



SOLAR PROJECT

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

№ 05-K /09.02.2024

Наименование на изпитвания продукт:	PVC –прозорец Профилинк, система Veltra
Производител:	„Теolino Пласт“ ООД - град Пловдив, ул. "Нестор Абаджиев" 45
Възложител:	„Профилинк“ООД - град Пловдив, ул. "Нестор Абаджиев" 55
Документ за възлагане:	Договор № 03 /26.04.2021
Система за оценяване на съответствието:	Система “3”
Стандарт:	БДС EN 14351-1:2006+A2:2016
Съществени характеристики:	3. Водонепропускливост 4. Устойчивост на вятър 6.3. Въздухопроницаемост
Проба за изпитване:	1 бр. образец – заявка от 26.04.2021
Период за извършване на изпитването:	09.02.2024



НОТИФИЦИРАНА ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ
към Солар Проджект ООД
Разрешение № CPR 04 - NB 2145/25.09.14



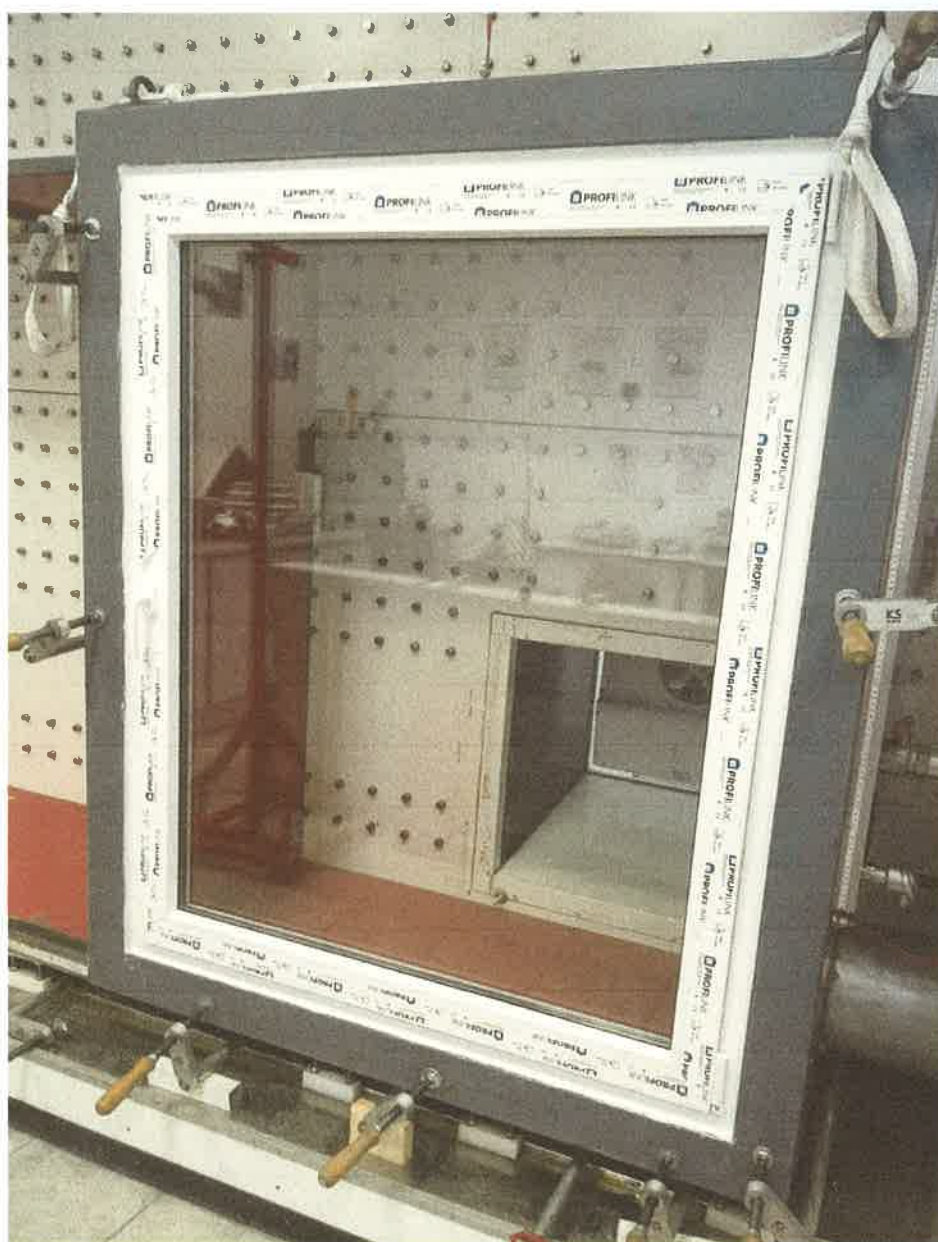
SOLAR PROJECT

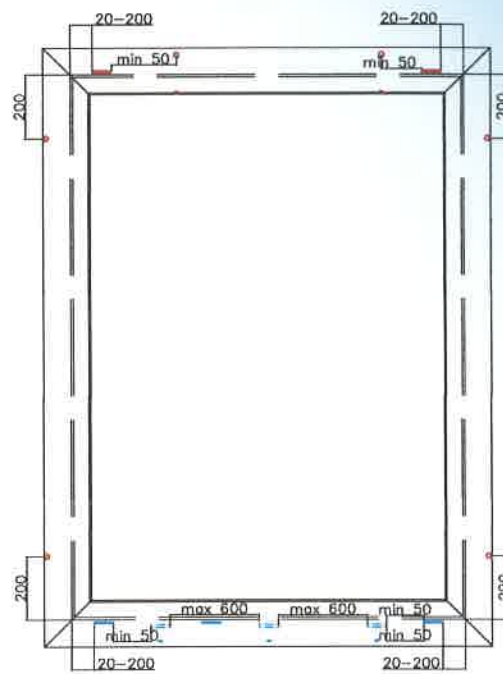
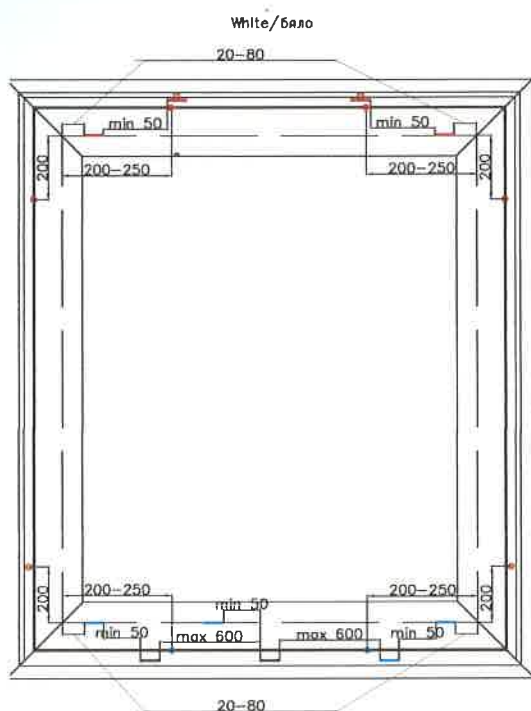
София 1220, ул. Илинско шосе"8
тел.: 02/8109 127 02/8109 155
e-mail: laboratory@solarproject.bg
www.labsp.bg

NOTIFIED TESTING LABORATORY
AT SOLAR PROJECT LTD
Permit № CPR 04 - NB 2145/ 25.09.14

Sofia 1220, 8 "Iliensko shose" str.
tel.: +3592/8109 127 +3592/8109 155
e-mail: laboratory@solarproject.bg
www.labsp.bg

Описание на изпитвания продукт:





Размер: 1230 mm x 1480 mm
Каса: 1230 mm x 1480 mm
Крило: 1162 mm x 1412 mm
Стъклодържател: 1152 mm x 1302 mm
Тип на отваряне: двуосово отваряне
Гумено уплътнение: EPDM
Обков: WH

Брой заключвания: 8
Брой панти: 2
Брой водоотливници: 3
Тип на стъклопакета:
24mm /бяло + бяло/
Размер на стъклопакета:
1142 mm x 1292 mm

НОТИФИЦИРАНА ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ
към Солар Проджект ООД
Разрешение № CPR 04 - NB 2145/25.09.14



SOLAR PROJECT

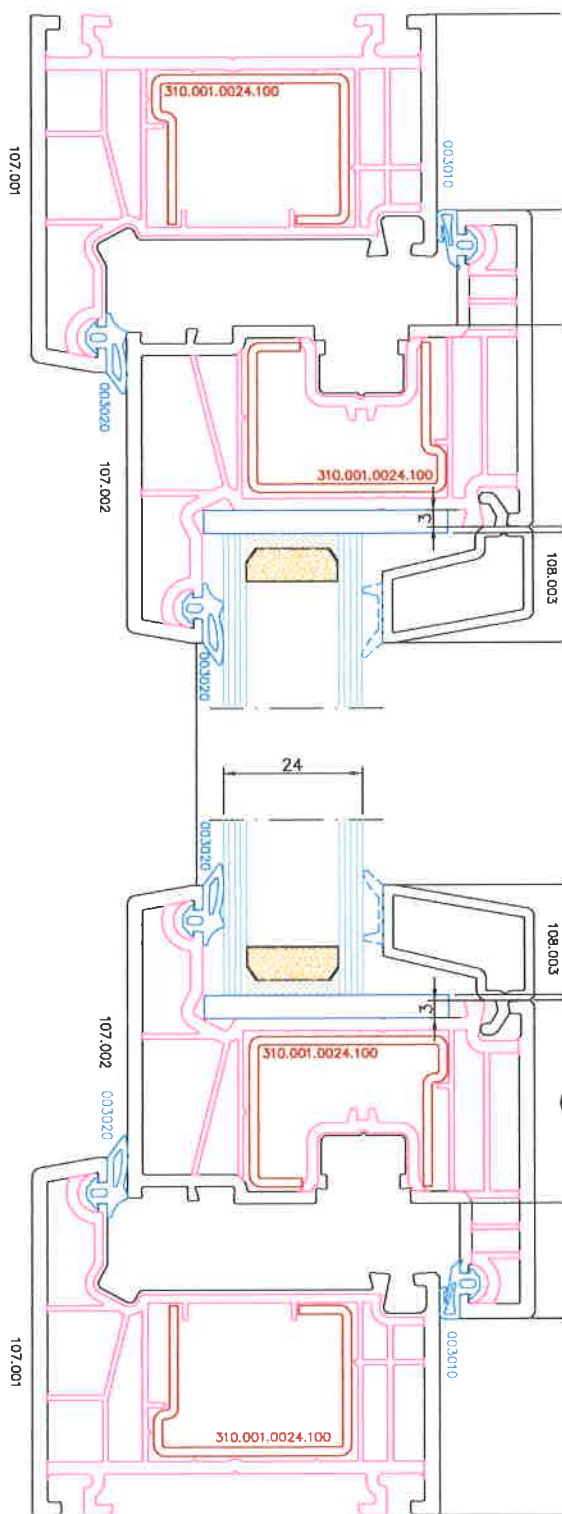
София 1220, ул. Илиенско шосе"8
тел.: 02/8109 127 02/8109 155
e-mail: laboratory@solarproject.bg
www.labsp.bg

NOTIFIED TESTING LABORATORY
AT SOLAR PROJECT LTD
Permit № CPR 04 - NB 2145/ 25.09.14

Sofia 1220, 8 "Iliensko shose" str.
tel.: +3592/8109 127 +3592/8109 155
e-mail: laboratory@solarproject.bg
www.labsp.bg

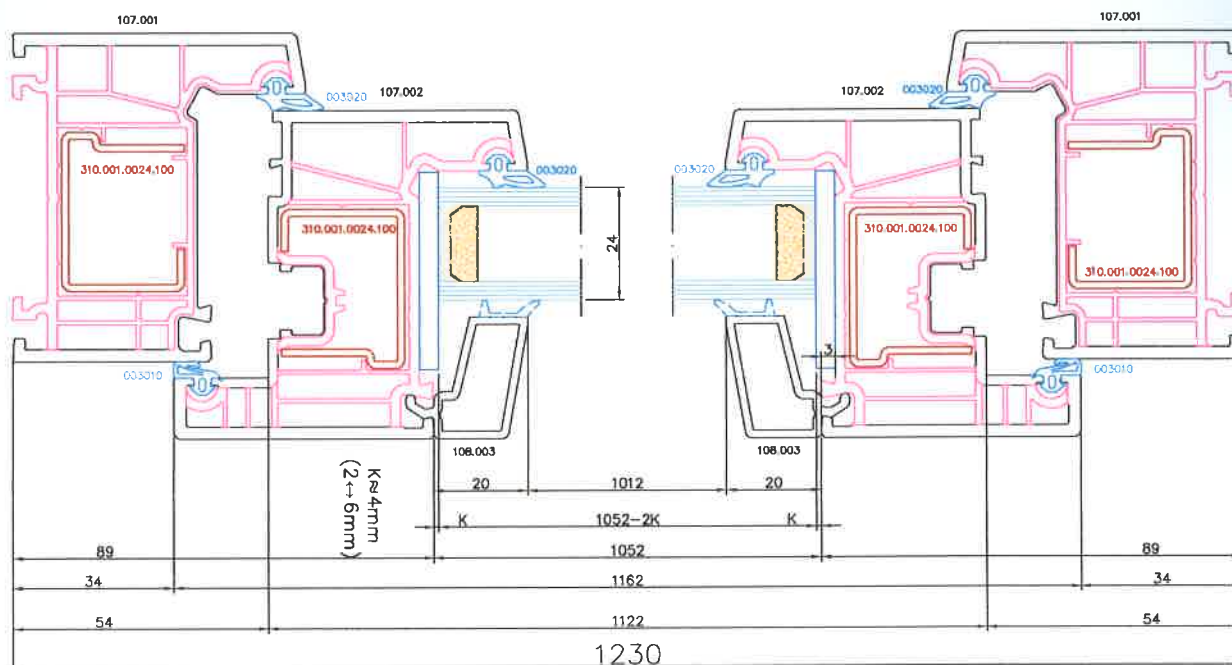
Сечение: А—А

OUT



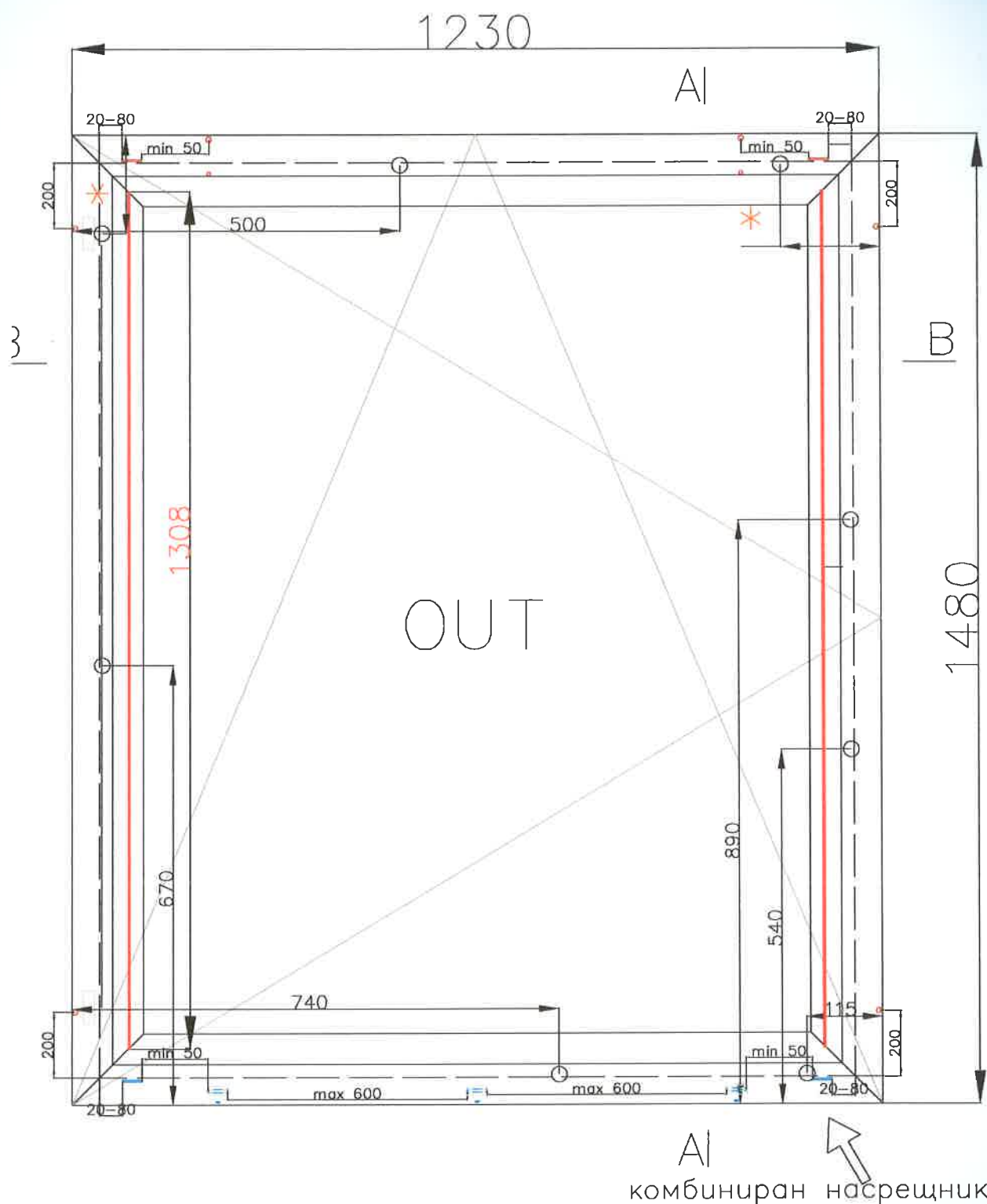


Сечение: В-В



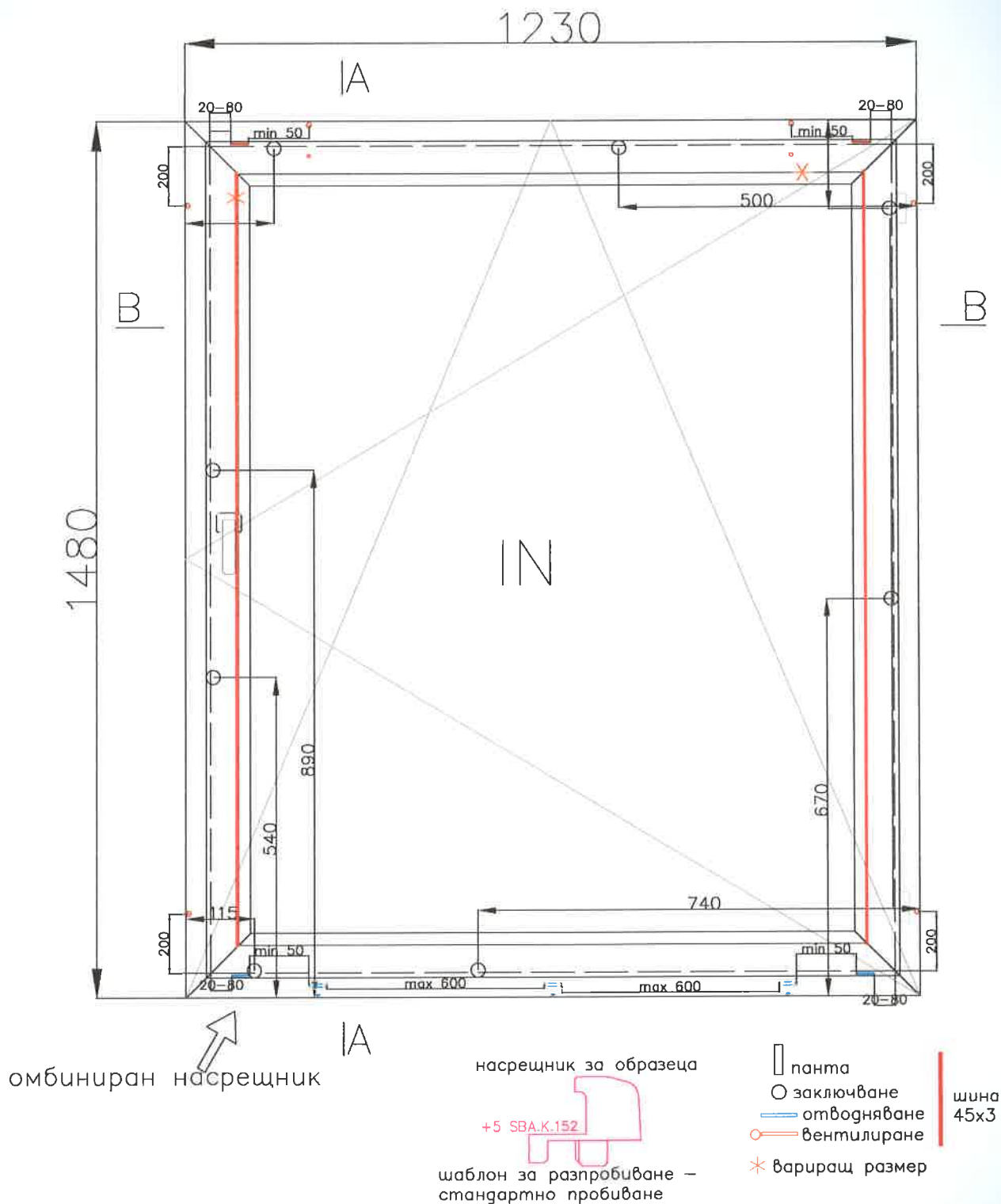


поглед отвън

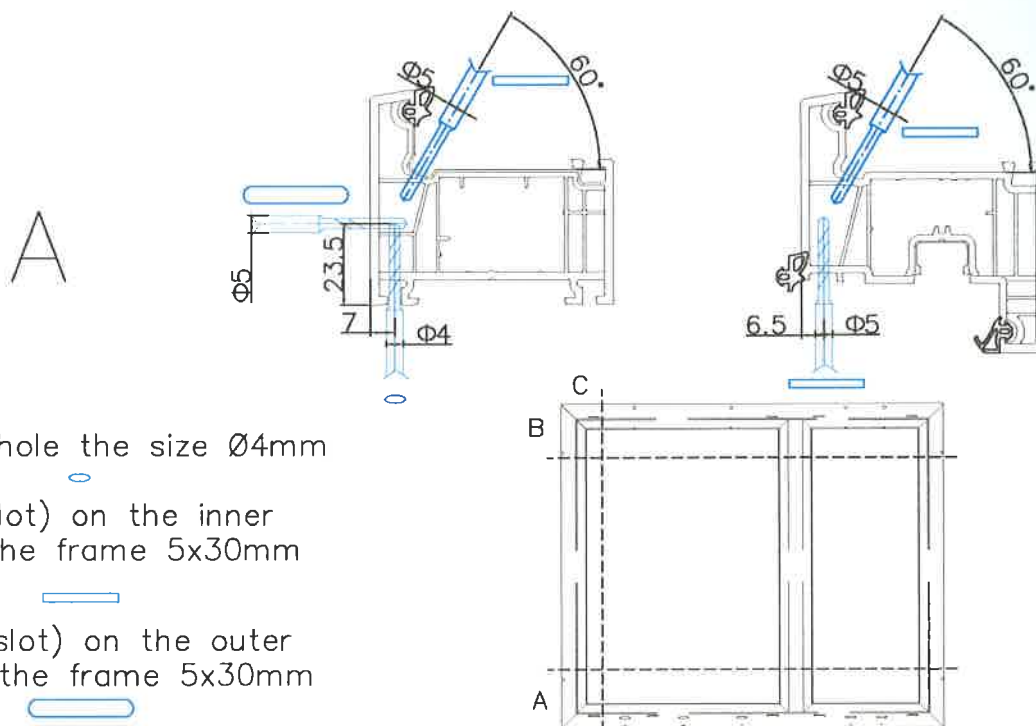




поглед отвътре



Основни насоки при отводняване и проветряване (вентилация).
Main directions for draining and ventilation regulations.

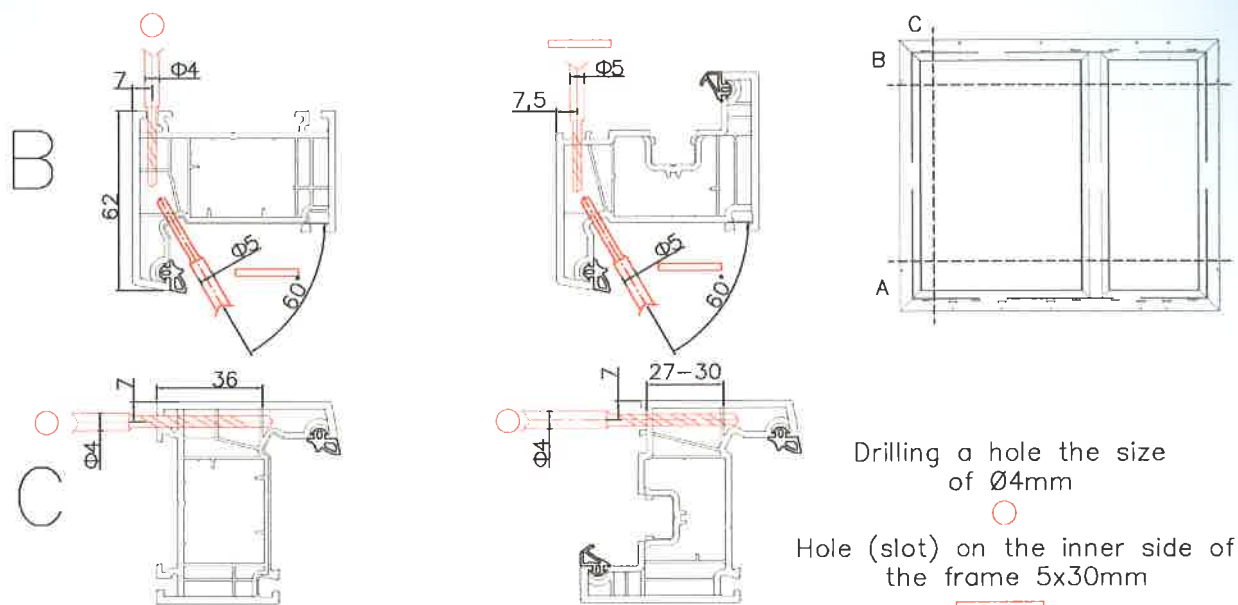


Drilling a hole the size $\text{Ø}4\text{mm}$

Hole (slot) on the inner side of the frame 5x30mm

Hole (slot) on the outer wall of the frame 5x30mm

Пробиване на отвори за изравняване на налягането на профилите.
Making slots for equalizing the pressure of the profiles.





Резултати от изпитването

№ по ред	Показател	Мерна единица	Метод за изпитване	Резултат от изпитването	Изискване съгласно техническа спецификация
1	2	3	4	5	6
1.	Водонепропускливост	-	БДС EN 1027	Клас А9	БДС EN 14351-1+A2
2.	Устойчивост на вятър	-	БДС EN 12211	Клас 5С	БДС EN 14351-1+A2
3.	Въздухопроницаемост	-	БДС EN 1026	Клас 4	БДС EN14351-1+A2

Използвани технически средства:

Индикатор за преместване 1, 2, 3, 4, 5, 6 тип 8712-50 – Свидетелство от калибриране № 1457А-Д-21/13.05.2021 г, № 1458А-Д-21/13.05.2021 г., № 1459А-Д-21/13.05.2021 г, № 1460А-Д-21/13.05.2021 г, № 1461А-Д-21/13.05.2021 г, № 1462А-Д-21/13.05.2021 г „Метрология Холдинг“;

Щрихова мярка към U-образен манометър, Тип:Pa/UI-γ 0,88, Ид № 1695 Свидетелство за калибриране: №1453А-Д-22 от 08.04.2022г. “Метрология Холдинг”

Разходомер, Тип: “Aqua metro” със сензор за вода тип:JMD/IFMA 0035, Ид № 4628833 – Свидетелство за калибриране: № 02-OP-02/14.02.2022 г. от „КАЛИБРА-БЪЛГАРИЯ“ ООД

Mini Air 60 - Macro - 40 m / s Анемометър за налягане - Протокол от проверка № 30499 / 09.06.2022 - K.Schulten;

Сензор за налягане PU +/- 4000 Pa - Протокол от проверка: № 30495/09.06.2022 № 9002.1998.KF25545 +/- 4000Pa - K.Schulten;

Уред за измерване скорост на движение на въздуха тип: Testo 416, Идн № 02512879, Свидетелство за калибриране: № 18047 от 31.03.2022 „ТОТАЛ ТЕСТ“ ООД.



Използвана техническа документация: (списък на технически спецификации с изисквания и методи за изпитване, наредби и нормативни актове и др. документи, свързани с оценка на експлоатационен показател.)

БДС EN 14351-1:2006+A2:2016– Прозорци и врати. Стандарт за продукт, технически характеристики. Част 1: Прозорци и външни врати

БДС EN 1026:2016 - Прозорци и врати. Въздухопроницаемост. Метод за изпитване;

БДС EN 1027:2016 - Прозорци и врати. Водонепропускливост. Метод за изпитване.

БДС EN 12211:2016 - Прозорци и врати. Устойчивост на натоварване от вятър. Метод за изпитване.

БДС EN 12210:2016 - Прозорци и врати. Устойчивост на натоварване от вятър. Класификация.

БДС EN 12208:2003 - Прозорци и врати. Водонепропускливост. Класификация.

БДС EN 12207:2017 - Прозорци и врати. Въздухопроницаемост. Класификация;



Приложения:

3. Водонепропускливост

БДС EN 1027 - Прозорци и врати. Водонепропускливост. Метод за изпитване.

Watertightness: EN 12208 -

Spaying method A	Number of nozzles: 3	Vol. Water: 360.0 litre/hour
Spaying angle:24 Degree		: 6.0 litre/minute
Add. spraying pipe	Number of nozzles: 0	Vol. Water: 0.0 litre/hour
(1.0 litre/nozzle)		: 0.0 litre/minute

1. Watertightness pressure

Pressure Pa		Time	Remark
Nominal	Real		
0	0	00:15:00	OK
50	51	00:05:00	OK
100	100	00:05:00	OK
150	151	00:05:00	OK
200	201	00:05:00	OK
250	250	00:05:00	OK
300	301	00:05:00	OK
450	450	00:05:00	OK
600	603	00:05:00	OK

Watertightness Class: A9

Point of water ingress :

Probable cause of leakage #



4. Устойчивост на вятър

БДС EN 12211 - Прозорци и врати. Устойчивост на натоварване от вятър. Метод за изпитване.

Wind Resistance: EN 12210

Temperature: 20 Celsius Humidity: 75 % Air pressure: 1013.0 HPa

Wind Resistance: EN 12210		
P1 for deflection	2000	-2000
P2 for cycles	-1000	1000
P3 for safety test	-3000	3000

Deflection:

Distance between the way transducers

a01 <-> c03 = 1470 mm a04 <-> c06 = 1470 mm

A = 1/150 B = 1/200 C = 1/300

Wind Resistance P1 pressure

3 Pressure pulses 2200 Pa implemented

Pressure		Distortion						Distortion Relative	Distortion class	
Desired	Actual	Absolute								
2000	2011	a01=	-3.08	b02=	-2.71	c03=	-1.29	f01=	-0.53	C (1/>999)
2000	2011	a04=	-1.17	b05=	-2.36	c06=	-2.25	f02=	-0.65	C (1/>999)
0	0	a01=	0.01	b02=	0.02	c03=	0.02	f01=	0.00	
0	0	a04=	0.00	b05=	0.01	c06=	0.02	f02=	0.00	

Class: 5

Wind Resistance P1 suction

3 Pressure pulses -2200 Pa implemented

Pressure		Distortion						Distortion Relative	Distortion class	
Desired	Actual	Absolute								
-2000	-2007	a01=	1.61	b02=	1.91	c03=	1.05	f01=	0.58	C (1/>999)
-2000	-2007	a04=	1.66	b05=	2.44	c06=	1.94	f02=	0.64	C (1/>999)
0	0	a01=	0.01	b02=	0.00	c03=	0.01	f01=	-0.01	
0	0	a04=	0.00	b05=	-0.01	c06=	0.00	f02=	-0.01	

Class: 5

Rolling shutter box

Roll shutter box P1 pressure

3 Pressure pulses 2200 Pa implemented

Pressure		Distortion						Distortion Relative	Distortion %	
Desired	Actual	Absolute								
2000	2009	a01=	-2.97	b02=	-2.58	c03=	-1.29	f01=	-0.45	1 / 2733
2000	2009	a04=	-1.19	b05=	-2.38	c06=	-2.28	f02=	-0.65	1 / 1892
0	0	a01=	0.01	b02=	0.01	c03=	0.00	f01=	0.00	1 / 0
0	0	a04=	0.00	b05=	0.01	c06=	0.01	f02=	0.00	1 / 0

Deflection OK



6.3 Въздухопроницаемост

БДС EN 1026 - Прозорци и врати. Въздухопроницаемост. Метод за изпитване.

Air Permeability: EN 12207 in accordance with BS EN 1026

Window surface: 1.820 m² Seal length: 5.142 m

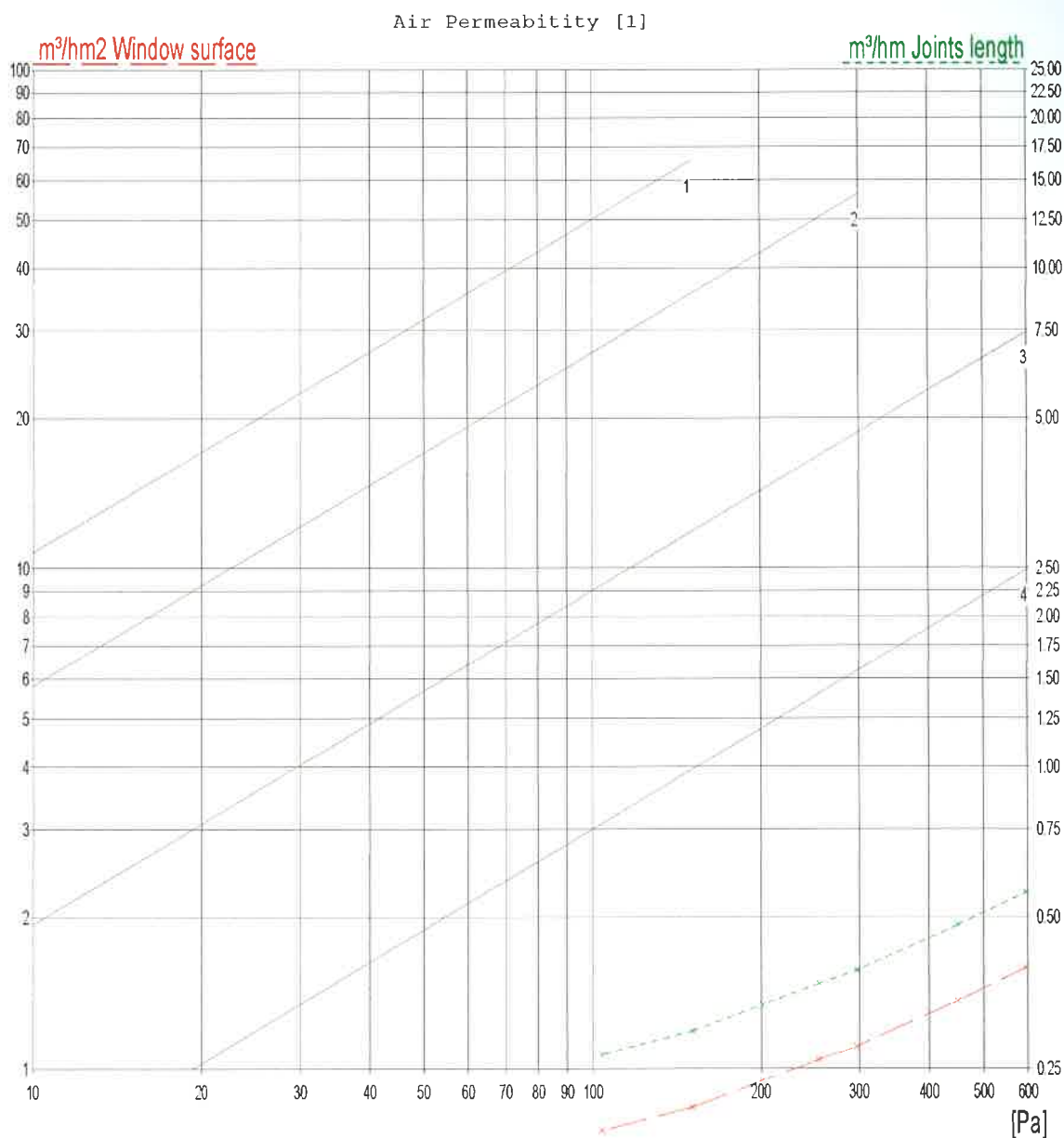
1. Air Permeability pressure / Air Permeability suction

Pressure Pa		Qc mih	Qtc mih	Window surface		Joints length	
Nominal	Real			mi/h/mi	class	mi/h/m	class
+							
50	49	0.00	0.00	0.00	4	0.00	4
100	104	0.00	1.37	0.75	4	0.26	4
150	151	0.00	1.52	0.83	4	0.29	4
200	201	0.00	1.72	0.94	4	0.33	4
250	254	0.00	1.89	1.04	4	0.36	4
300	297	0.00	2.01	1.10	4	0.39	4
450	450	0.00	2.47	1.36	4	0.48	4
600	597	0.00	2.88	1.58	4	0.56	4
-							
-50	-49	0.00	0.00	0.00	4	0.00	4
-100	-100	0.00	1.32	0.73	4	0.25	4
-150	-151	0.00	1.49	0.82	4	0.29	4
-200	-202	0.00	1.69	0.92	4	0.32	4
-250	-250	0.00	1.88	1.03	4	0.36	4
-300	-303	0.00	2.05	1.12	4	0.39	4
-450	-454	0.00	2.47	1.36	4	0.48	4
-600	-598	0.00	2.83	1.55	4	0.55	4
Average							
50	49	0.00	0.00	0.00	4	0.00	4
100	102	0.00	1.35	0.74	4	0.26	4
150	151	0.00	1.51	0.83	4	0.29	4
200	201	0.00	1.70	0.93	4	0.33	4
250	252	0.00	1.88	1.03	4	0.36	4
300	300	0.00	2.03	1.11	4	0.39	4
450	452	0.00	2.47	1.36	4	0.48	4
600	597	0.00	2.86	1.57	4	0.55	4

Pressure: 4 Suction: 4 Average value: 4

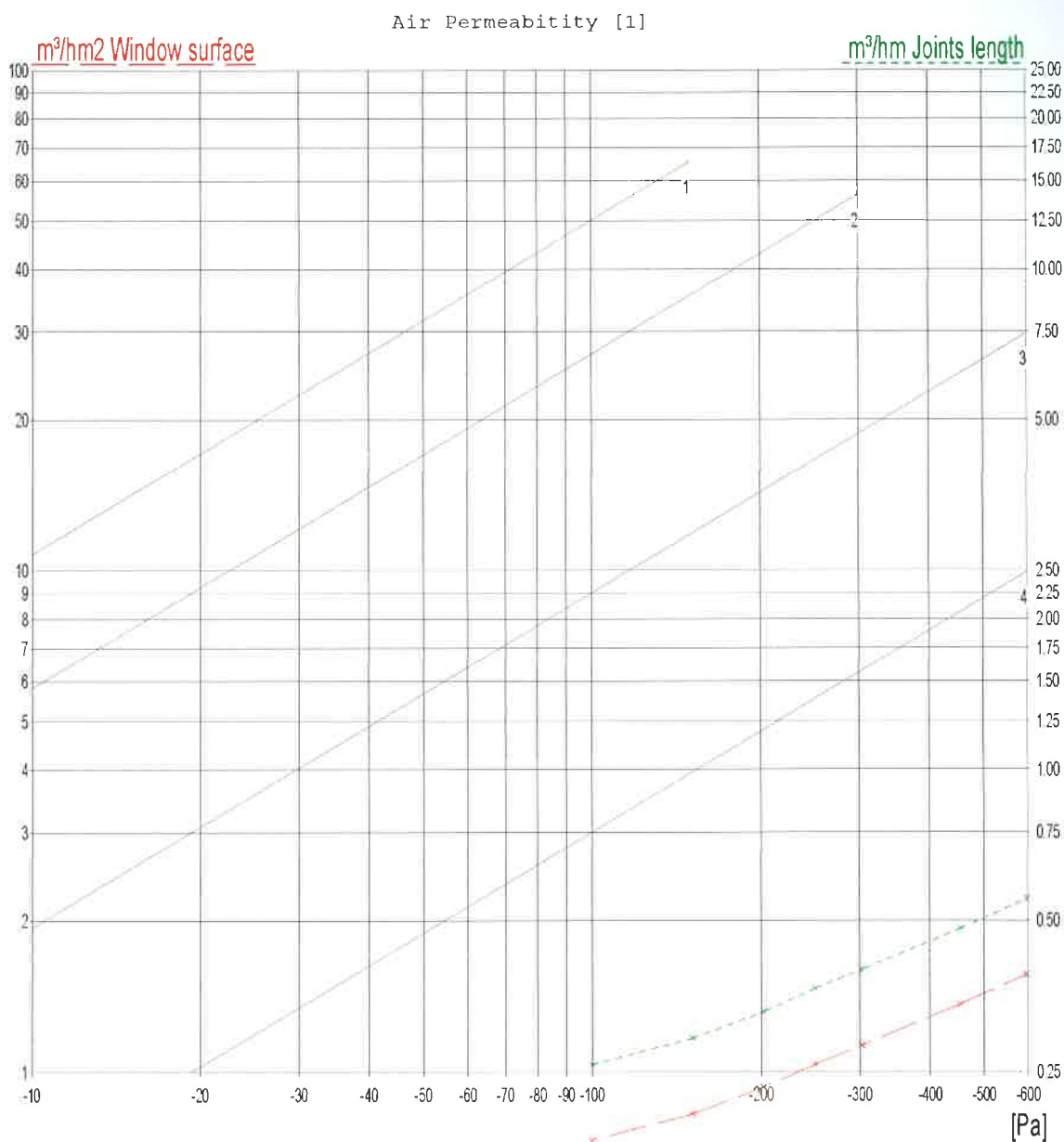


Air Permeability pressure:



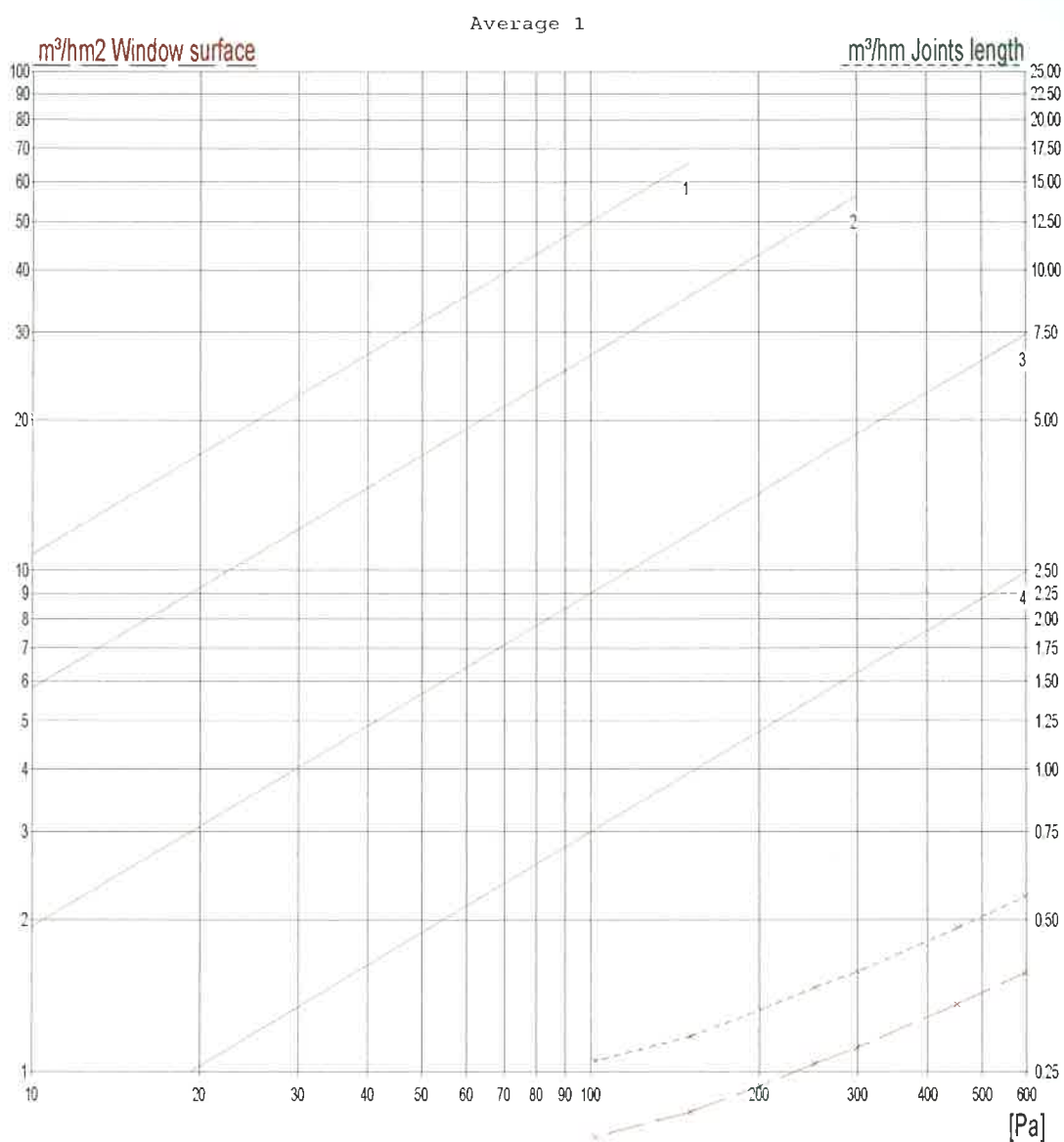


Air Permeability suction:





Air Permeability Average:



Провел
изпитването:

/инж.И.Георгиева/



Ръководител
Лаборатория:
Д-р инж. И. Георгиев/