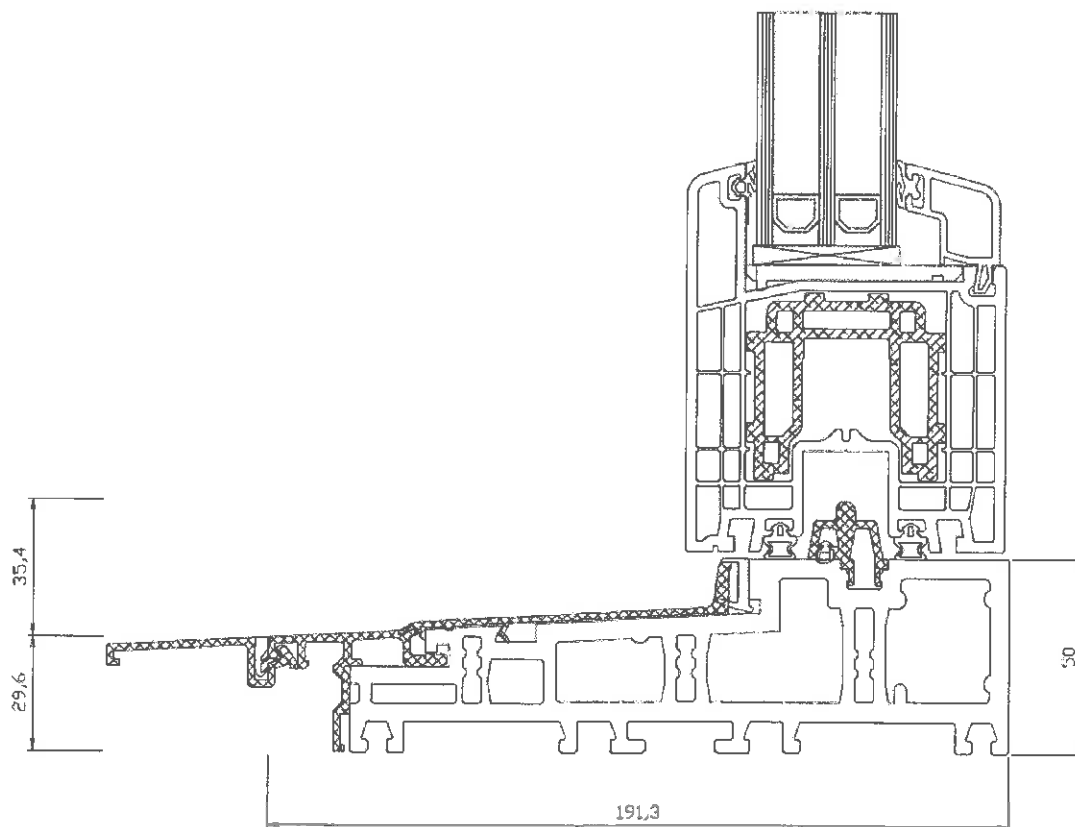
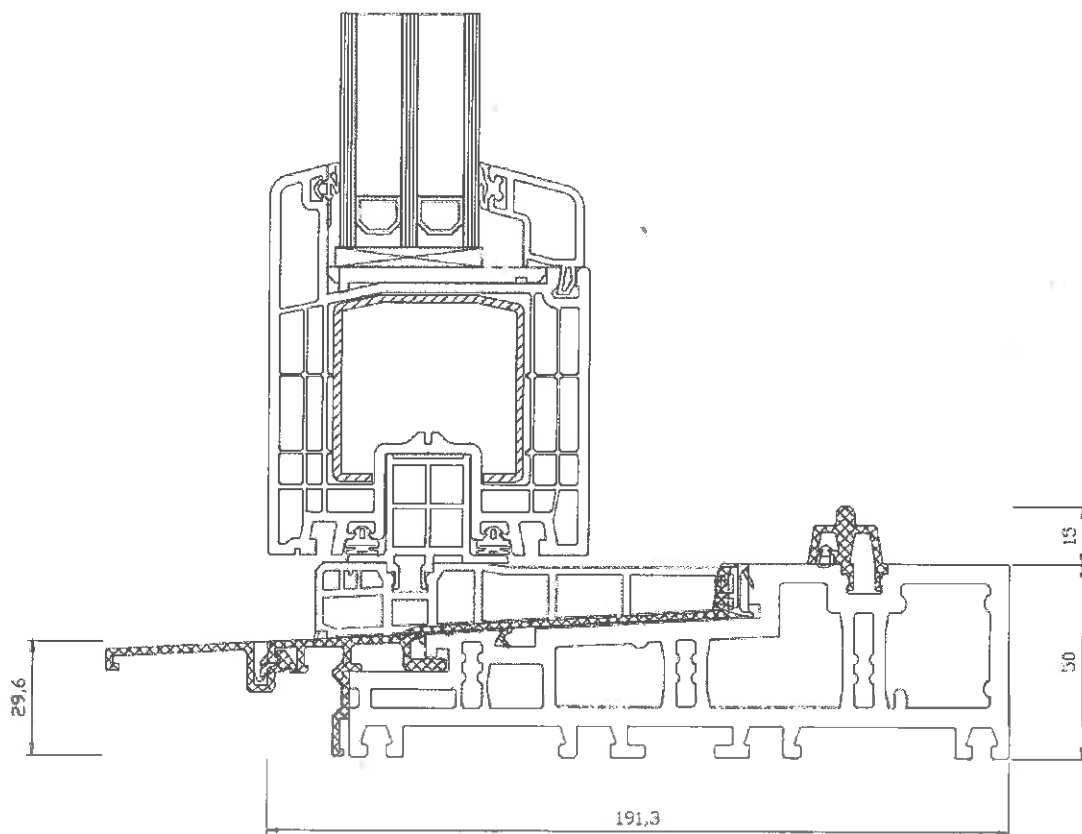




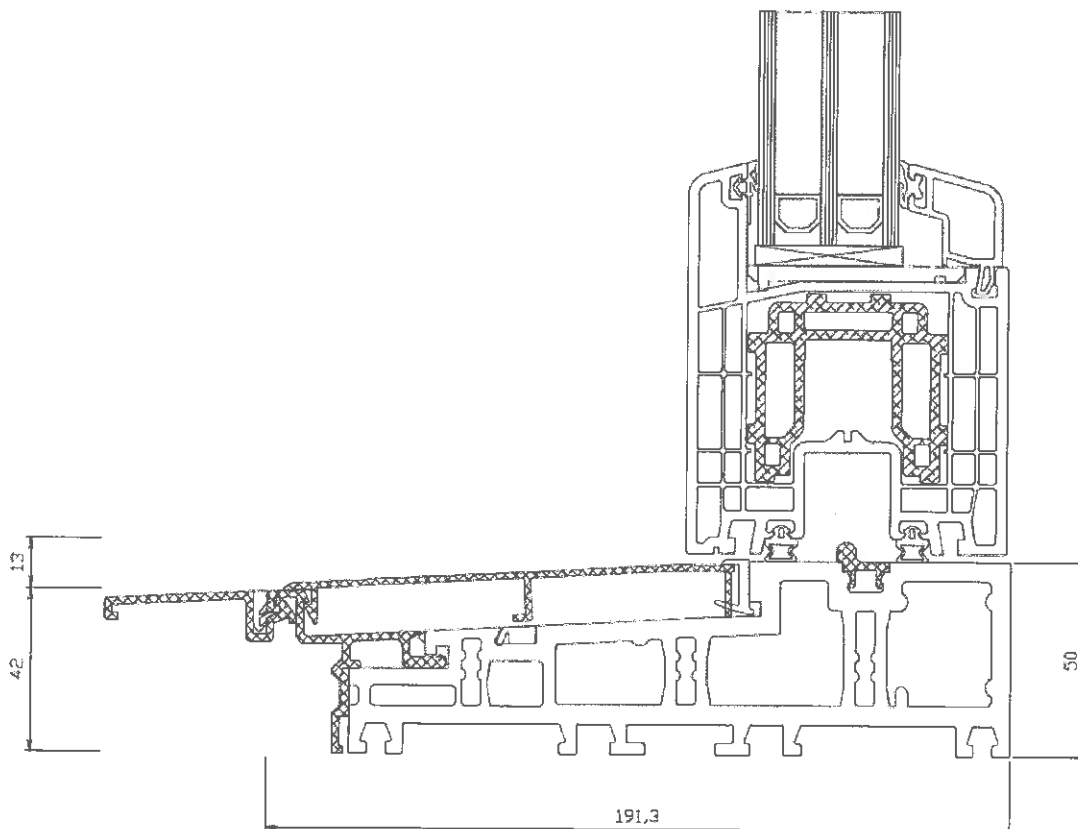
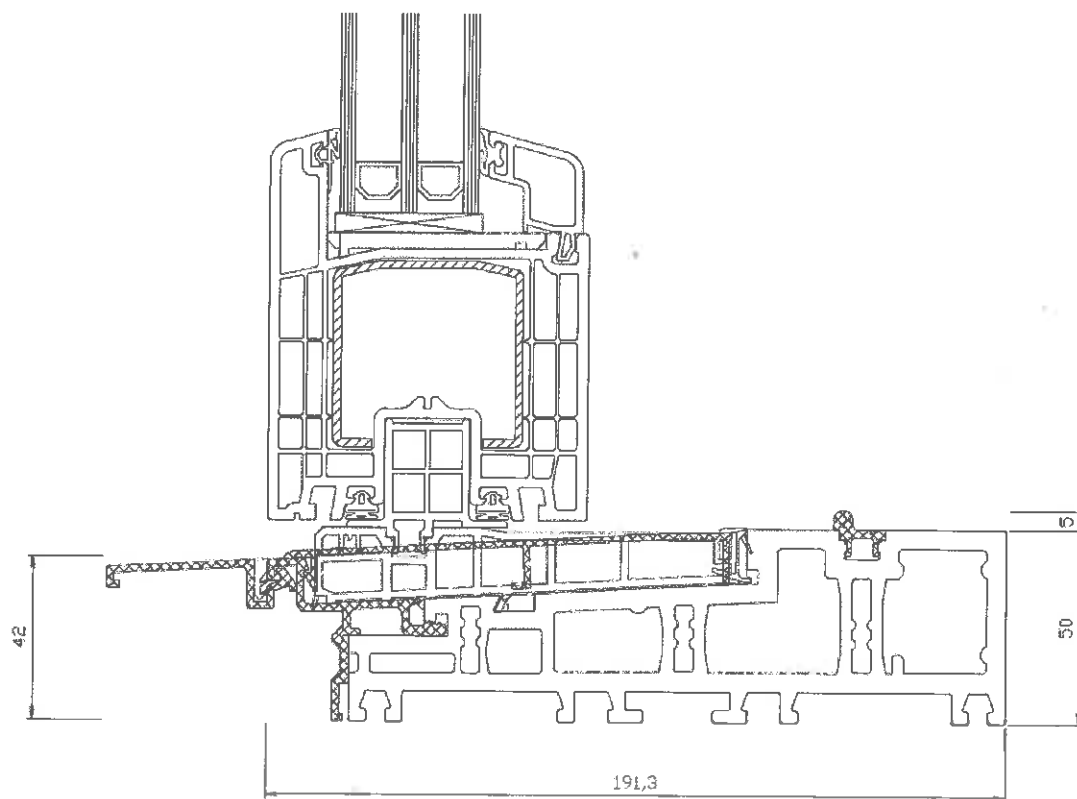
Obrázek 7 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi - dolní pevné a zdvižně posuvné křídlo – MACO FIBER-THERM GFK-Schwelle 240



Obrázek 8 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi - dolní pevné a zdvižně posuvné křídlo – Hautau ThermoTop 2



Obrázek 9 – Řez zdvižně posuvnými balk. dveřmi- dolní pevné a zdvižně posuvné křídlo – Hautau ThermoTop 2 komfort



## 2 ODBĚR VZORKU

Vzorek odebral: GEALAN WERK Fickenscher GmbH

Vzorek dodal: GEALAN WERK Fickenscher GmbH

Datum dodání vzorku do zkušebny: viz protokoly ift

Evidenční číslo vzorku: viz protokoly ift

### 3 VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Posouzení vlastností výrobku provedl Oznámený subjekt 1390 a AZL č. 1007.1 – CSI a.s. Praha, pracoviště Zlín a NB 0757 ift Rosenheim Výsledky zkoušek jsou uvedeny v Protokolu o zkouškách č. 13-001589-PR01 vydaném ift Rosenheim dne 06.09.2013, v Protokolu o zkouškách č. 14-001246-PR06 vydaném ift Rosenheim dne 29.10.2014, v Protokolu o zkouškách č. 14-001246-PR08 vydaném ift Rosenheim dne 10.12.2014, v Protokolu o zkouškách č. 14-001246-PR09 vydaném ift Rosenheim dne 10.12.2014, v Protokolu o zkouškách č. 14-001246-PR16 vydaném ift Rosenheim dne 20.03.2015, v Protokolu o zkouškách č. 14-001246-PR18 vydaném ift Rosenheim dne 08.04.2015, v Protokolu o zkouškách č. 14-001246-PR23 vydaném ift Rosenheim dne 22.09.2015, ve Znaleckém posudku č. 14-001246-PR19 vydaném ift Rosenheim dne 02.03.2016, ve Znaleckém posudku č. 14-001246-PR20 vydaném ift Rosenheim dne 02.03.2016, ve Znaleckém posudku č. 14-001246-PR21 vydaném ift Rosenheim dne 02.03.2016 a ve Znaleckém posudku č. 14-001246-PR24 vydaném ift Rosenheim dne 02.03.2016 (vlastnost 1, 2, 7). Protokoly vydané ift Rosenheim byly použity na základě souhlasu vlastníka protokolu (Dohoda o poskytnutí a postoupení dokumentů pro účely posouzení shody ze dne 27.05.2016). Výrobce je povinen používat stejné komponenty a stejnou technologii, které byly použity pro výrobu odzkoušených výrobků. Oznámený subjekt 1390 posoudil hodnotu součinitele prostupu tepla na základě  $U_g$  uvedených v tabulkách a  $U_f = 1,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$  - průměrná hodnota vypočítaná na základě dílčích hodnot uvedených v Protokolu o výpočtu č. V-053/16 vydaném CSI a.s. Praha, pracoviště Zlín dne 23.05.2016). Hodnocení  $U_w$  bylo provedeno podle ČSN EN ISO 10077-1 pro velikost balkónových dveří 1,48 m x 2,18 m – schéma A a 2,96 m x 2,18 (2x 1,48 m x 2,18 m – z důvodů reálného použití a funkčnosti balk. dveří) – schéma C (vlastnost 6).

Posouzení vlastností úniku nebezpečných látek (vlastnost 3) bylo provedeno nepřímou metodou. Při tomto posouzení byla použita následující dokumentace:

- Protokol o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.3./09/B113 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 20.01.2010;
- Odborný posudek č. 091625 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 21.01.2010;
- Protokol o sensorické zkoušce č. 27/2011 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 27.01.2011.

Používané materiály dle deklarace výrobce neobsahují nebezpečné látky.

Shrnutí výsledků je provedeno v následujících tabulkách 1 – 2.

**Tabulka 1 – Shrnutí výsledků posouzení vlastností výrobku – zdvižně posuvné balk. dveře – schéma A**

Vlastnost		Norma zkoušení nebo výpočtu	Norma klasifikace	Zjištěné hodnoty
1	<b>Odolnost proti zatížení větrem</b>	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	Třída C1/B2
2	<b>Vodotěsnost</b>	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	Třída 7A / Třída 6A*
3	<b>Nebezpečné látky</b>	Požadavek národních předpisů		neuvolňuje
4	<b>Únosnost bezpečnostních zařízení</b>	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1+A1 čl. 4.8	NPD
5	<b>Akustické vlastnosti</b>	ČSN EN ISO 10140-2 ČSN EN ISO 717-1	Deklarovaná hodnota	NPD
6	<b>Součinitel prostupu tepla <math>U_w</math></b> První hodnota platí při použití kování Eco Pass, Eco Pass barrierefrei, Thermostep 204, druhá hodnota při použití kování HAUTAU Thermo Top 2, HAUTAU Thermo Top 2 - komfort a třetí hodnota při použití kování MACO FIBER-THERM GFK-Schwelle 240.	ČSN EN ISO 10077-1	Deklarovaná hodnota pro	
			$U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	1,4/ 1,4/ 1,4 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
			$U_g = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	1,3/ 1,3/ 1,3 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
			$U_g = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	1,3/ 1,3/ 1,3 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
			$U_g = 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	1,2/ 1,2/ 1,2 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
			$U_g = 0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	1,1/ 1,2/ 1,2 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$
	$U_g = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	1,1/ 1,1/ 1,1 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$		
	$U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	1,0/ 1,0/ 1,0 $\text{W}/(\text{m}^2\text{K})$		
7	<b>Průvzdušnost</b>	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	Třída 4

\* Druhá hodnota platí při použití bezbariérového prahu a vodící lišty o výšce 5 mm.

Tabulka 2 – Shrnutí výsledků posouzení vlastností výrobku – zdvižně posuvné balk. dveře – schéma C

Vlastnost		Norma zkoušení nebo výpočtu	Norma klasifikace	Zjištěné hodnoty
1	Odolnost proti zatížení větrem	ČSN EN 12211	ČSN EN 12210	Třída C1/B1
2	Vodotěsnost	ČSN EN 1027	ČSN EN 12208	Třída 7A / Třída 6A*
3	Nebezpečné látky	Požadavek národních předpisů		neuvolňuje
4	Únosnost bezpečnostních zařízení	ČSN EN 14609	ČSN EN 14351-1+A1 čl. 4.8	NPD
5	Akustické vlastnosti	ČSN EN ISO 10140-2 ČSN EN ISO 717-1	Deklarovaná hodnota	NPD
6	Součinitel prostupu tepla $U_w$ První hodnota platí při použití kování Eco Pass, Eco Pass barrierefrei, Thermostep 204, druhá hodnota při použití kování HAUTAU Thermo Top 2, HAUTAU Thermo Top 2 - komfort a třetí hodnota při použití kování MACO FIBER-THERM GFK-Schwelle 240.	ČSN EN ISO 10077-1	Deklarovaná hodnota pro	
			$U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,4/ 1,4/ 1,4 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
			$U_g = 1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,3/ 1,3/ 1,3 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
			$U_g = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,2/ 1,2/ 1,3 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
			$U_g = 0,8 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,2/ 1,2/ 1,2 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
			$U_g = 0,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,1/ 1,1/ 1,1 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
			$U_g = 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	1,0/ 1,0/ 1,1 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
	$U_g = 0,5 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$	0,98/ 0,99/ 0,99 $\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$		
7	Průvzdušnost	ČSN EN 1026	ČSN EN 12207	Třída 4

\* Druhá hodnota platí při použití bezbariérového prahu a vodící lišty o výšce 5 mm.

#### 4 ZÁVĚR

Oznámený subjekt 1390 potvrzuje shodu deklarovaných vlastností posuzovaného výrobku s výsledky zkoušek výrobku podle použitých článků a přílohy ZA EN 14351-1+A1:2010.

#### 5 PLATNOST PROTOKOLU O POSOUZENÍ VLASTNOSTÍ VÝROBKU

Protokol o posouzení vlastností výrobku je vystaven pro určité konkrétní konstrukční varianty výrobku vznikající při výrobě a montáži za předpokladu dodržování technologických postupů a další výrobní technické dokumentace a při předpokladu zachování konstantní jakosti výroby. Tento protokol je platný pro výrobek v provedení dle poskytnuté dokumentace. Protokol má neomezenou časovou platnost, resp. platí do chvíle změny některé z posuzovaných vlastností, dané změnou výkresové dokumentace pro konstrukci výrobku, změnou některé z používaných součástí dle katalogů dodavatelů, ukončením platnosti stávající technické dokumentace, změnou technologického postupu nebo materiálového složení a do okamžiku změny zákonných požadavků pro posuzování výrobku nebo do okamžiku vydání dalšího protokolu aktualizujícího přehled vyráběných variant s nově vyjádřenými číselnými hodnotami příslušných technických parametrů a fyzikálních veličin. Bez písemného souhlasu Oznámeného subjektu 1390 se tento protokol nesmí reprodukovat jinak, než celý.

## 6 PODKLADY VYUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU

1. Žádost o výkon činnosti Oznámeného subjektu 1390 č. 0281/2015/Z;
2. Dohoda o poskytnutí a postoupení dokumentů pro účely posouzení shody ze dne 27.05.2016 se zástupcem firmy GEALAN Fenster-Systeme GmbH pro ČR – IQ SERVICE spol. s r.o.;
3. Technický popis dodaných vzorků;
4. Kompletní příručka pro výrobu plastových oken a dveří z profilového systému GEALAN;
5. Montážní příručka;
6. Pokyny pro údržbu plastových oken a dveří;
7. Protokol o výsledku laboratorních zkoušek č. 1.3./09/B113 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 20.01.2010;
8. Odborný posudek č. 091625 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 21.01.2010;
9. Protokol o senzorické zkoušce č. 27/2011 vydaný Státním zdravotním ústavem Praha dne 27.01.2011;
10. Protokol o zkouškách č. 14-001246-PR06 vydaný ift Rosenheim dne 29.10.2014;
11. Protokol o zkouškách č. 14-001246-PR08 vydaný ift Rosenheim dne 10.12.2014;
12. Protokol o zkouškách č. 14-001246-PR09 vydaný ift Rosenheim dne 10.12.2014;
13. Protokol o zkouškách č. 14-001246-PR16 vydaný ift Rosenheim dne 20.03.2015;
14. Protokol o zkouškách č. 14-001246-PR18 vydaný ift Rosenheim dne 08.04.2015;
15. Protokol o zkouškách č. 14-001246-PR23 vydaný ift Rosenheim dne 22.09.2015;
16. Znalecký posudek č. 14-001246-PR19 vydaný ift Rosenheim dne 02.03.2016;
17. Znalecký posudek č. 14-001246-PR20 vydaný ift Rosenheim dne 02.03.2016;
18. Znalecký posudek č. 14-001246-PR21 vydaný ift Rosenheim dne 02.03.2016;
19. Znalecký posudek č. 14-001246-PR24 vydaný ift Rosenheim dne 02.03.2016;
20. Protokol o výpočtu č. V-053/16 vydaný CSI a.s. Praha, pracoviště Zlín dne 23.05.2016 ( $U_i$ ).