

Протокол от изпитване

№. 105 22754

Възложител

ALUMIL - MILONAS
ALUMINIUM INDUSTRY S.A.
ИНДУСТРИАЛНА ЗОНА

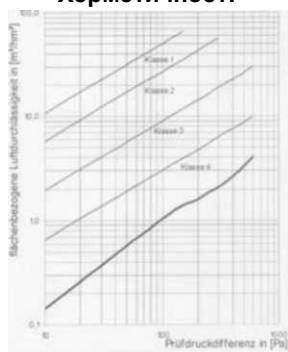
61100 КУКУШ, ГЪРЦИЯ

Предмет

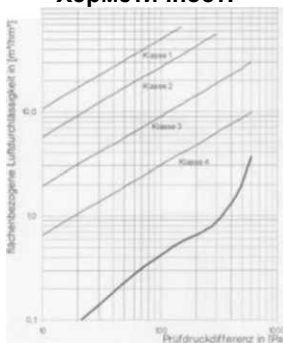
Прозоречна система „M 9400 SOFTLINE PLUS,,
Материал на рамката: Алюминий



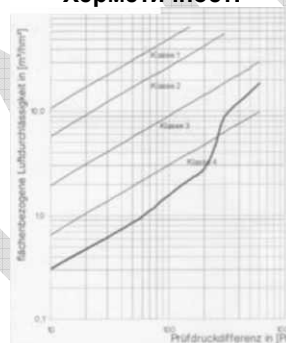
Херметичност:



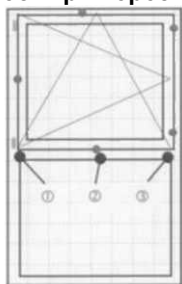
Херметичност:



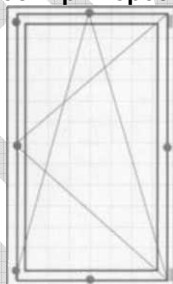
Херметичност:



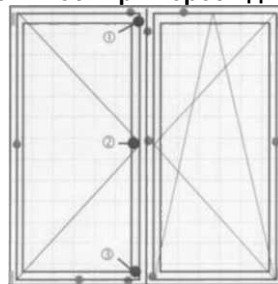
Плътност при пороеен дъжд



Плътност при пороеен дъжд



Плътност при пороеен дъжд



Без пропускане на вода до **600 Pa**:

Без пропускане на вода до **750 Pa**:

Без пропускане на вода до **600 Pa**:

6. Категоризация по DIN 18055	Опитен образец 1	Опитен образец 2	Опитен образец 3
Група на натоварване	C	C	B

Ift Rosenheim
7 август 2001 г.

Подпис: не се чете
Д-р Хелмут Хоенщайн
Ръководител на института

Подпис: не се чете
пълномощ. Флориан Севалд
Ръководител Област на изпитване Прозорци и фасади

Дата на протокола 7 август 2001 г.

Възложител

ALUMIL - MILONAS
ALUMINIUM INDUSTRY S.A.
ИНДУСТРИАЛНА ЗОНА

61100 КУКУШ, ГЪРЦИЯ

Поръчка

Изпитване годността на прозоречната система

Предмет

Прозоречна система „M 9400 SOFTLINE PLUS,, Материал на рамката:
алуминий

Съдържание

- 1 Поставяне на задачата
- 2 Предмет
- 3 Изпълнение
- 4 Резултат
- 5 Указания за използване на IFT-протоколите от изпитванията
- Приложение 1 Представяне на напречно сечение (3 страници)
- Приложение 2 Извадки от описанието на системата (5 страници)
- Приложение 3 Резултати от изпитването (3 страници)

1 Поставяне на задачата

Компанията ALUMIL - Milonas, 61100 Кукуш, Гърция, възложи на IFT Rosenheim, една изпитване за пригодността на прозоречна система "M 9400 SOFTLINE PLUS" в съответствие с европейските стандарти.

2 Предмет

Прозоречна система М 9400 SOFTLINE PLUS
 Тип на отваряне фиксирано, завъртане, завъртане с обръщане, двукрилно с повдигаща се средна част

Рамки

Материал на рамките

Алуминий

Фалцово уплътнение

Външно, средно и вътрешно уплътнение

Материал

EPDM

Оформяне на ъглите

Средно уплътнение с ъглови елементи
 Вътрешно и външно уплътнение залепено върху скосяване

Покрития

Фабричен продукт

ROTO ALU

Фалцово отводняване

Прорез 35 мм x (6 - 10) мм с обвивки

Прегради

Остъкляване

Многодисково-изолационно стъкло

Обща дебелина

до 39 мм

Херметизация на стъклото

с предварително изработени уплътнителни профили

Оформяне на ъглите външно:

Залепено върху скосяване

Оформяне на ъглите вътрешно:

Въртящо се

Фиксирано поле

между вътрешен диск и основата на фалца на стъклото уплътнено еластично при употреба в сграда над 20 м височина (вж. Приложение 1)

Баланс на парното налягане

Прорези 15 мм x 5 мм в долен крилен профил

Вземане на проби:

Въз основа на предаденото описание на прозоречната система IFT Rosenheim избира няколко мостри за анализ с различни възможни варианти за изпълнение като се вземат предвид максималните размери, определени от доставчика на системата:

Доставка на опитните образци

5 юни 2001 г.

Опитен образец 1

Прозоречни елементи със завъртане и отваряне и разположеното под тях остъкляване на прозореца
 Профил на крило № М 9481
 Размер на разделителна рамка 1283 мм x 2200 мм Размери на крилото 1235 мм x 1070 мм

Страница 3 от 5
 Протокол от изпитване 105 22754 от 7 август 2001 г.
 Фирма ALUMIL - MILONAS, 61100 Кукуш, Гърция



Опитен образец 2 еднокрилен прозорец със завъртане и наклон
 Профил на крило № M 9503
 Размер на разделителна рамка 993 мм x 2193 мм Размери на крилото
 937 мм x 2137 мм

Опитен образец 3 Двукрила врата с повдигаща се средна част
 Профил на крило № M 9552
 Размер на разделителна рамка 1356 мм x 2191 мм Размери на крилото
 766 мм x 2135 мм

Детайли към опитните образци (например, профили, уплътнители, опции за отводняване и вентилация) са премахнати от чертежите на сеченията на Приложение 1.

3 Изпълнение

Валидните стандарти за изпитването са:

prEN 12046-1 : 1982-06 Операционни сили на прозореца - Метод за изпитване,
 DIN EN 1026 : 2000-09 Прозорци и врати - херметичност - Метод за изпитване,
 DIN EN 1027 : 2000-09 Прозорци и врати - Плътност при пороеен дъжд - Метод за изпитване
 DIN EN 12211 : 2000 -12 Прозорци и врати - Плътност при пороеен дъжд - Метод за изпитване

prEN 947-1:1999 Прозорец - вертикално натоварване

prEN 948-1:1999 Прозорец - усукване

DIN EN 1191 : 2000-08 Прозорци и врати изпитване за ефективността - Метод за изпитване

Валидните стандарти за класификация са

prEN 13115 : 2000-11 Прозорец - класификация на механичните свойства - отместване, усукване и оперативни сили.

DIN EN 12207 : 2000-06 Прозорци и врати - херметичност - класификация

DIN EN 12208 : 2000-06 Прозорци и врати - Плътност при пороеен дъжд - класификация

DIN EN 12210 : 2000-06 Прозорци и врати - Устойчивост при вятър - класификация,

DIN 18055 : 1981-10 Прозорци; пропускливост на фугите, Плътност при пороеен дъжд и механично натоварване; Изисквания и изпитване

Изпитателният цикъл е извършен съгласно DIN 18055 в последователността, както в четири резултата.

Използваното оборудване за изпитване отговаря на горепосочените стандарти.

Период на изпитване: 16 юни 2001 г. до 2 август 2001 г

Стайна температура прил. (20 ±3) °C

4 Резултати

1. Начално изпитване	Опитен образец 1	Опитен образец 2	Опитен образец 3
Оперативна сила	< 10 Nm	< 10 Nm	< 10 Nm
Херметичност, класификация	4	4	4
въз основа на дължината на фугите	4	4	4
въз основа на площта на опитния образец	4	4	4
Обща класификация	4	4	4
Плътност при пороен дъжд, класификация	9A	9A	8A
2. Устойчивост при вятър	Опитен образец 1	Опитен образец 2	Опитен образец 3
Измерване на отклонение с р, класификация	C5	C5	C4
Свойства при натоварване от поривист вятър с р ₂ , класификация	5	5	4
3. Механично изпитване	Опитен образец 1	Опитен образец 2	Опитен образец 3
Устойчивост на вертикално натоварване, класификация	4	4	4
Устойчивост на усукване, класификация	4	4	4
след 10 000 оперативни процеса, класификация	2	2	2
4. Заключително изпитване *)	Опитен образец 1	Опитен образец 2	Опитен образец 3
Херметичност, класификация			
въз основа на дължината на фугите	4	4	3
въз основа на площта на опитния образец	4	4	3
Обща класификация	4	4	3
Плътност при пороен дъжд, класификация	9A	E 750	7A
5. Устойчивост при вятър	Опитен образец 1	Опитен образец 2	Опитен образец 3
Експеримент по безопасност с р ₃ класификация	±3000 Pa	± 2400 Pa	±3000 Pa
Обща класификация на натоварване при вятър (от 2. и 5.)	C5	C5	C4
6. Категоризация по DIN 18055	Опитен образец 1	Опитен образец 2	Опитен образец 3
Група на натоварване	C	C	B

*) Резултати от изпитване, виж Приложение 3

Страница 5 от 5
Протокол от изпитване 105 22754 от 7 август 2001 г.
Фирма ALUMIL - MILONAS, 61100 Кукуш, Гърция



4.1 Валидност на резултатите от изпитването

Посочените в този протокол от изпитване стойности се отнасят само до описаните по-горе в точка 2 и тествани обекти.

4.2 Прехвърляне на резултатите от изпитването

Изпитванията са проведени на нови прозорци. Не е извършено допълнително изпитване за остаряване и предела на здравината.

Резултатите от изпитванията могат да се прехвърлят само за изброените по-малки размери, ако

- конструкцията и вида на съпротивление остават непроменени и
- чрез подходящи мерки за контрол се осигури постоянно качество на изработка, и
- използваните материали както и изпълнението отговарят на описанието на този протокол за изпитване.

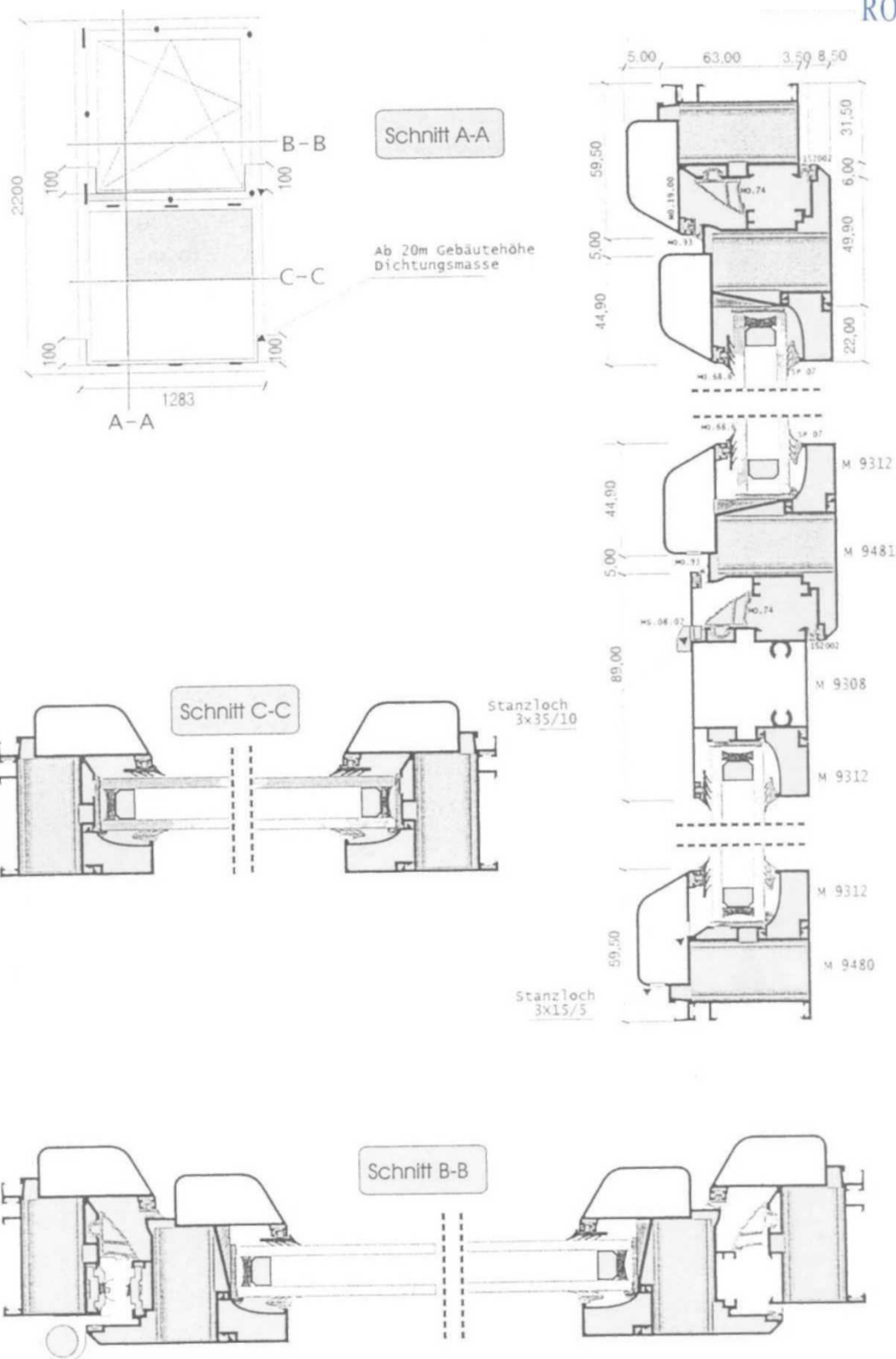
5 Указание за използване на IFT-протоколите за изпитване

В приложената листовка "Указание да използване на IFT-протоколите за изпитване за промоционални цели, както и за публикуване на тяхното съдържание" са описани правилата за ползване на протоколите за изпитване

ift Rosenheim
7 август 2001 г.

Подпис: не се чете
Д-р Хелмут Хоенщайн
Ръководител на института

Подпис: не се чете
пълномощ. Флориан Севалд
Ръководител Област на изпитване Прозорци и фасади

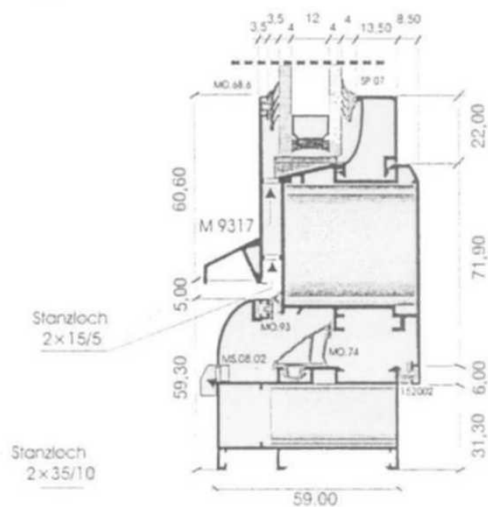


Указание

Представянето се основава на документи на възложителя
Не е проведена пълна проверка за истинността

Област на изпитване 105 22754 от 7 август 2001 г.

Technical drawing of a door assembly in section, showing components M 9518, 152002, MQ 74, M 9503, and M 9312.

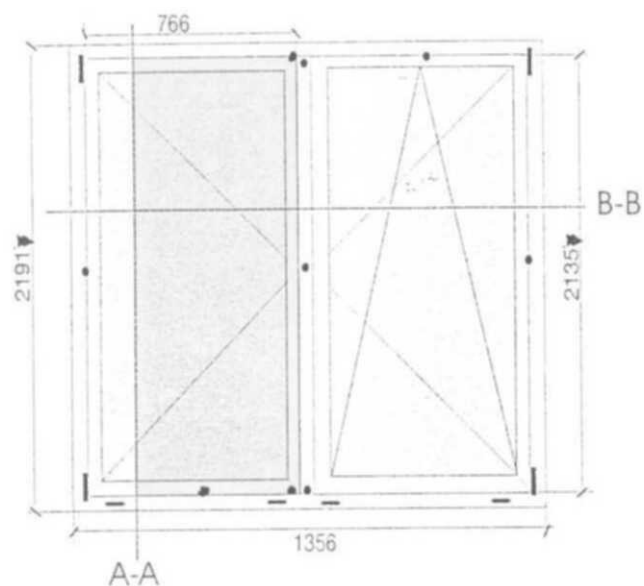


Представянето се основава на документи на възложителя
Не е проведена пълна проверка за истинността
doc

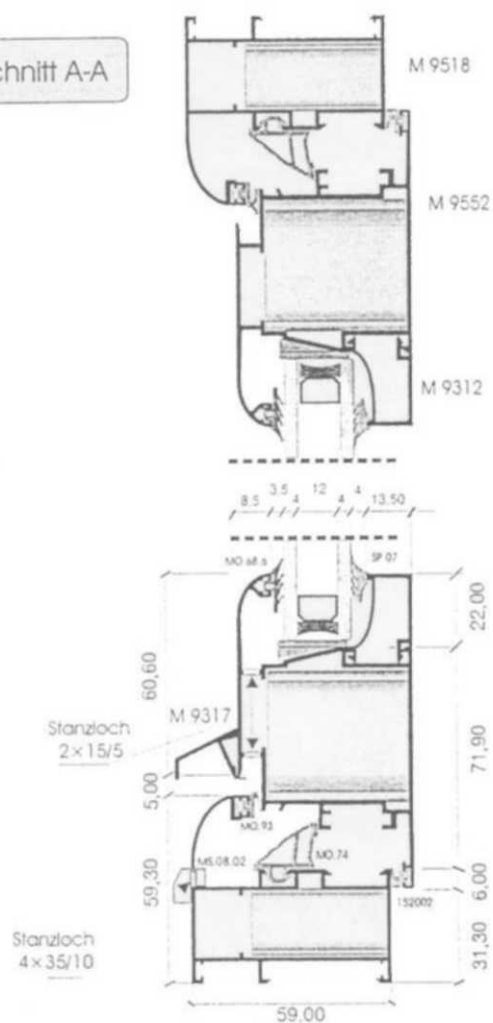
Q.BAUTEIL'.PROJEKTEM05\22754\22754

Фирма

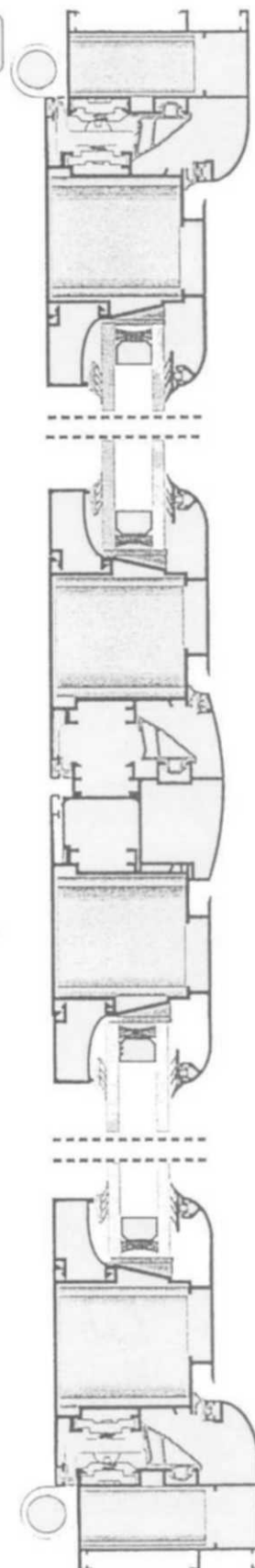
ALUMIL - MILONAS. 61100 Кукуш, Гърция



Schnitt A-A



Schnitt B-B



Указание

Представянето се основава на документи на възложителя
Не е проведена пълна проверка за истинността
doc

Q.BAUTEIL'.PROJEKTEM05\22754\22754

Приложение 2

Страница 1 от 5

Област на изпитване

105 22754 от 7 август 2001 г.

Фирма

ALUMIL - MILONAS. 61100 Кукуш, Гърция

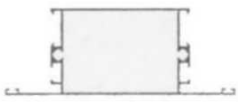
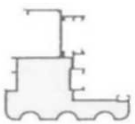
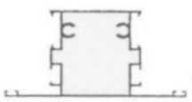
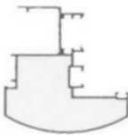
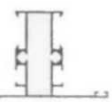
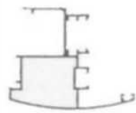
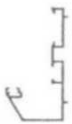


ПРОФИЛ	ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН УМОВИТЕЛ	УМОВИТЕЛ	УМОВИТЕЛ
	M 9550	950	32.00 77.00
	M 9551	1062	32.00 77.00
	M 9552	1238	32.00 77.00
	M 9481	1269	32.00 77.00
ПРОФИЛ	ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН УМОВИТЕЛ	УМОВИТЕЛ	УМОВИТЕЛ
	M 9501	965	32.00 77.00
	M 9502	1062	32.00 77.00
	M 9503	1319	32.00 77.00
	M 9504	930	32.00 77.00
ПРОФИЛ	ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН УМОВИТЕЛ	УМОВИТЕЛ	УМОВИТЕЛ
	M 9300	705	34.00 56.50
	M 9320	806	34.00 56.50
	M 9310	1007	34.00 56.50
	M 9434	1015	34.00 56.50
ПРОФИЛ	ИДЕНТИФИКАЦИОНЕН УМОВИТЕЛ	УМОВИТЕЛ	УМОВИТЕЛ
	M 9350	785	34.00 56.50
	M 9321	1027	34.00 56.50
	M 9360	1140	34.00 56.50
	M 9480	1222	34.00 56.50

Указание

Представянето се основава на документи на възложителя
Не е проведена пълна проверка за истинността
doc

Q.BAUTEIL'.PROJEKTEM05\22754\22754

PROFILE	PROFILE NUMBER Weight g/m	X mm Y mm	PROFILE	PROFILE NUMBER Weight g/m	X mm Y mm
	M 9307 1264	45.00 112.00		M 9484 1114	58.20 61.00
	M 9308 1165	45.00 89.00		M 9554 1059	58.25 61.00
	M 9305 930	45.00 67.80		M 9325 407	45.00 30.40
	M 9544 906	53.20 61.00		M 9309 519	59.00 30.40
R = 1:4					
Profiles		M 9400	Alumil 3 M9400		

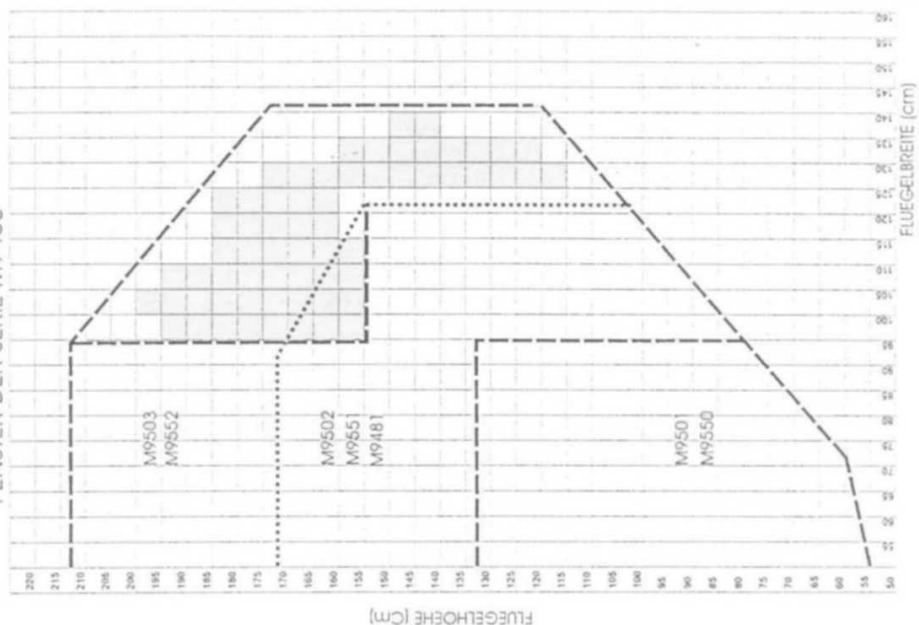
PROFILE	PROFILE NUMBER Weight g/m	X mm Y mm	PROFILE	PROFILE NUMBER Weight g/m	X mm Y mm
	M 9319 329	23.00 33.50		M 9314 390	41.30 27.00
	M 9317 180	21.00 16.90		M 9311 304	29.50 26.60
	M 11116 183	16.20 20.70		M 9312 242	19.35 26.60
	M 9316 143	19.30 4.30		M 9313 174	19.00 26.50
	M 9351 70	16.90 4.00		M 6001 148	14.00 16.30
R = 1:4					
Profiles		M 9400	Alumil 4 M9400		

Указание

Представянето се основава на документи на възложителя
Не е проведена пълна проверка за истинността
dos

Q.BAUTEIL'.PROJEKTEM05\22754\22754

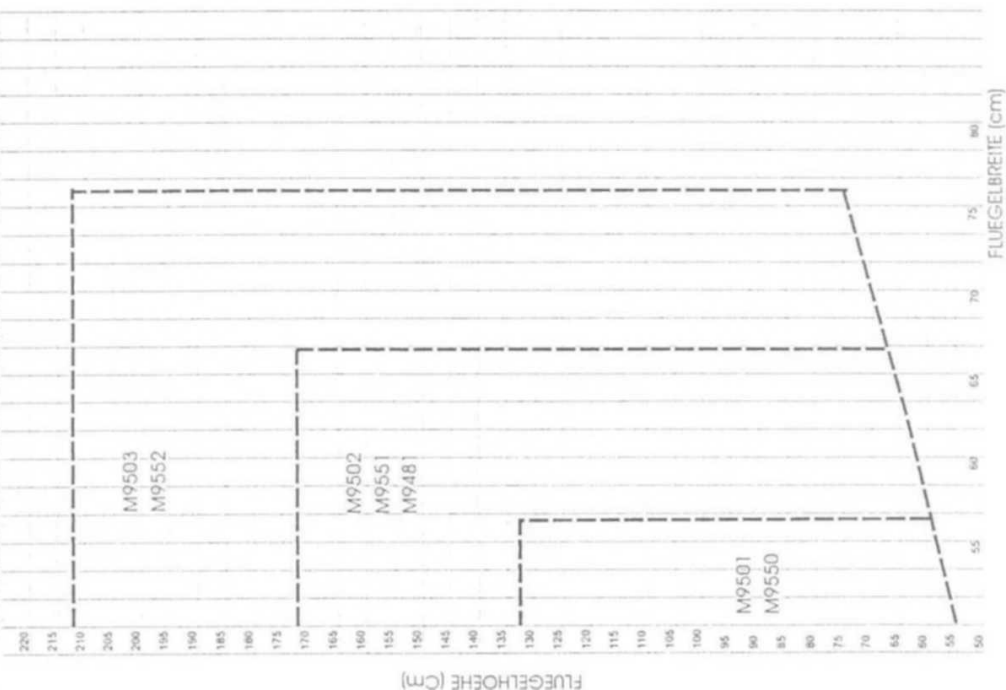
MAXIMALE FLUEGELGROESSEN FUER EINFUEGELIGE
FENSTER DER SERIE M9400



ZWEITSCHERE ZC1807

ZULAESIGES VERHAELTNIS $F_H / F_N = 1.2$

MAXIMALE FLUEGELGROESSEN FUER
ZWEIFLUEGELIGE FENSTER DER SERIE M9400



Указание

Представянето се основава на документи на възложителя
Не е проведена пълна проверка за истинността
дос

Q.BAUTEIL'.PROJEKTEM05\22754\22754

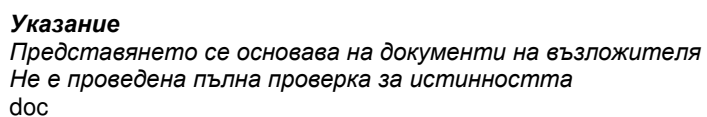
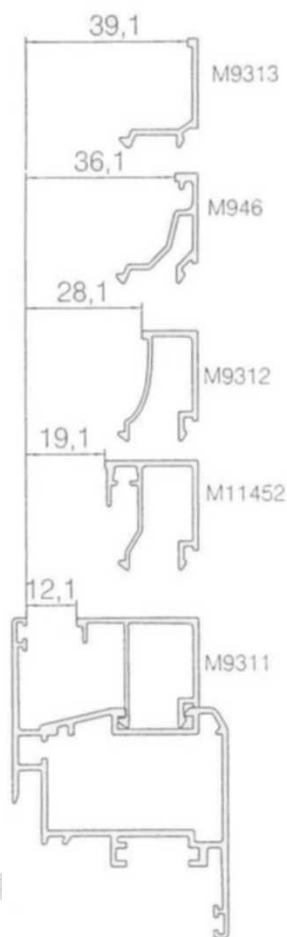


ТАБЛИЦА НА ОСТЪКЛЯВАНЕТО



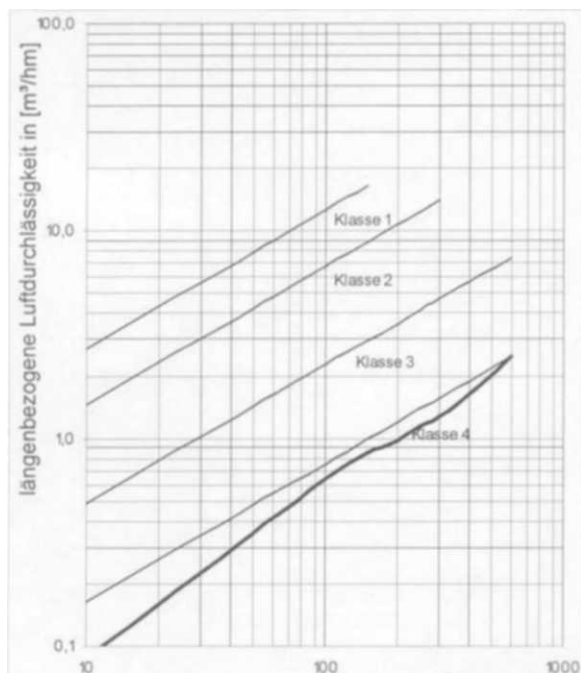
ДЕБЕЛИНА НА СТЪКЛОТО	ВЪНШНО УПЛЪТНЕНИЕ	СТЪКЛЕН ОРНАМЕНТ	ВЪТРЕШНО УПЛЪТНЕНИЕ
4	Mo.68	M9311	SP.6
5			SP.7
6			SP.7
7		M11452	SP.1
8			SP.2
9			SP.3
10			SP.4
18	Mo.68	M9312	SP.3
19			SP.4
20			SP.5
21			SP.5
22			SP.7
23	Mo.68	M946	SP.1
24			SP.2
25			SP.3
26			SP.4
27			SP.5
28	Mo.68	M9313	SP.2
29			SP.3
30			SP.4
31			SP.5
32			SP.6
33			SP.7

SP 6	
SP 5	
SP 1	
SP 7	
SP 4	

Указание

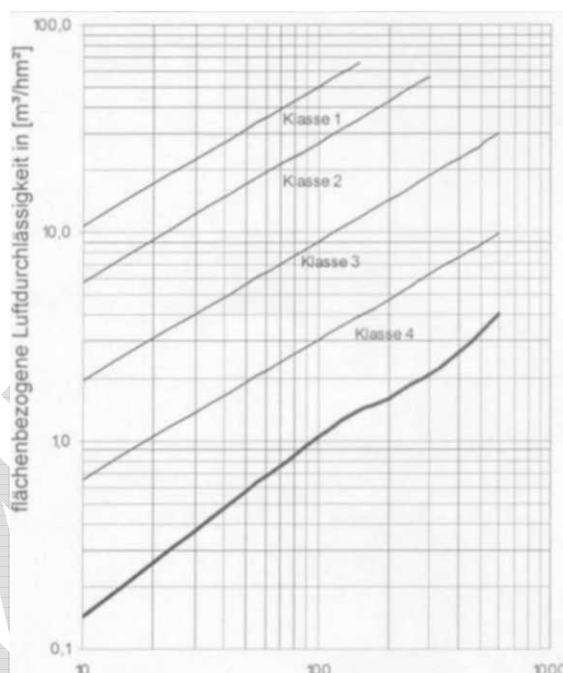
Представянето се основава на документи на възложителя. Не е проведена пълна проверка за истинността
Q .BAUTEIL'.PROJEKTEM05\22754\22754 doc

Херметичност



Разлика в изпитваното налягане в [Pa]

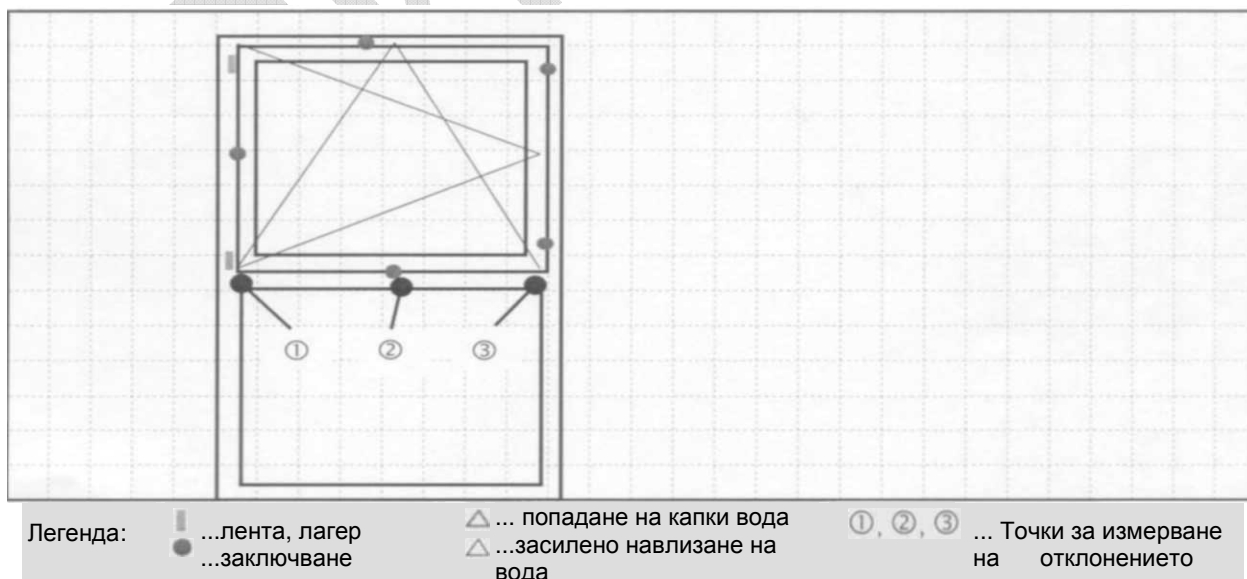
Диаграма 1 Херметичност свързана с дължината



Разлика в изпитваното налягане в [Pa]

Диаграма 2 Херметичност свързана с площта

Плътност при пороеен дъжд

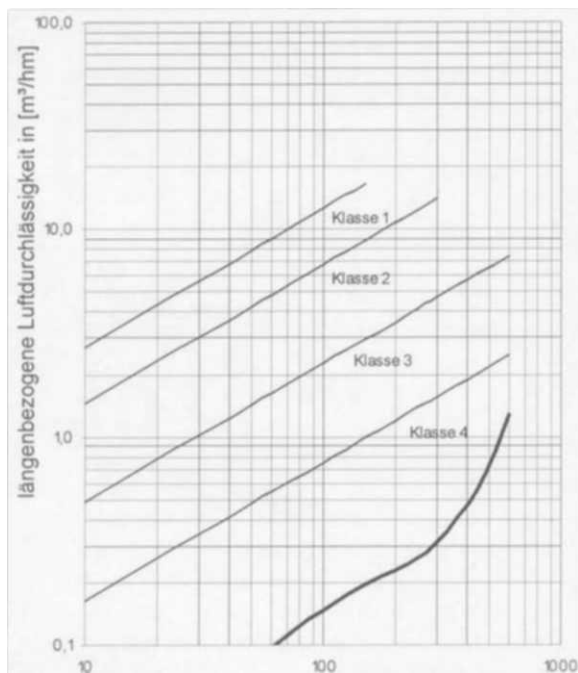


Без попадане на вода до **600 Pa**;

Отклонение

Отклонението при 2000 Pa възлиза на $2,8 \text{ mm} \leq l/300$.

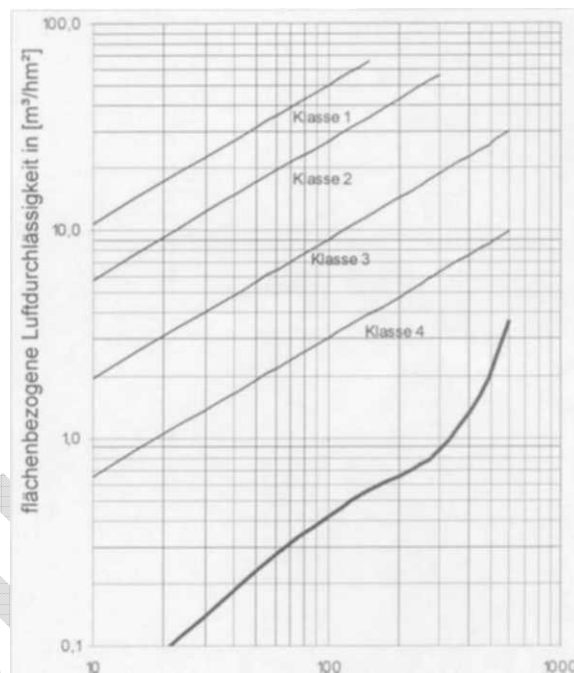
Херметичност



Разлика в изпитваното налягане в [Pa]

Диаграма 3

Херметичност свързана с дължината

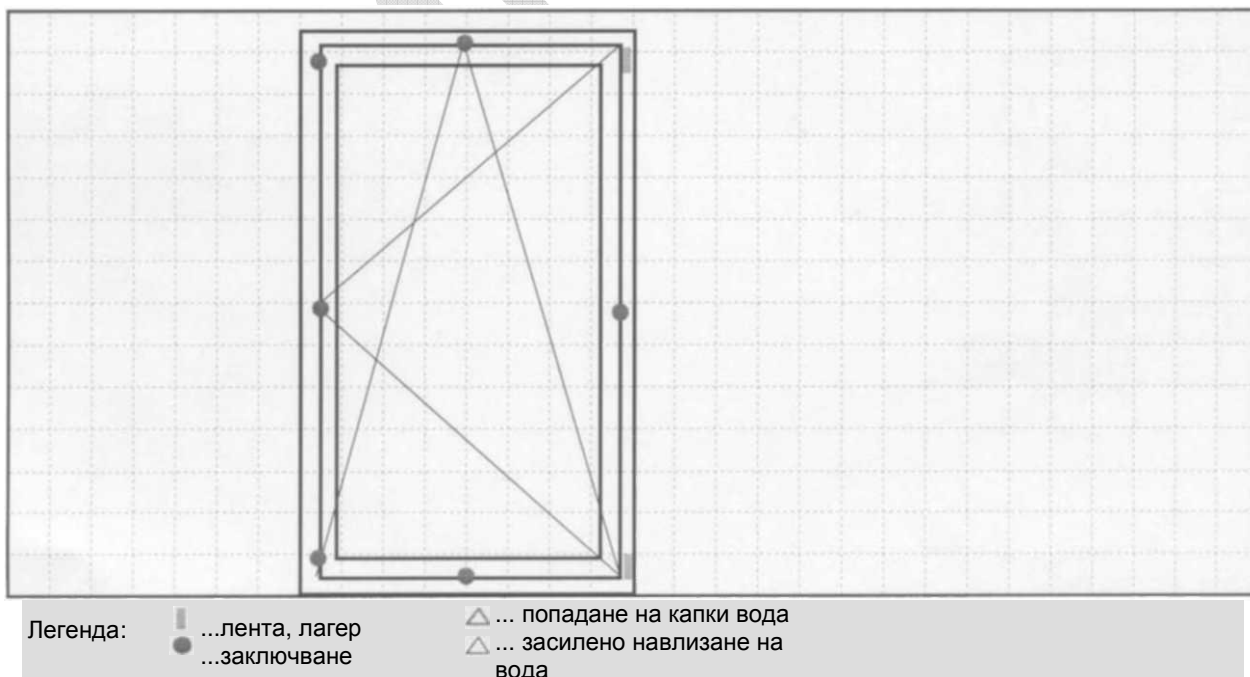


Разлика в изпитваното налягане в [Pa]

Диаграма 4

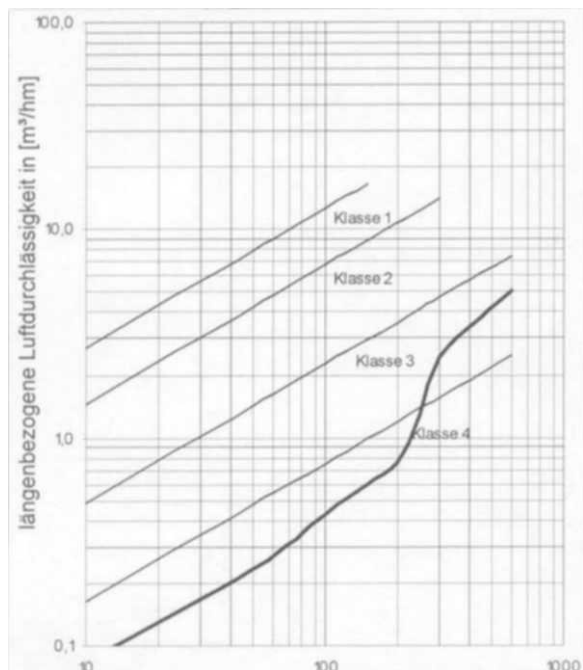
Херметичност свързана с
площта

Плътност при пороен дъжд



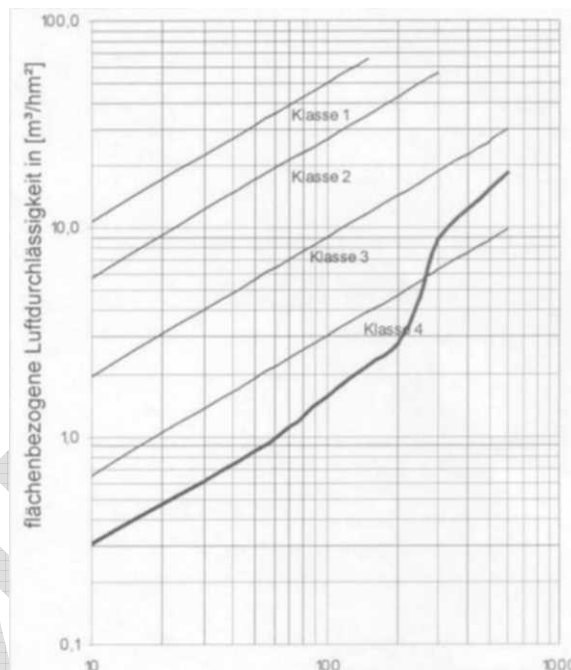
Без попадане на вода до **750 Pa**;

Херметичност



Разлика в изпитаното налягане в [Pa]

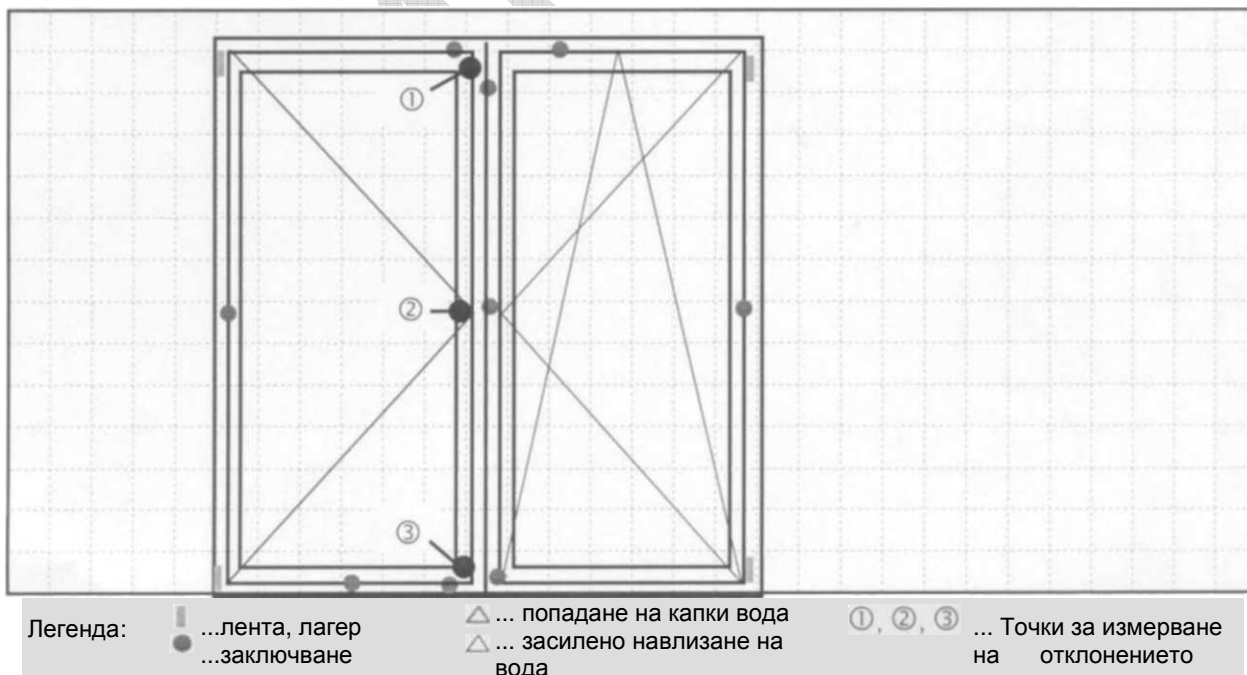
Диаграма 5 Херметичност свързана с дължината



Разлика в изпитаното налягане в [Pa]

Диаграма 6 Херметичност свързана с площта

Плътност при пороеен дъжд



Без попадане на вода до 600 Pa:

Отклонение Отклонението при 1600 Pa възлиза на $7,1 \text{ mm} \leq l/300$.