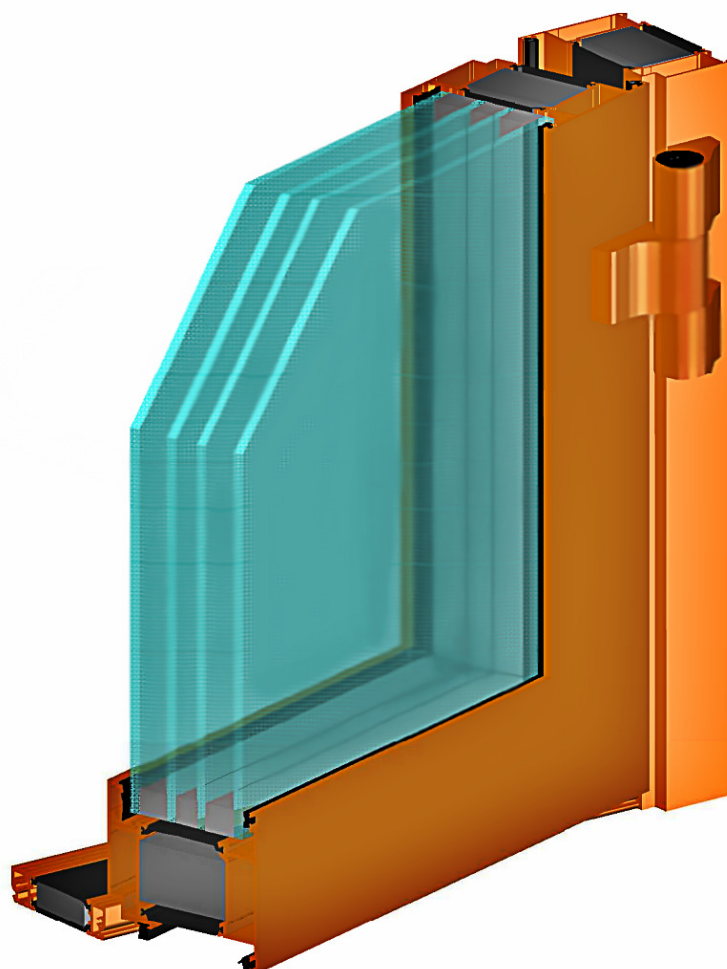
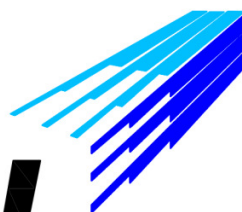


# **NOKIAN** **PROFILES**

N98si DESIGN MANUAL



## СОДЕРЖАНИЕ

### 1 Основания для расчета

- 1.1 Общие сведения
- 1.2 Расчет вертикального каркаса
- 1.3 Расчет горизонтального каркаса
- 1.4 Величины "U"
- 1.5 Размеры дверей, окон, ширина полосы

### 2 Профили

- 2.1 Обозначения профилей
- 2.2 Профили
- 2.3 Профили
- 2.4 Профили
- 2.5 Штапики

### 3 Принадлежности

- 3.1 Принадлежности
- 3.2 Принадлежности
- 3.3 Принадлежности
- 3.4 Принадлежности

### 4 Двери

- 4.1 Наружу открывающаяся дверь
- 4.2 Наружу открывающаяся дверь
- 4.3 Наружу открывающаяся дверь
- 4.4 Наружу открывающаяся дверь
- 4.5 Наружу открывающаяся дверь
- 4.6 Наружу открывающаяся дверь
- 4.7 Наружу открывающаяся дверь
- 4.8 Наружу открывающаяся дверь
- 4.9 Наружу открывающаяся дверь
- 4.10 Наружу открывающаяся дверь
- 4.11 Вовнутрь открывающаяся дверь
- 4.12 Вовнутрь открывающаяся дверь
- 4.13 Вовнутрь открывающаяся дверь
- 4.14 Вовнутрь открывающаяся дверь
- 4.15 Вовнутрь открывающаяся дверь
- 4.16 Вовнутрь открывающаяся дверь
- 4.17 Вовнутрь открывающаяся дверь
- 4.18 Вовнутрь открывающаяся дверь

### 5 Окна

- 5.1 Окно, вертикальные разрезы
- 5.2 Окно, вертикальные разрезы
- 5.3 Окно, вертикальные разрезы
- 5.4 Окно, вертикальные разрезы
- 5.5 Окно, горизонтальные разрезы
- 5.6 Окно, горизонтальные разрезы
- 5.7 Окно, горизонтальные разрезы
- 5.8 Окно, горизонтальные разрезы

- 5.9 Парное окно без промежуточной рамы
- 5.10 Наружу открывающееся окно, вертикальные разрезы
- 5.11 Наружу открывающееся окно, вертикальные разрезы
- 5.12 Наружу открывающееся окно, вертикальные разрезы
- 5.13 Наружу открывающееся окно, вертикальные разрезы
- 5.14 Наружу открывающееся окно, горизонтальные разрезы
- 5.15 Наружу открывающееся окно, горизонтальные разрезы
- 5.16 Раздвижное окно типа Spazio
- 5.17 Раздвижное окно типа Spazio

### 6 Стеклопанельная стена

- 6.1 Стеклопанельная стена
- 6.2 Стеклопанельная стена
- 6.3 Стеклопанельная стена
- 6.4 Стеклопанельная стена
- 6.5 Деформационный шов

### 7 Остекление

- 7.1 Выбор уплотнений и штапиков
- 7.2 Инструкция по остеклению
- 7.3 Предотвращение деформаций

### 8 Соединения

- 8.1 Соединение двери N98si/N50si
- 8.2 Соединение окна N98si/N50si
- 8.3 Соединение с каркасом здания
- 8.4 Соединение с каркасом здания
- 8.5 Соединение с каркасом здания

### 9 Сертификат качества

- 9.1 Сертификат качества

## Характеристика материалов

### Алюминиевый профиль

Сплав	
AW-6060 T6	
Прочн. на разрыв $f_u(R_m)$	190 Н/мм <sup>2</sup>
Прочн. на изгиб $f_y(R_p 0,2)$	150 Н/мм <sup>2</sup>
Коэфф. упругости E	70 000 Н/мм <sup>2</sup>
Коэфф. скольжения G	27 000 Н/мм <sup>2</sup>
Плотность	2700 кг/м <sup>3</sup>
Коэфф.тепл.деформации	$23 \cdot 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$
Коэфф.теплопроводности	209 В/м <sup>2</sup> С

### Уплотнители

#### EPDM/ пористый EPDM

Твердость	80±5°Sh <sub>2</sub>
Прочность на растяжение	10 Н/мм <sup>2</sup>
Прочность на разрыв	150 % мин
Сжатие (22 h/70°C)	25 % (макс)

### Термовставка

РА 6.6, Полиуретан

### Шурупы

Покрытие Дельта DT-DS 600 (DIN 50021)  
или  
нержавеющая сталь A2

## Величины сечения

$I_x$ [см <sup>4</sup> ]	N98si-122	N98si-123	N98si-128	N98si-131	N98si-132	N98si-133
Длина профиля						
1.0 м	24,3	23,0	21,9	21,1	22,2	19,4
1.5 м	39,3	37,2	34,9	34,1	35,4	30,3
2.0 м	52,4	49,2	45,8	44,9	46,1	38,7
2.5 м	62,6	58,5	54,0	52,9	54,1	44,8
3.0 м	70,2	65,4	60,0	58,7	59,8	49,0
3.5 м	75,9	70,4	64,4	63,0	64,0	52,0
4.0 м	80,1	74,2	67,6	66,1	67,1	54,2
4.5 м	83,3	77,0	70,0	68,5	69,3	55,8
5.0 м	85,8	79,2	71,9	70,2	71,1	57,0
5.5 м	87,7	80,9	73,3	71,6	72,4	57,9
6.0 м	89,3	82,2	74,4	72,7	73,5	58,7
6.6 м	90,7	83,5	75,5	73,7	74,5	59,4
$W_x$ [см <sup>3</sup> ]	23,1	19,9	16,5	13,4	13,9	12,8
$I_y$ [см <sup>4</sup> ]	22,6	16,5	12,3	6,4	10,2	3,9
$W_y$ [см <sup>3</sup> ]	5,3	4,3	5,5	2,1	2,9	2,6

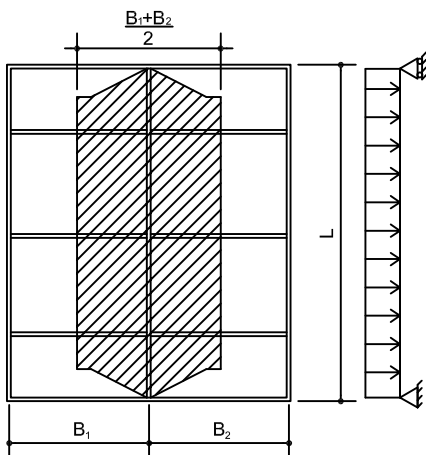
$I_x$ [см <sup>4</sup> ]	N98si-143	N98si-144	N98si-147	N98si-148
Длина профиля				
1.0 м	103,2	105,5	117,3	119,1
1.5 м	136,1	141,1	153,0	157,0
2.0 м	166,2	174,5	187,2	194,1
2.5 м	190,6	202,4	216,1	226,1
3.0 м	209,5	224,4	239,3	252,2
3.5 м	223,9	241,5	257,3	272,8
4.0 м	234,9	254,7	271,4	289,1
4.5 м	243,3	264,9	282,3	301,9
5.0 м	249,8	272,9	291,0	312,0
5.5 м	255,0	279,3	297,8	320,1
6.0 м	259,1	284,4	303,4	326,7
6.6 м	263,1	289,2	308,7	333,0
$W_x$ [см <sup>3</sup> ]	35,9	37,9	39,7	43,5
$I_y$ [см <sup>4</sup> ]	12,9	16,5	31,9	37,8
$W_y$ [см <sup>3</sup> ]	3,9	4,7	7,9	8,9

01.06.2015

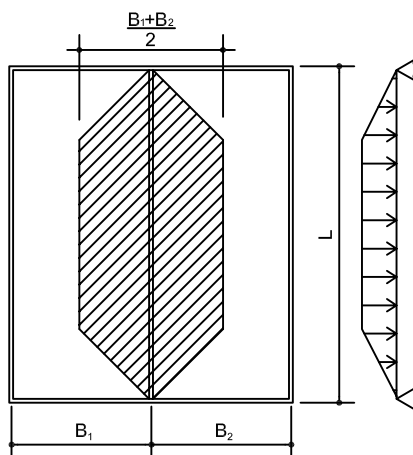
# Вертикальный каркас

## ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА

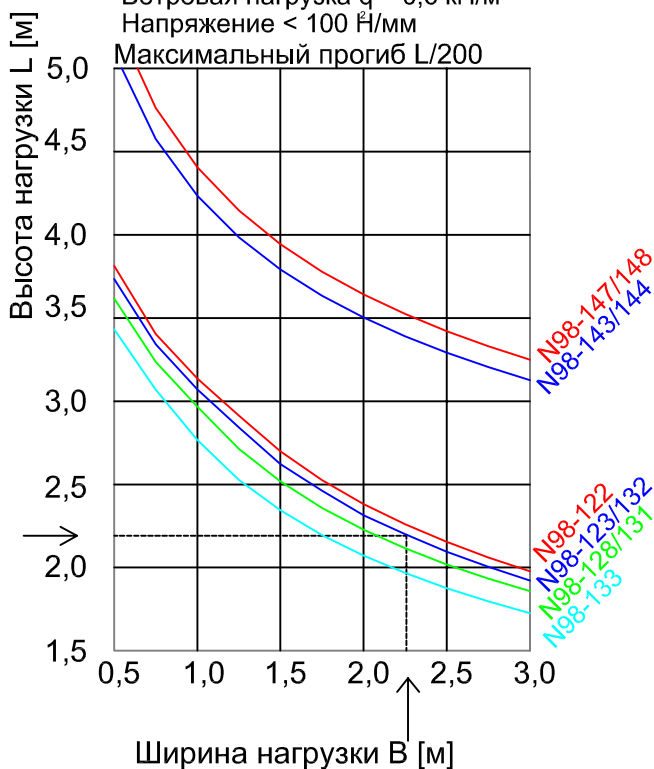
Пролет разделен на части



Пролет разделен на части



Расчетный график L/200  
Ветровая нагрузка  $q = 0,6 \text{ кН/м}$   
Напряжение  $< 100 \text{ Н/мм}$



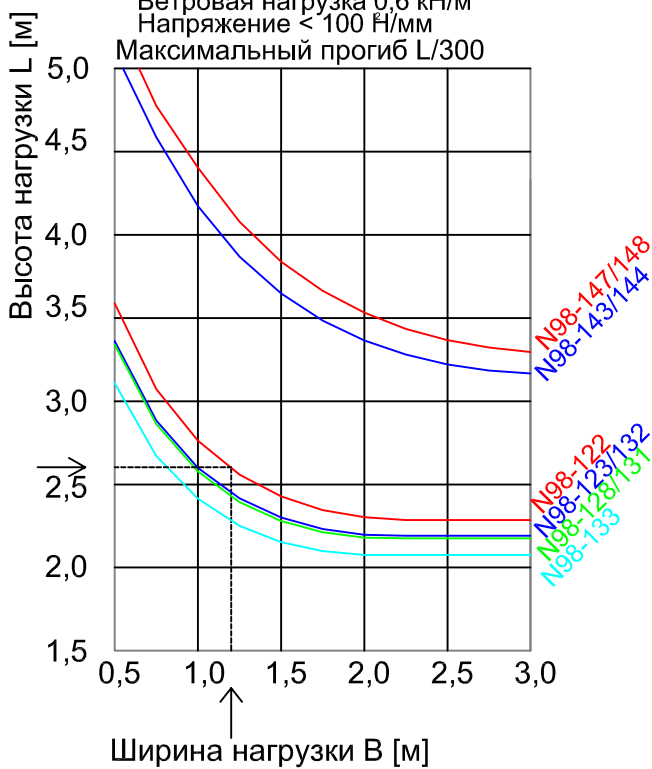
Пример расчета

ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА:  
Промзона, класс местности III  
Высота конструкции 10 м  
--> Ветровая нагрузка  $q = 0,6 \text{ кН/м}^2$   
 $B_1 = 2,5 \text{ м}$ ,  $B_2 = 2,0 \text{ м}$ ,  $L = 2,2 \text{ м}$   
Ширина нагрузки -->  $\frac{B_1+B_2}{2} = 2,25 \text{ м}$

График расчета вертикального каркаса (L/200)  
--> Вертикальный каркас N98-132

Расчетный график L/300

Ветровая нагрузка  $0,6 \text{ кН/м}$   
Напряжение  $< 100 \text{ Н/мм}$



Пример расчета

ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА:  
Промзона, класс местности III  
Высота конструкции 10 м  
--> Ветровая нагрузка  $q = 0,6 \text{ кН/м}^2$   
 $B_1 = 1,2 \text{ м}$ ,  $B_2 = 1,2 \text{ м}$ ,  $L = 2,6 \text{ м}$   
Ширина нагрузки -->  $\frac{B_1+B_2}{2} = 1,2 \text{ м}$

График расчета вертикального каркаса (L/300)  
--> Вертикальный каркас N98-122

01.06.2015

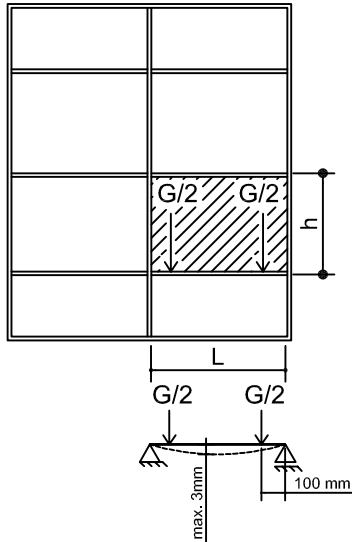
**N98si 1.2**

**NOKIAN**  
PROFILES

Расчет вертикального каркаса

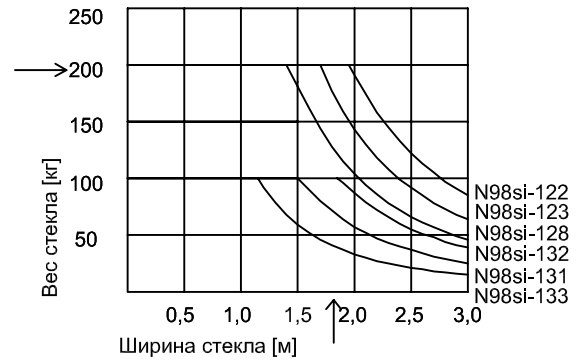
# Горизонтальный каркас

## ВЕС СТЕКЛА



Прогиб  
Прогиб горизонт. профиля < 3 mm

Профиль	кг
N98si-131	100
N98si-132	100
N98si-133	100
N98si-122	200
N98si-123	200
N98si-128	200



Пример расчета

$L = 1,8 \text{ m}$ ,  $h = 2,25 \text{ m}$

Стеклопакет 3К-6  $\rightarrow 45 \text{ кг/м}^2 \times 2,25 \text{ м} \times 1,95 \text{ м} = 197 \text{ кг}$

График измерения горизонтального каркаса (вес стекла)

$\rightarrow$  горизонт. каркас N98si-122

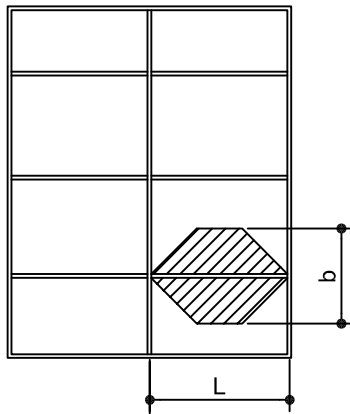
N98si-122 макс. вес стекла

$\rightarrow 200 \text{ кг} > 197 \text{ кг}$  OK

Вес стеклопакетов

Тип	кг/м <sup>2</sup>
3К-4	30
3К-5	38
3К-6	45
4К-4	40
4К-5	50
4К-6	60

## WIND LOAD



Пример расчета

$\rightarrow$  ветровая нагрузка  $q = 0,6 \text{ кН/м}^2$

$L = 2,3 \text{ м}$ ,  $b = 2,25 \text{ м}$

График измерения горизонт. каркаса (ветровая нагрузка)

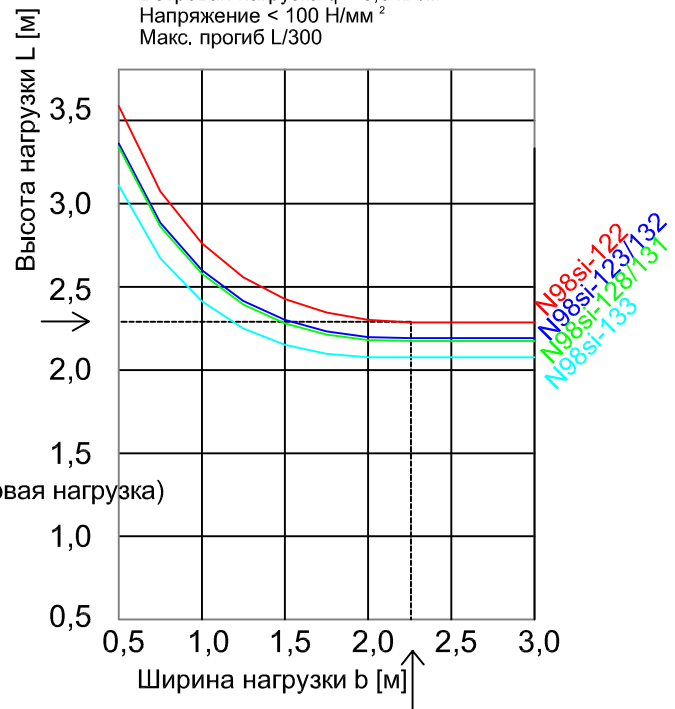
$\rightarrow$  Горизонт. каркас N98si-122

График измерения L/300

Ветровая нагрузка  $q = 0,6 \text{ кН/м}^2$

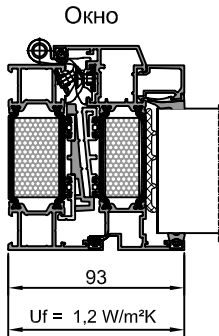
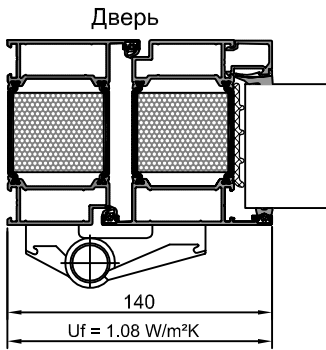
Напряжение <  $100 \text{ Н/мм}^2$

Макс. прогиб L/300

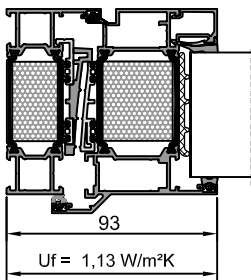


## Величины "U"

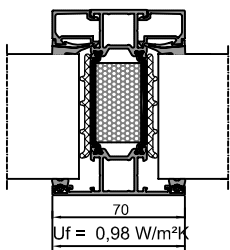
## Средний коэффициент теплопроводности



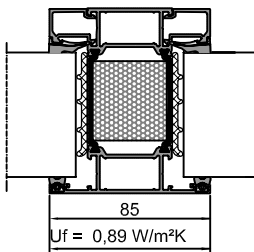
Наружу открывающееся окно



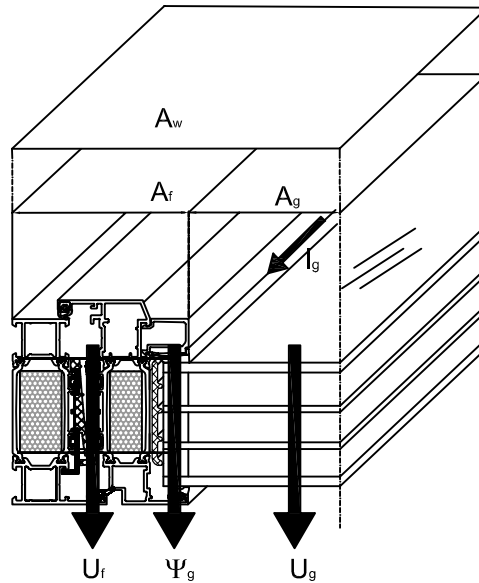
N98-132



N98-122



$$U_w = \frac{A_g U_g + A_f U_f + l_g \Psi_g}{A_g + A_f}$$



A<sub>f</sub> = проектная площадь обвязки на уровне оконного остекления

A<sub>g</sub> = площадь светового проема [m<sup>2</sup>]

A<sub>w</sub> = A<sub>f</sub> + A<sub>g</sub> [m<sup>2</sup>]

l<sub>g</sub> = длина теплового мостика образующегося на кромку светового проема [m]

U<sub>f</sub> = коэффициент теплопроводности обвязки [W/m²K]

U<sub>g</sub> = коэффициент теплопроводности светового проема [W/m²K]

Ψ<sub>g</sub> = коэффициент линейной теплопроводности [W/m K]

Ψ<sub>g</sub> = 0,06, 2K/3K без покрытия

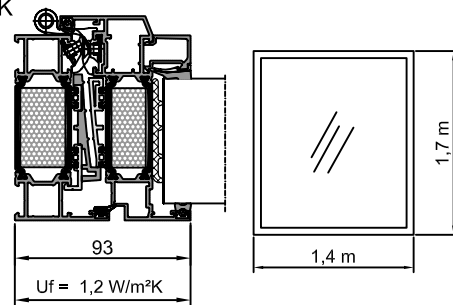
Ψ<sub>g</sub> = 0,08, 2K/3K избирательное покрытие

Пример

- Окно 1.4m x 1.7m

- Стекло 3К, U = 1.0 W/m²K

A<sub>f</sub> = 0.66 [m<sup>2</sup>]  
A<sub>g</sub> = 1.72 [m<sup>2</sup>]  
A<sub>w</sub> = 2.37 [m<sup>2</sup>]  
l<sub>g</sub> = 5.39 [m]  
U<sub>f</sub> = 1,2 [W/m²K]  
U<sub>g</sub> = 0,3 [W/m²K]  
Ψ<sub>g</sub> = 0.04 [W/m K]



$$U_w = \frac{1.80 \times 0,3 + 0.66 \times 1.2 + 5.39 \times 0.04}{2.38} = 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Величины U<sub>f</sub> установлены методом HotBox по стандарту prEN 12412-2

01.06.2015

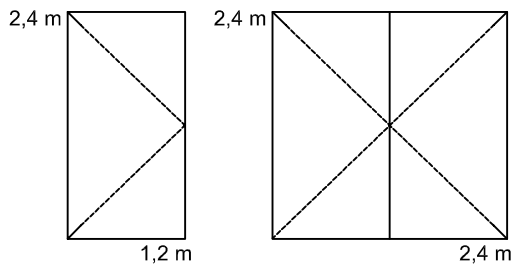
**N98si 1.4**

**NOKIAN**  
PROFILES

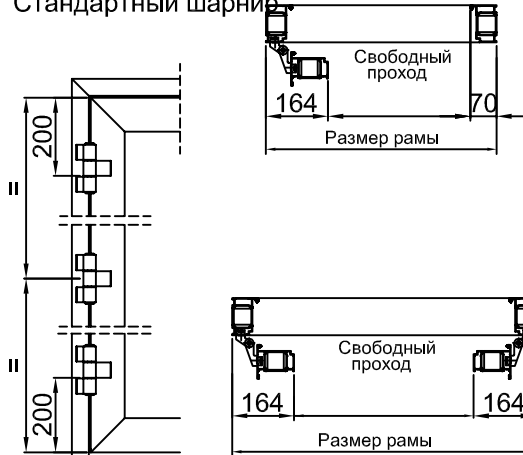
Вычисление величины "U"

## Двери, размер и вес Ширина полосы

## Размер и вес окна

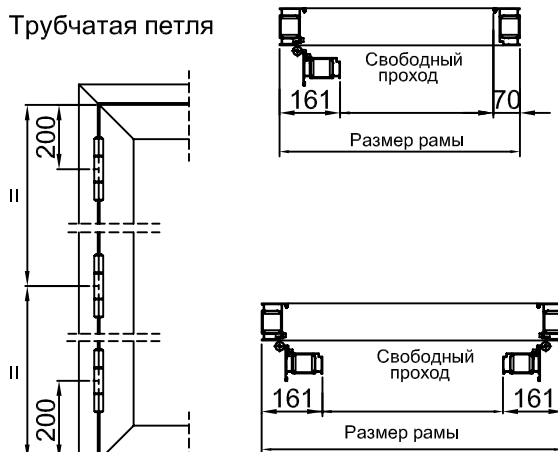


### Стандартный шарнир



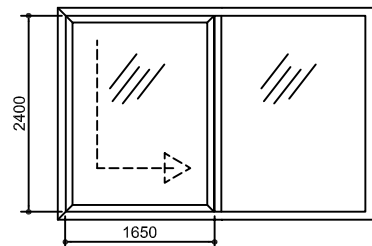
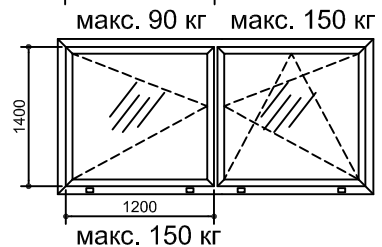
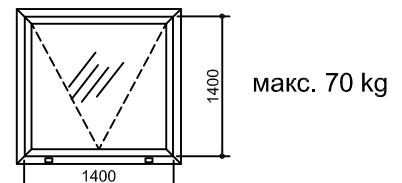
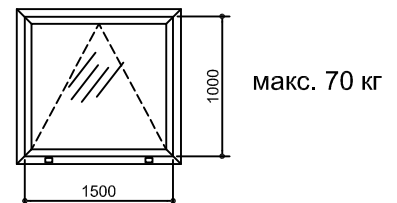
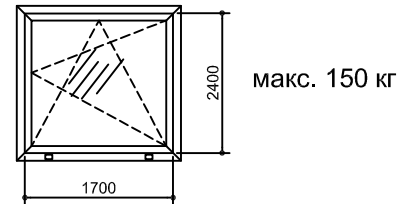
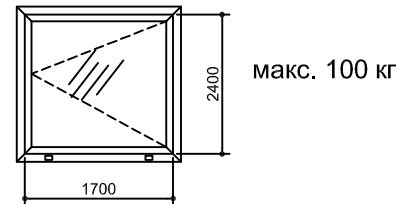
max. 120 кг

### Трубчатая петля



max. 100 кг

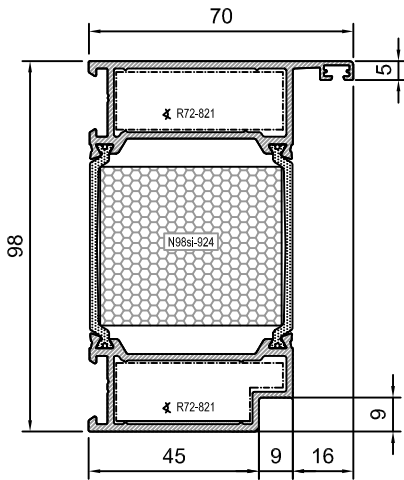
### Внешние размеры створки



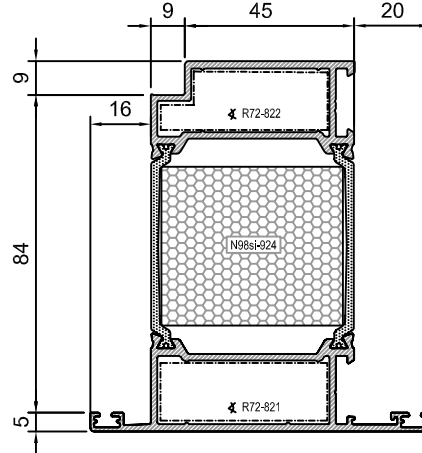




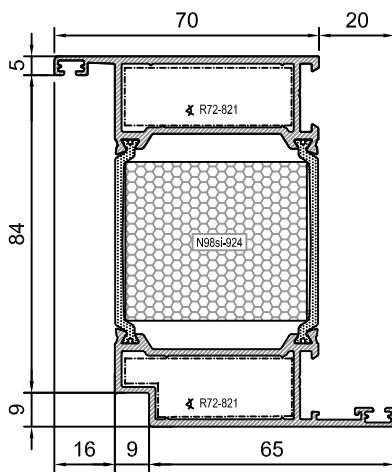
N98si-121



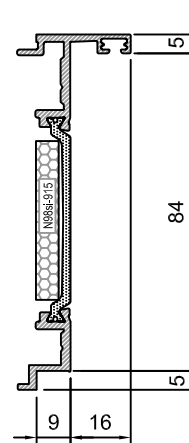
N98si-124



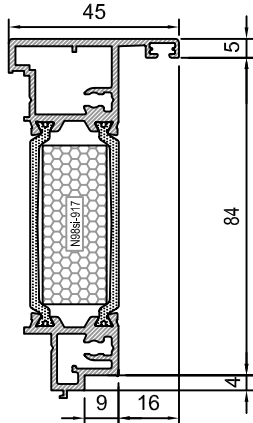
N98ss-125



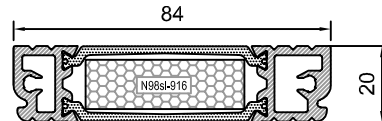
N98si-201



N98si-202



N98si-203



N98si-503

Поверхность порога

R72-505



Профиль щеточного уплотнителя

R72-510



Доп профиль раздвижного окна

R72-523



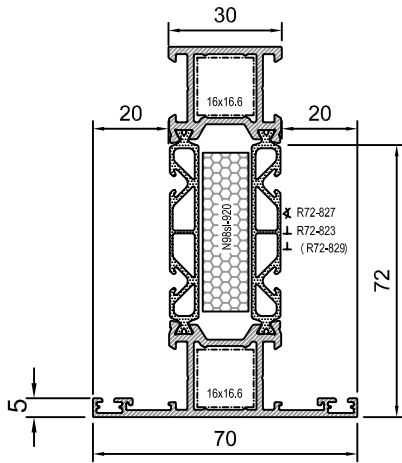
Крепление водоотлива

R72-524

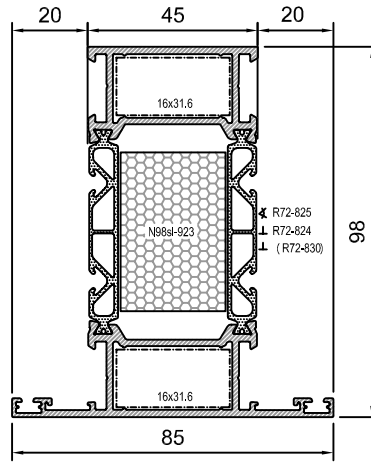


Носок для капающей воды

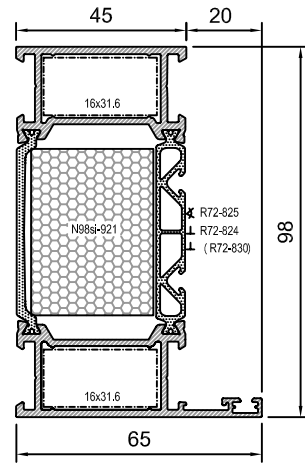
N98si-132



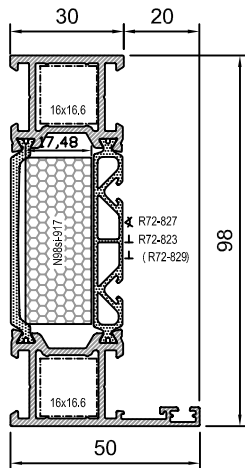
N98si-122



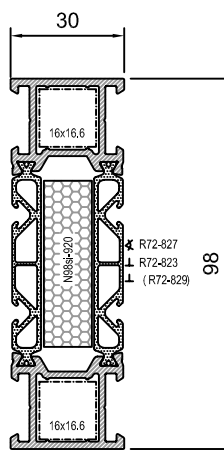
N98si-123



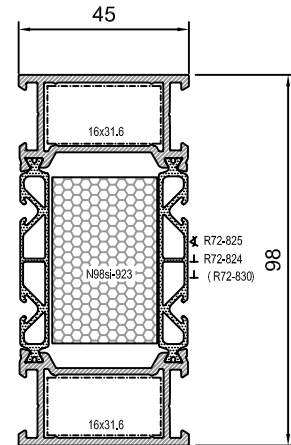
N98si-131



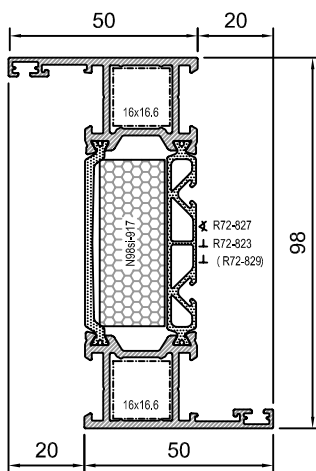
N98si-133



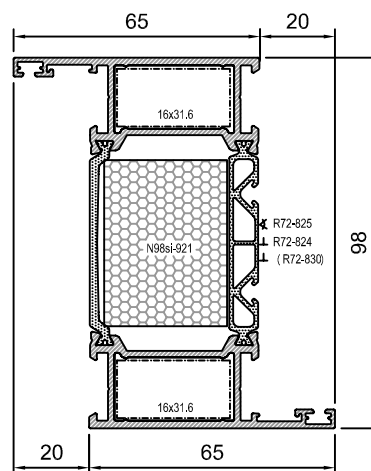
N98si-128



N98si-139



N98si-129



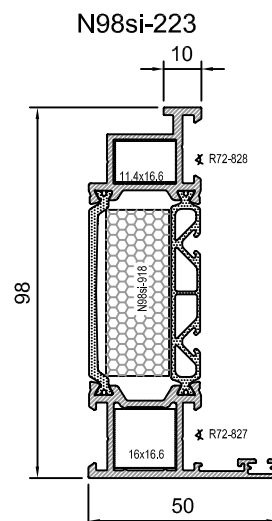
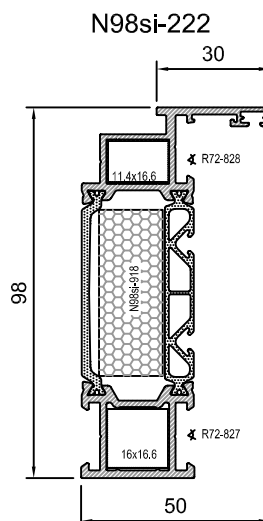
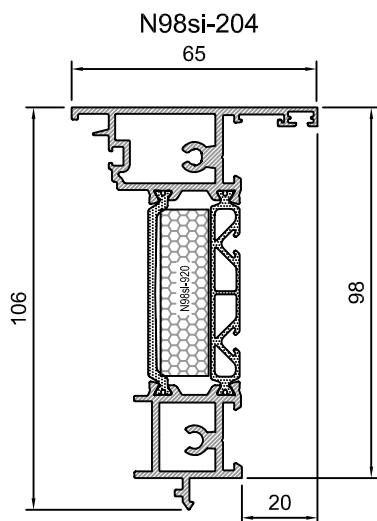
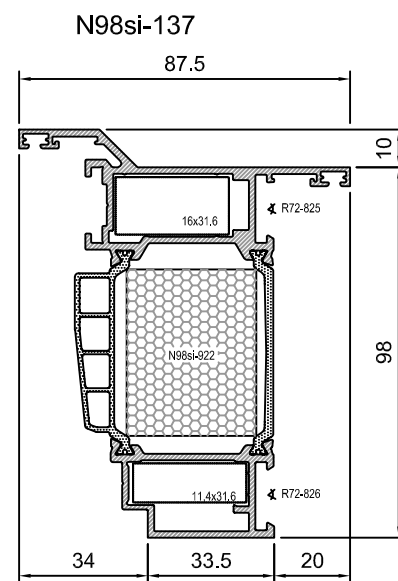
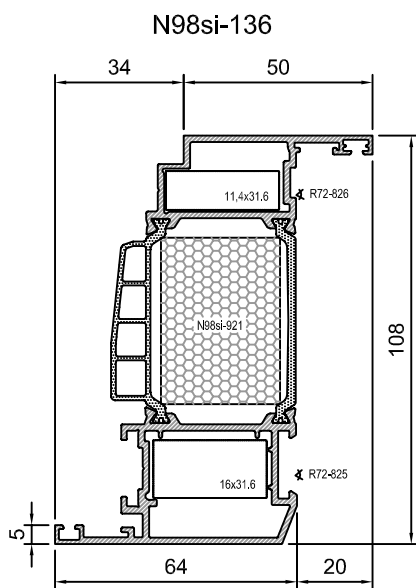
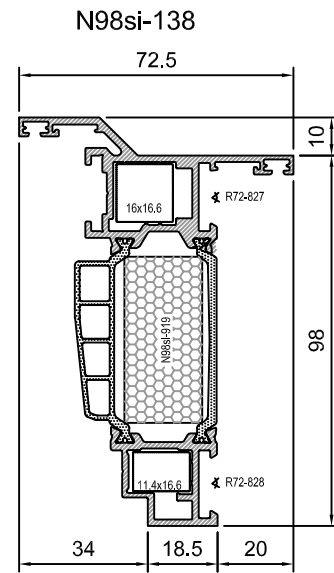
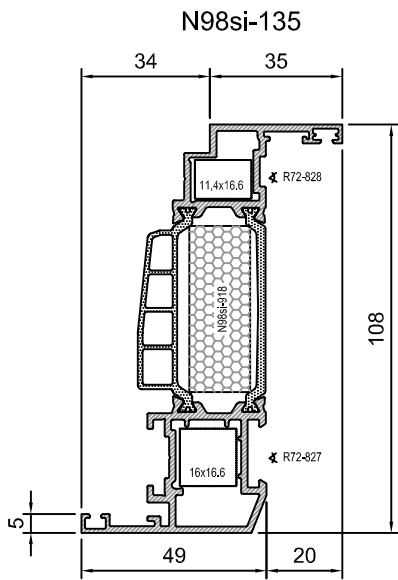
01.06.2015

**N98si 2.2**

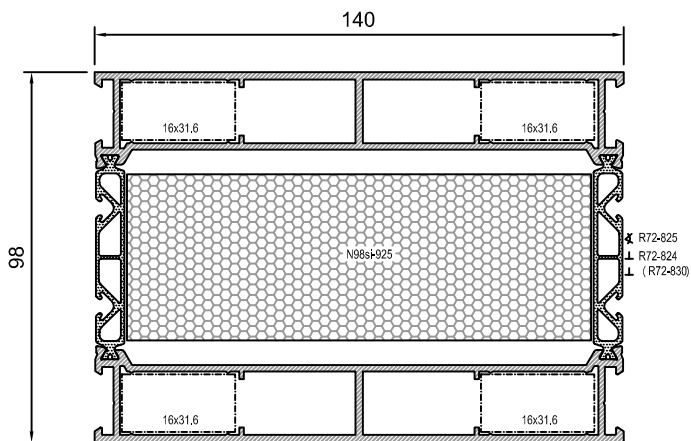
**NOKIAN  
PROFILES**



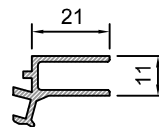
Профили



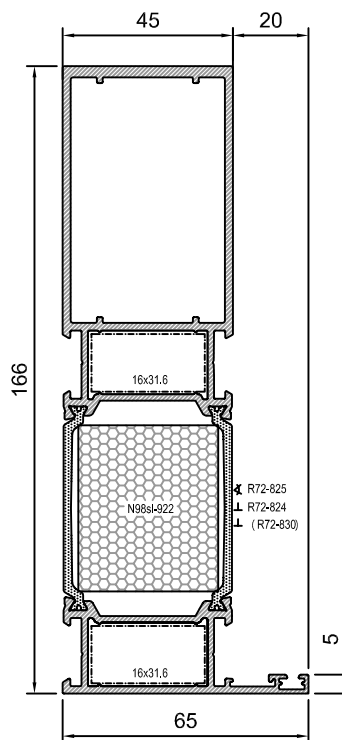
N98si-140



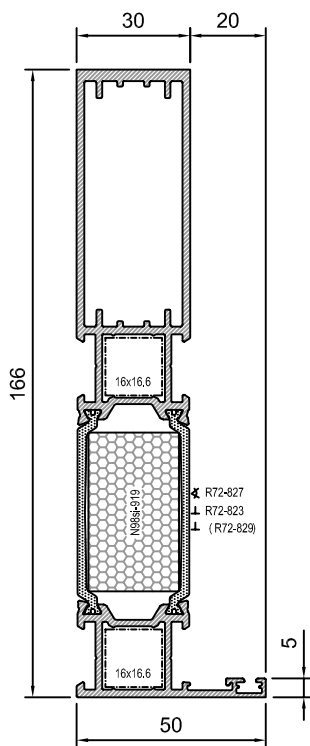
R72-509



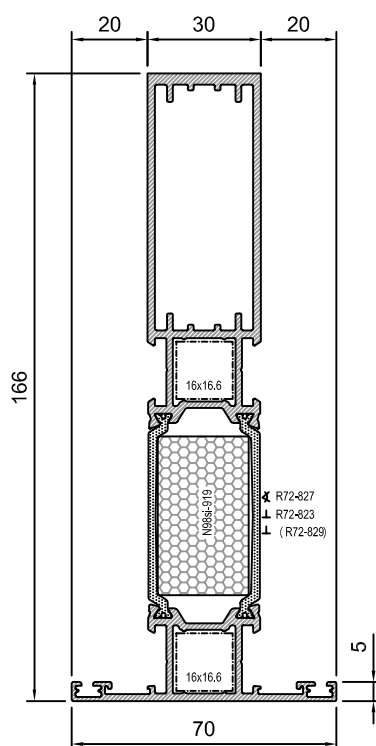
N98si-147



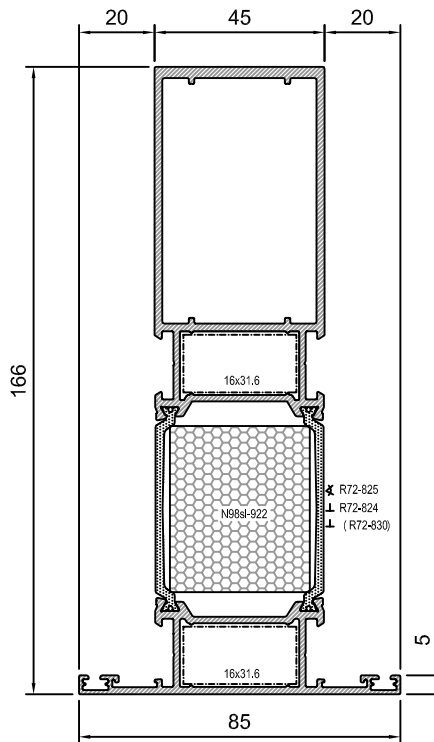
N98si-143

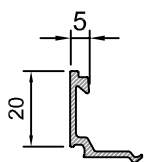


N98si-144

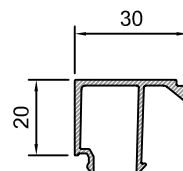


N98si-148

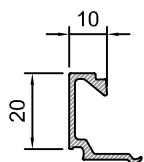




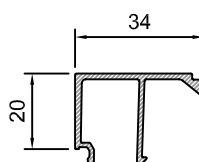
R72-320



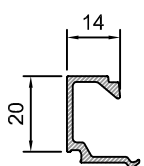
R72-326



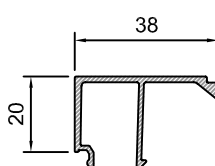
R72-321



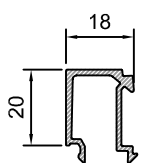
R72-327



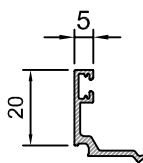
R72-322



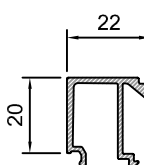
R72-328



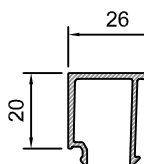
R72-323



R72-329



R72-324



R72-325





R72-701

Заглушка для двойной двери

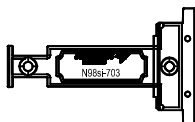
N98si-124/125



N98si-702

Заглушка для двойной двери

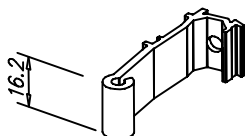
N98si-202



N98si-703

Заглушка для двойной двери

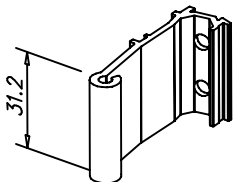
N98si-204



R72-823

T-соединительная деталь

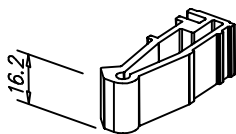
N98si-131  
N98si-132  
N98si-133  
N98si-139



R72-824

Большая деталь T-соединения

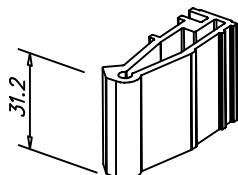
N98si-122  
N98si-123  
N98si-128  
N98si-129



R72-829

T-соединительная деталь II

N98si-131  
N98si-132  
N98si-133  
N98si-139



R72-830

Большая деталь T-соединения II

N98si-122  
N98si-123  
N98si-128  
N98si-129



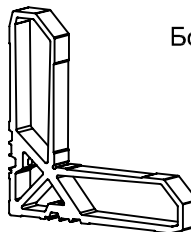
R72-801

Малая угловая планка



R72-802

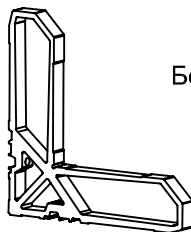
Большая угловая планка



R72-825

Большая угловая деталь 15,6 мм

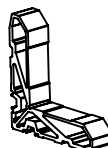
N98si-122  
N98si-123  
N98si-128  
N98si-129  
N98si-136  
N98si-137



R72-826

Большая угловая деталь 11 мм

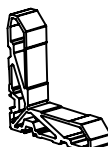
N98si-136  
N98si-137



R72-827

Малая угловая деталь 15,6 мм

N98si-131  
N98si-132  
N98si-133  
N98si-135  
N98si-138  
N98si-139



R72-828

Малая угловая деталь 11 мм

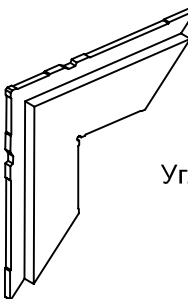
N98si-135  
N98si-138



R72-821

Угловая деталь дверной створки  
и рамы


N98si-121  
N98si-125




R72-822

Угловая деталь дверной створки


N98si-121  
N98si-124

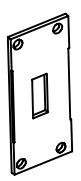
 Вентиляционная крышка  
R72-708

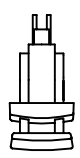
 Элемент опоры стекла L=200 мм  
R72-710


Угловой уплотнитель рамы (N98si-681)  
N98si-681L


Угловой уплотнитель створки (N98si-682)  
N98si-682L

 Контрпланка затвора  
R72-725


 Контрпланка замка  
N98si-726


 R72-727  
Затвор

 R72-728  
Затвор


 R72-401  
Подвижный стержень


## Уплотнители

614  Щеточный уплотнитель

651  Уплотнитель с фальцем


652  Уплотнитель стекла


653  Уплотнитель стекла

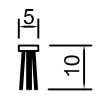
656  Уплотнитель штапика

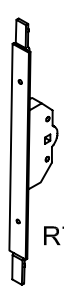
N98si-681  Центральный уплотнитель рамы

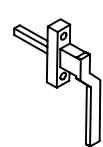
N98si-683  Уплотнитель

657  Уплотнитель с фальцем

638  Уплотнитель двойного окна

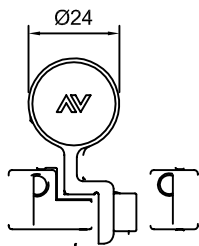
661  Щеточный уплотнитель

 R72-729  
Механизм открываемого наружу окна

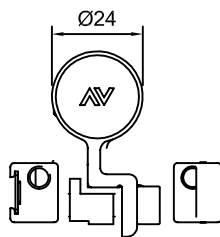
 R72-730  
Ручка открываемого наружу окна



## Дверные петли

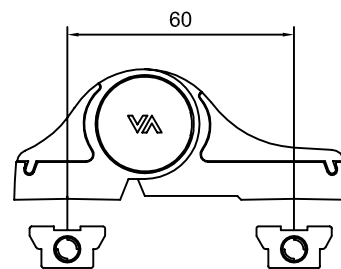


R72-722



R72-723

Рама с использованием  
профиля N98si-201



R72-724

## Фурнитура для окон

Боковое открывание W (850-1700) H (400-2400)

R72-901	850-1200	400-1400
R72-902	1201-1400	1401-2400
R72-903	1401-1700	1401-2400

Поворотно-откидное W (850-1700) H (850-2400)

R72-905	850-1200	850-1400
R72-906	1201-1700	1401-2400

Петли снизу W (450-1500) H (850-1000)

R72-907	450-900	850-1000
R72-908	901-1500	850-1000

Петли сверху W (650-1000) H (850-1400)

R72-910	650-1000	500-1400
R72-911	1000-1400	500-1400

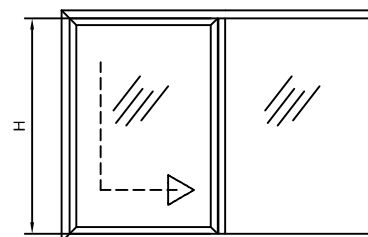
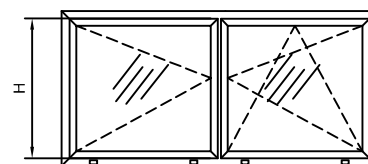
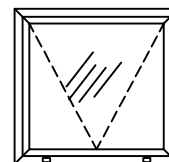
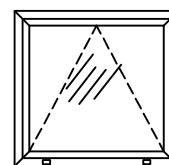
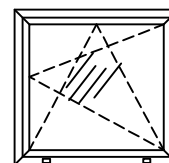
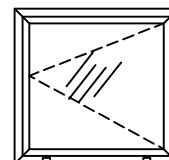
Парное окно W (850-1200) H (850-1400)

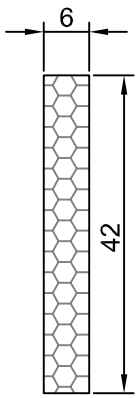
R72-913	850-1200	850-1400
---------	----------	----------

Сдвижное окно W (900-1650) H (1401-2400)

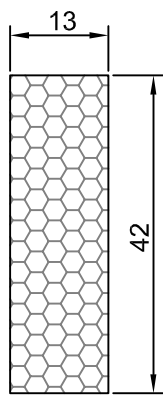
По специальному заказу

Внешние размеры рамы

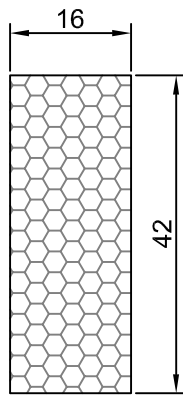




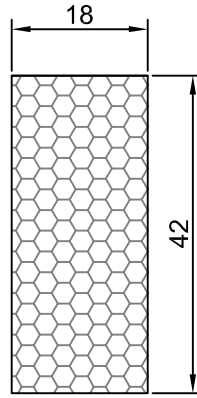
N98-915



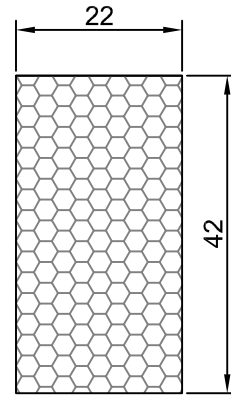
N98-916



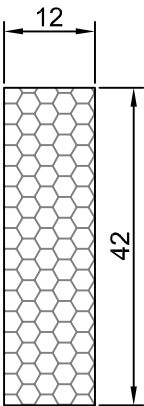
N98-917



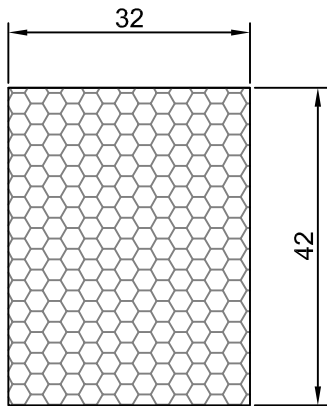
N98-918



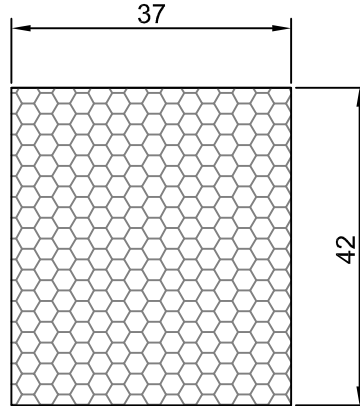
N98-919



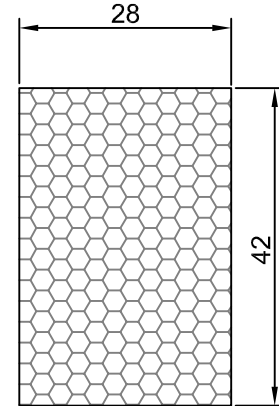
N98-920



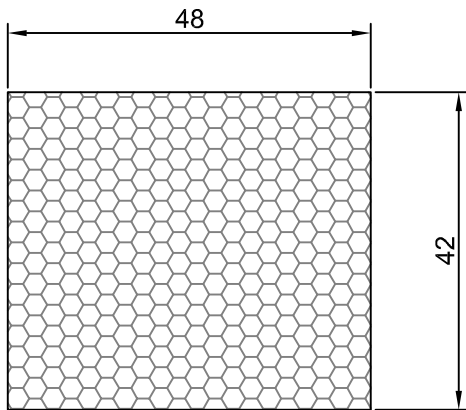
N98-921



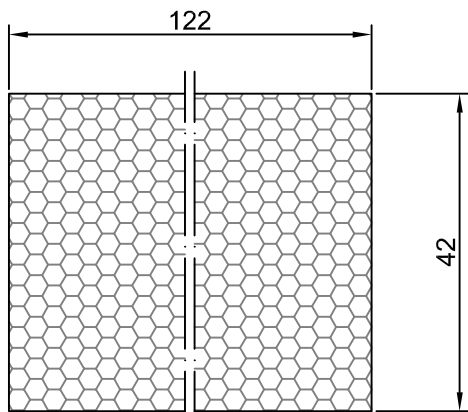
N98-922



N98-923



N98-924



N98-925

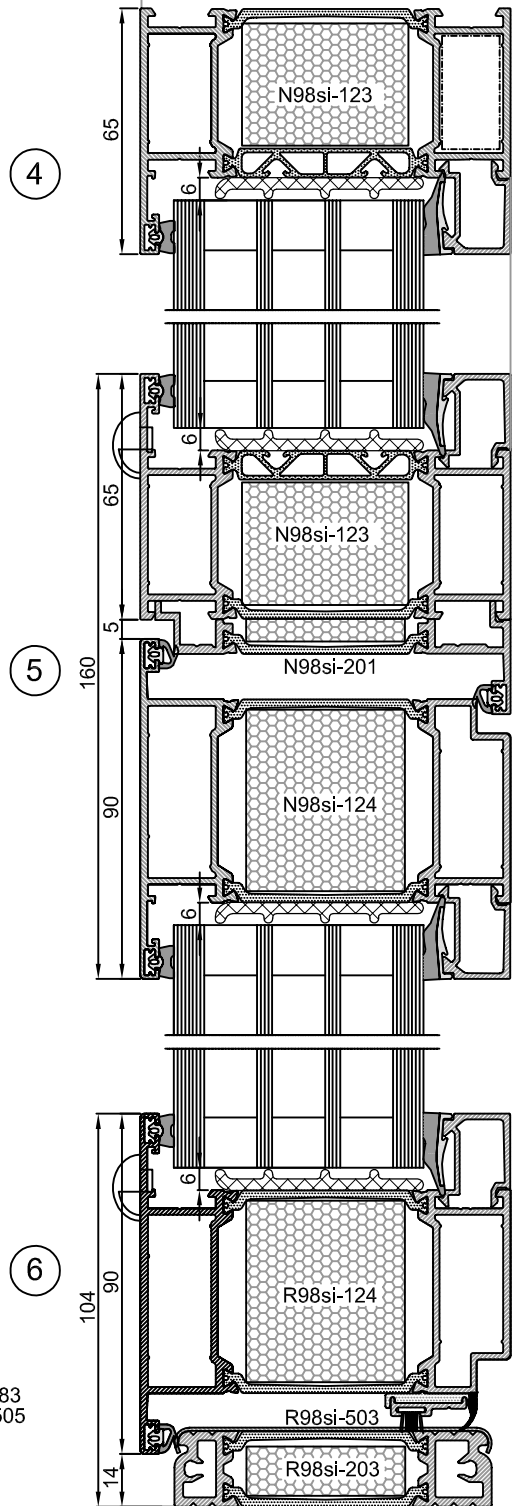
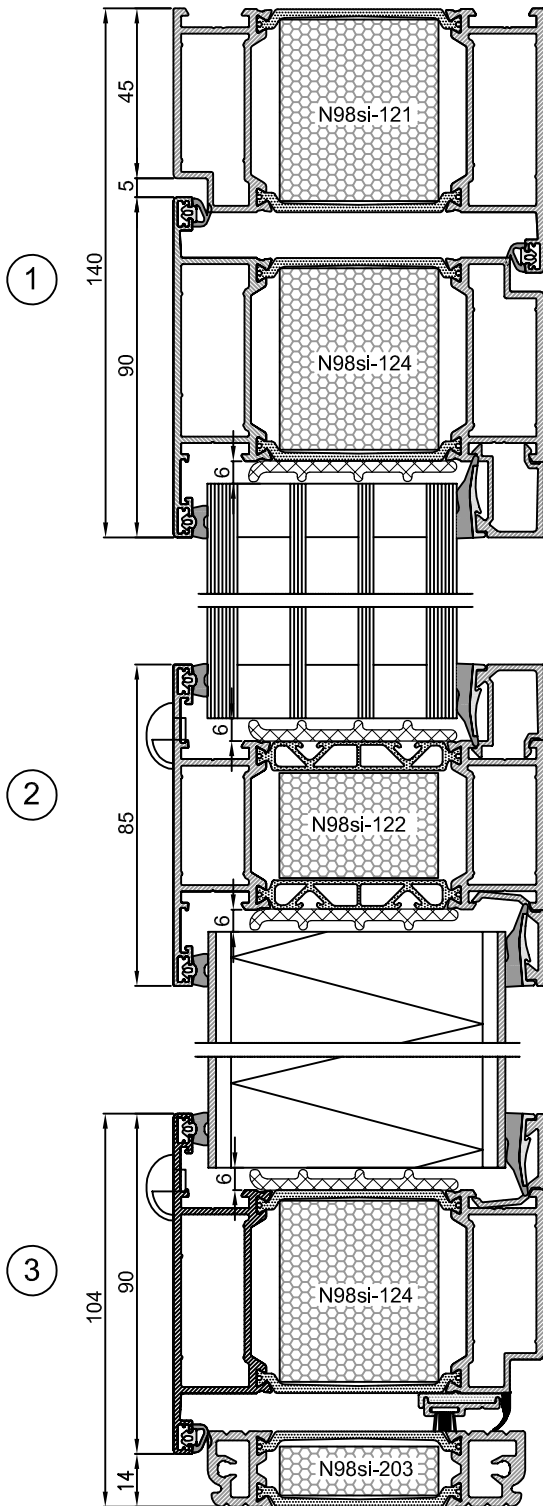
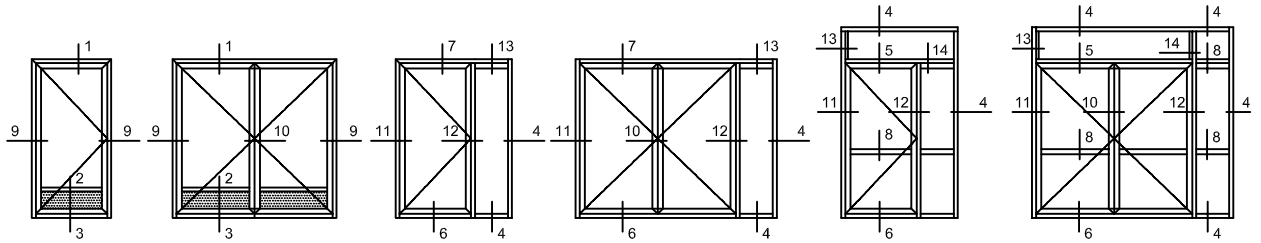
PU-filling	Compatible profiles
N98si-915	N98si-201
N98si-916	N98si-203
N98si-917	N98si-202, N98si-131, N98si-139
N98si-918	N98si-135, N98si-222, N98si-223
N98si-919	N98si-138, N98si-143, N98si-144
N98si-920	N98si-132, N98si-133, N98si-204
N98si-921	N98si-123, N98si-129, N98si-136
N98si-922	N98si-137, N98si-147, N98si-148
N98si-923	N98si-122, N98si-128
N98si-924	N98si-121, N98si-124, N98si-125
N98si-925	N98si-140

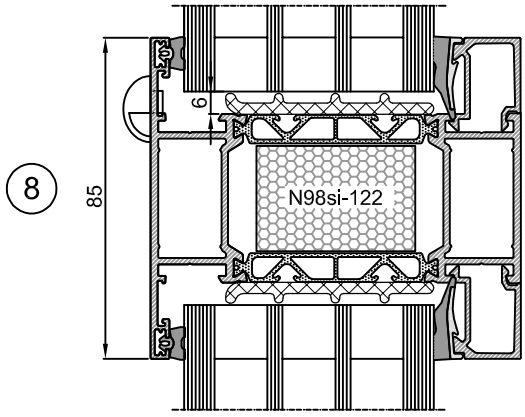
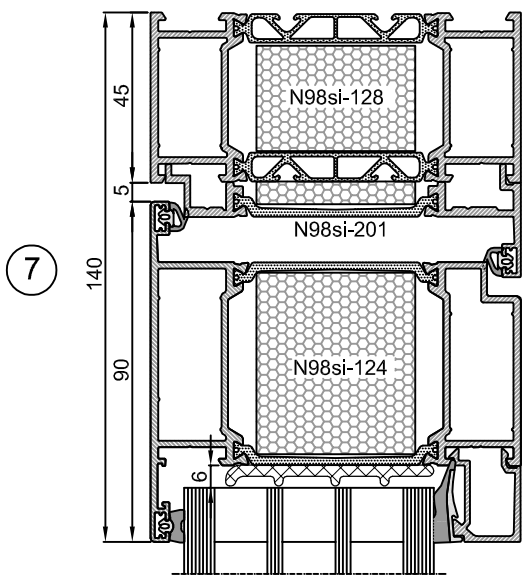
01.06.2015

**N98si 3.4**

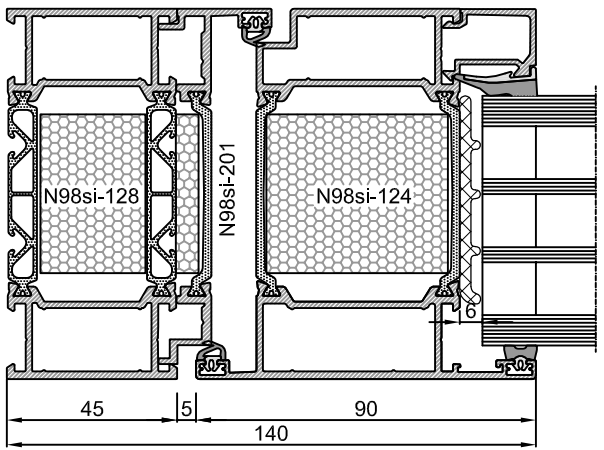
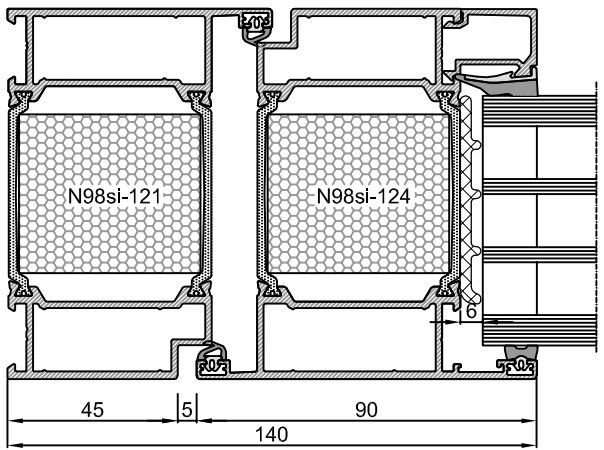
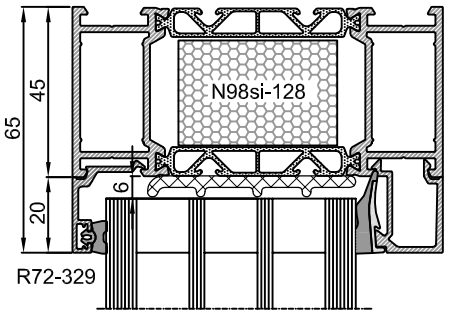
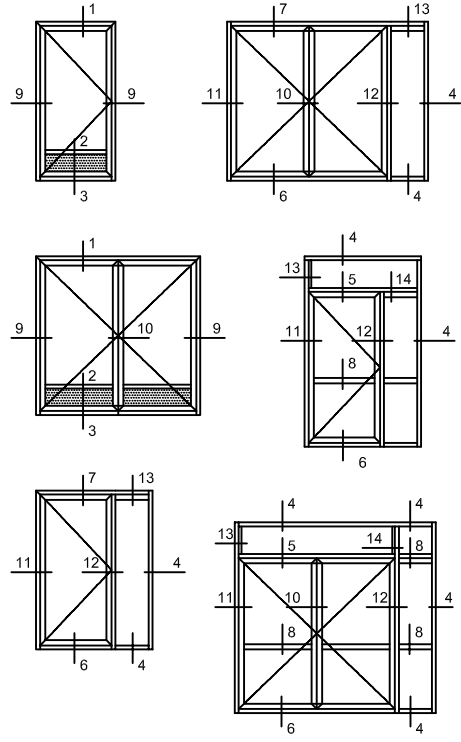
**NOKIAN**  
PROFILES

Принадлежности





13



9

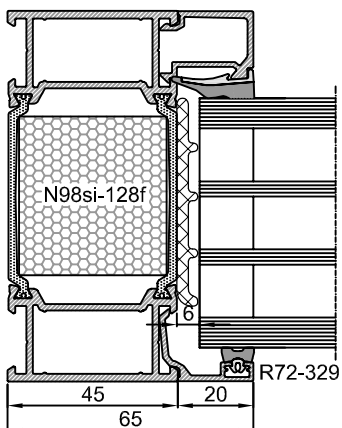
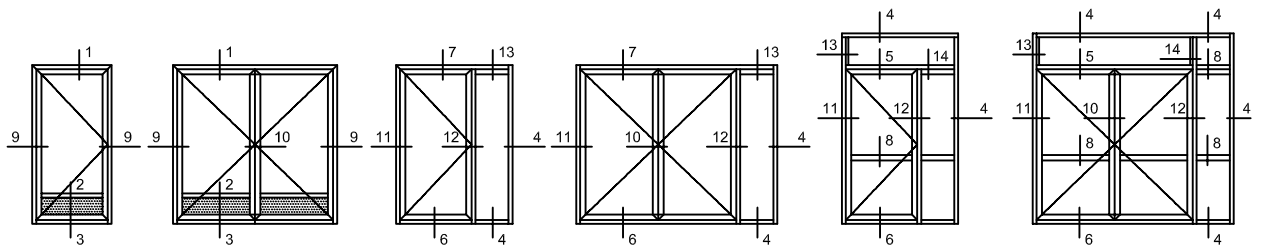
11

01.06.2015

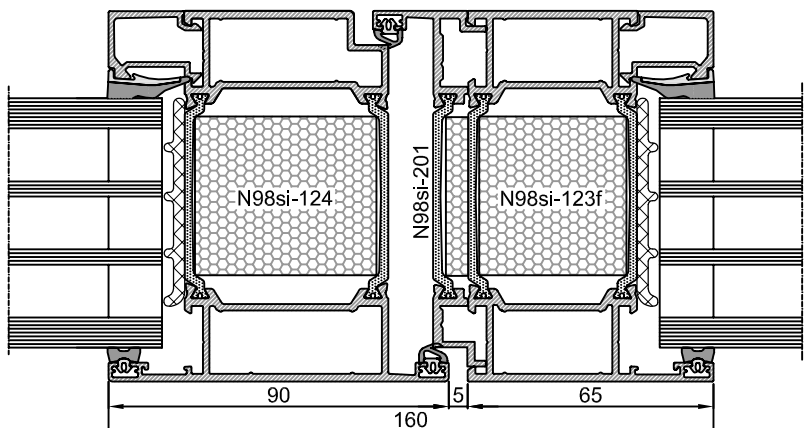
**N98si 4.2**

**NOKIAN**  
PROFILES

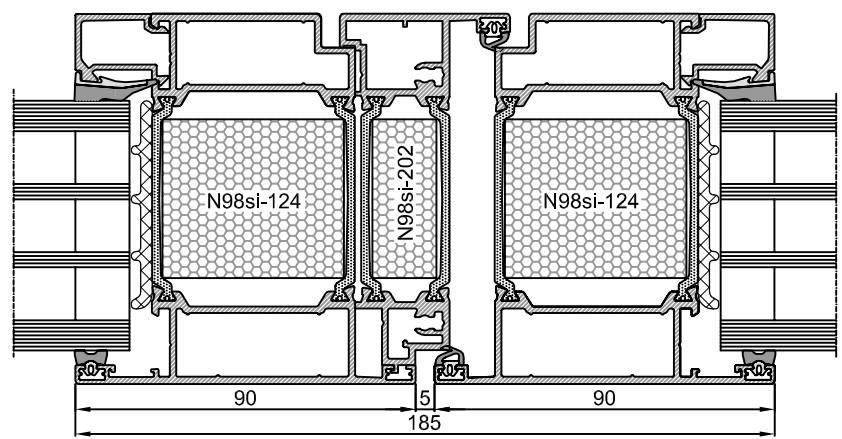
Наружу открывающаяся дверь



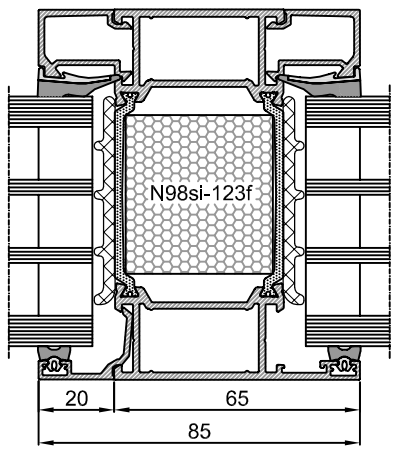
13



12

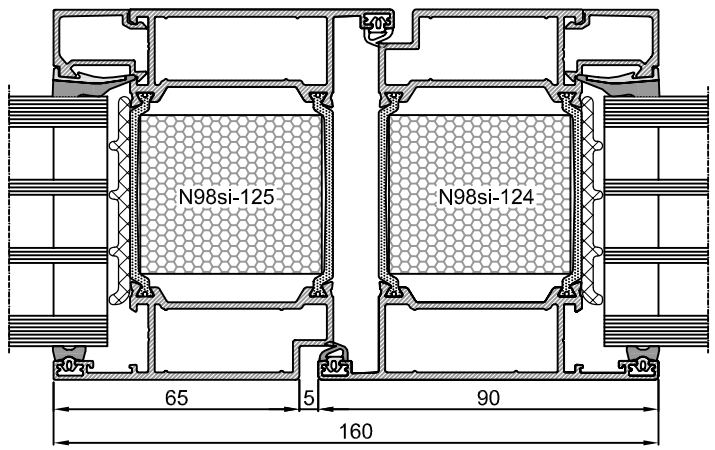


10

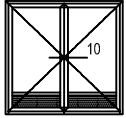


R72-329

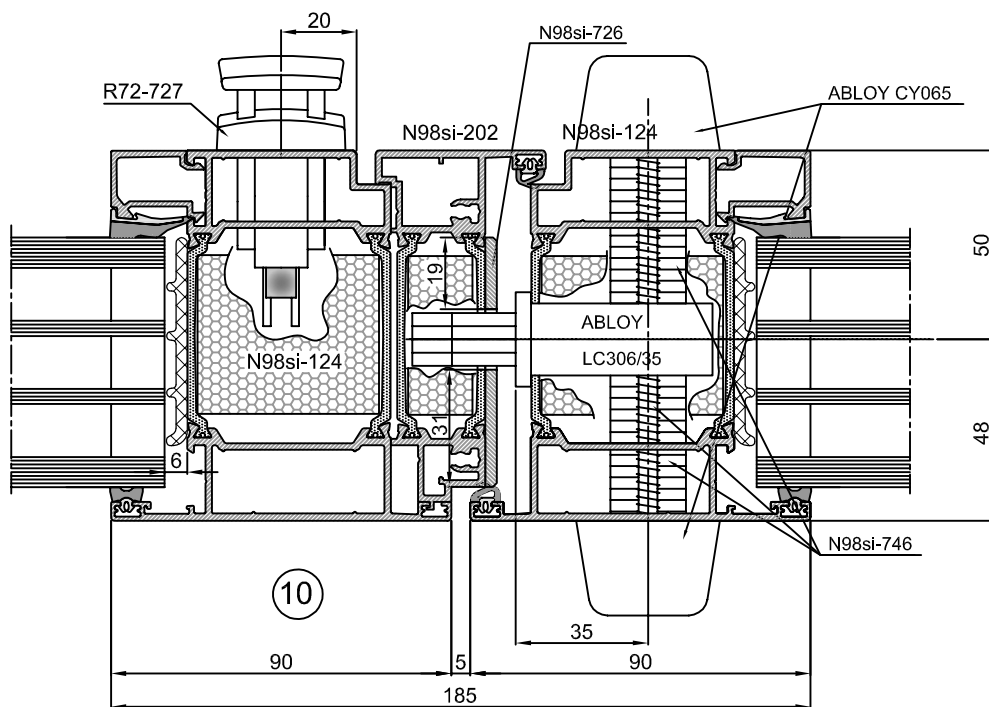
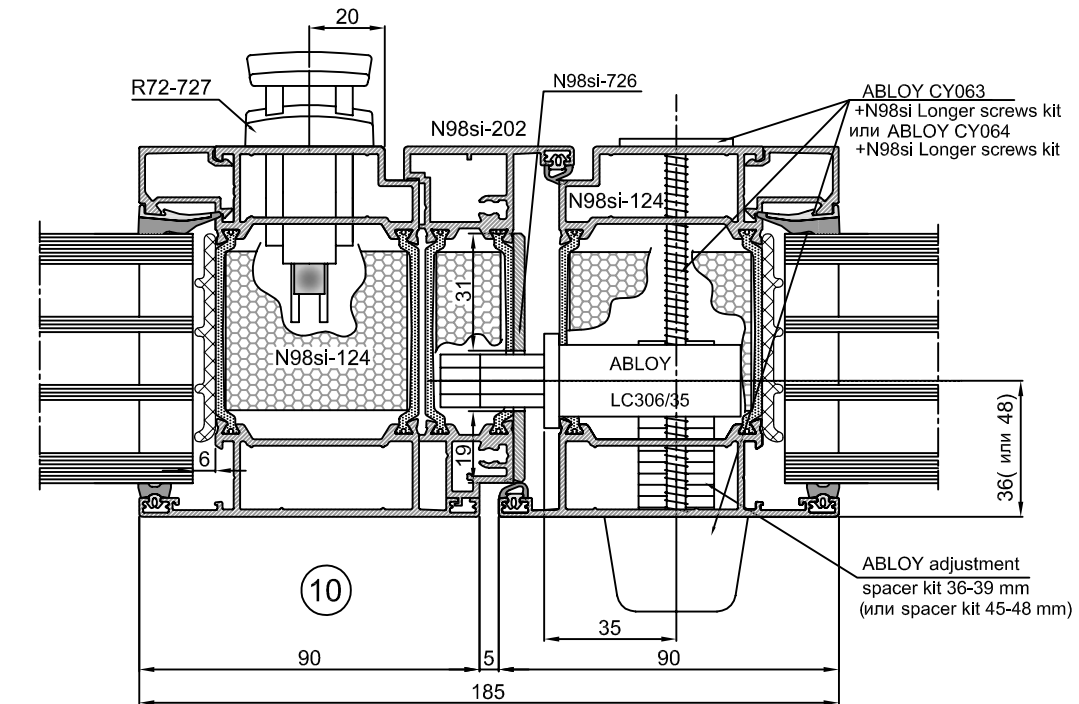
14



10



## Механический противовзломный замок

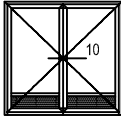


01.06.2015

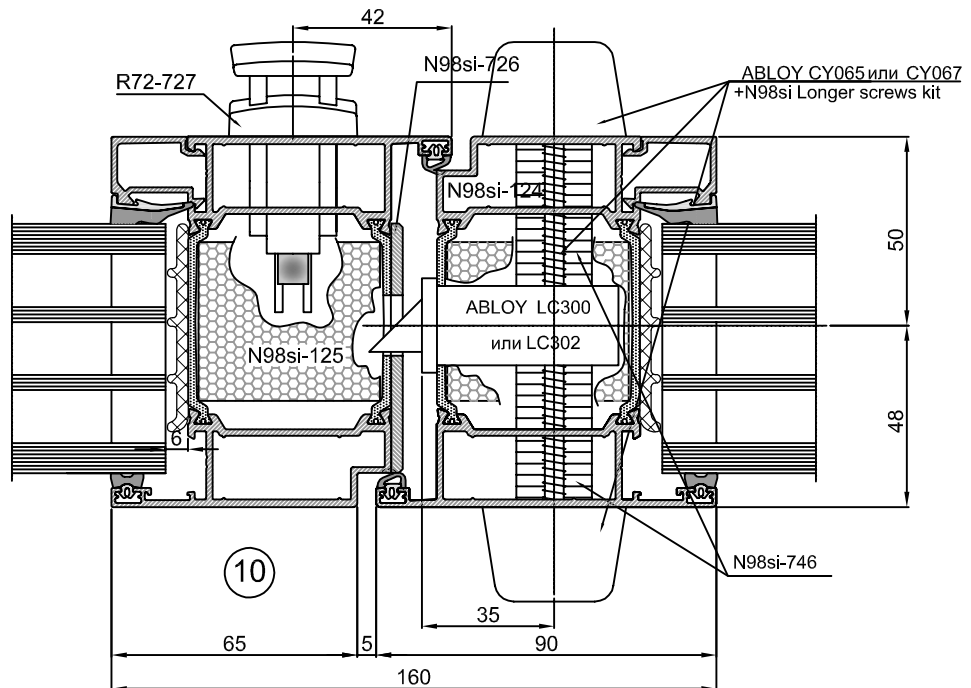
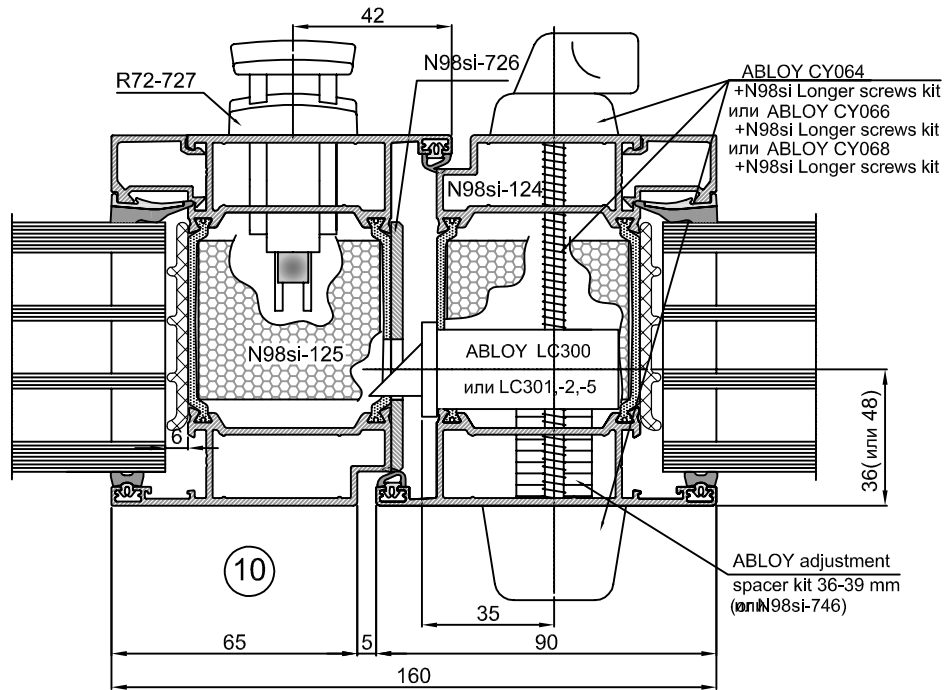
**N98si 4.4**

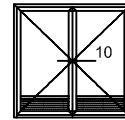
**NOKIAN  
PROFILES**

Наружу открывающаяся дверь

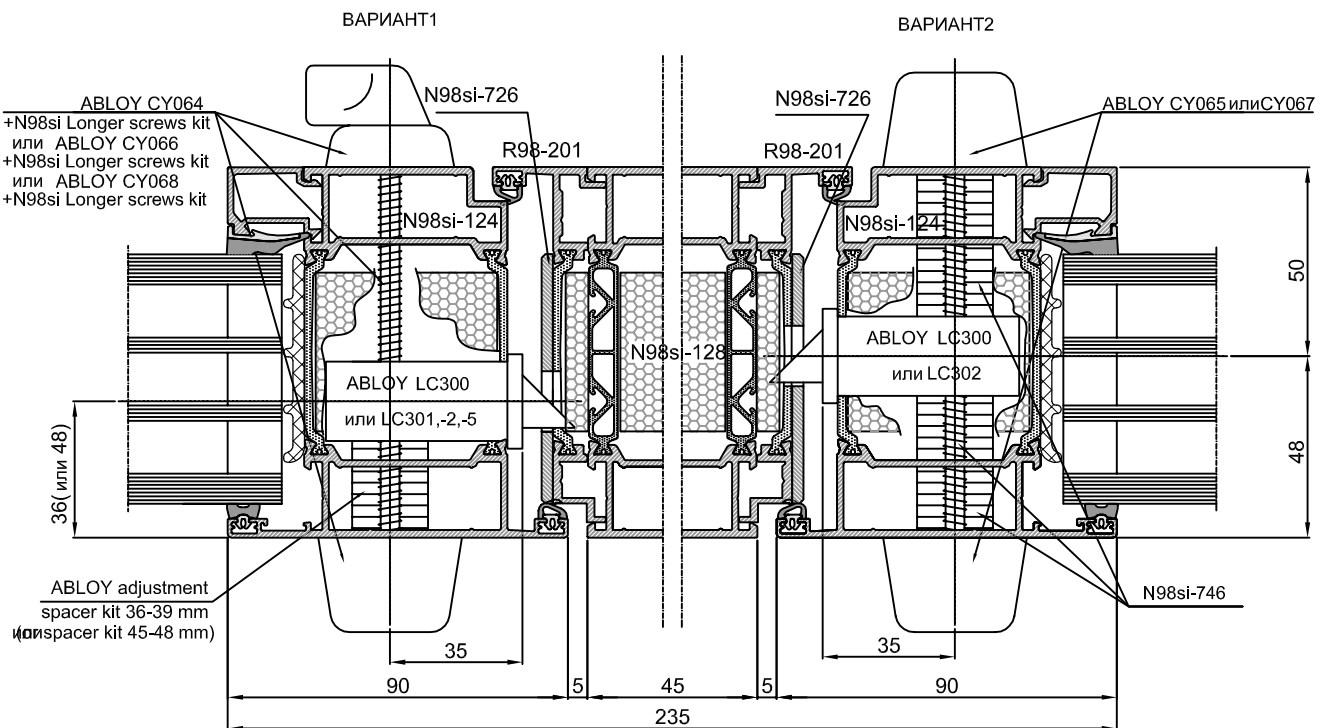


## Замки с автоматическим запираением и без





## Замки с автоматическим запирающим и без



10

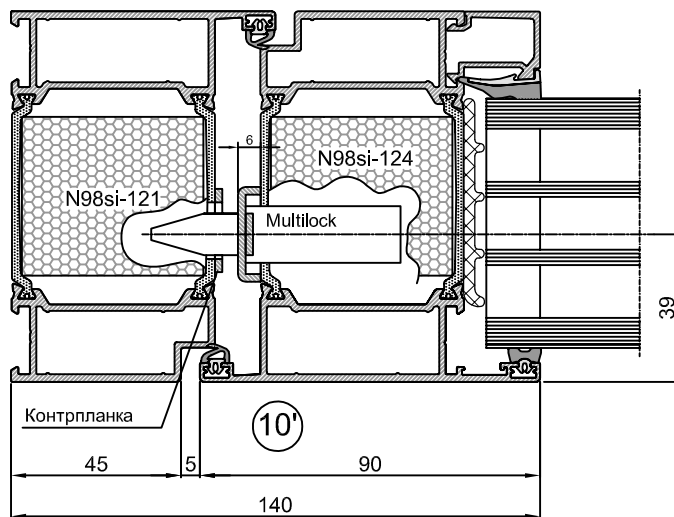
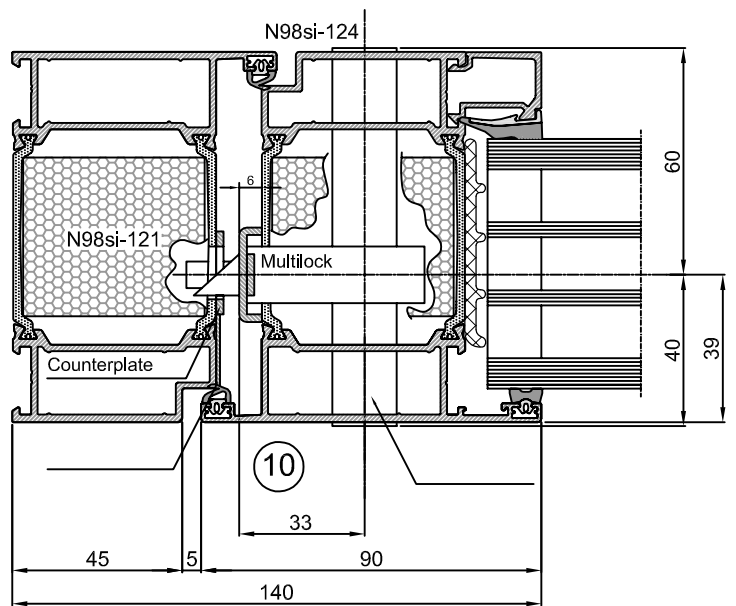
01.06.2015

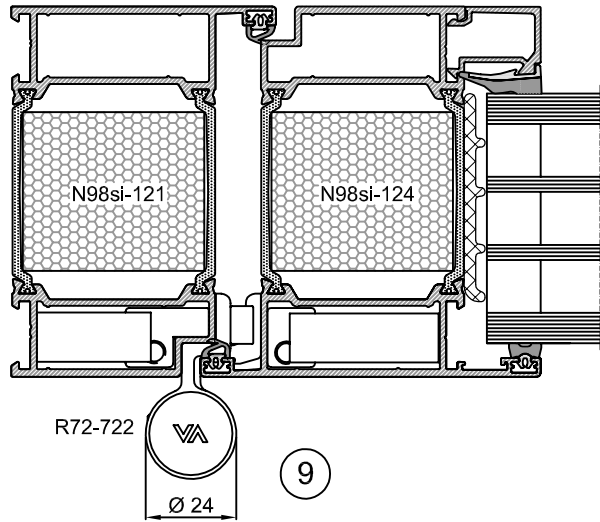
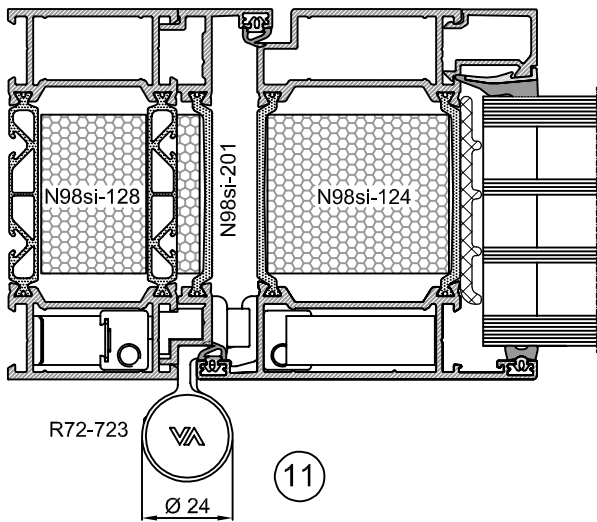
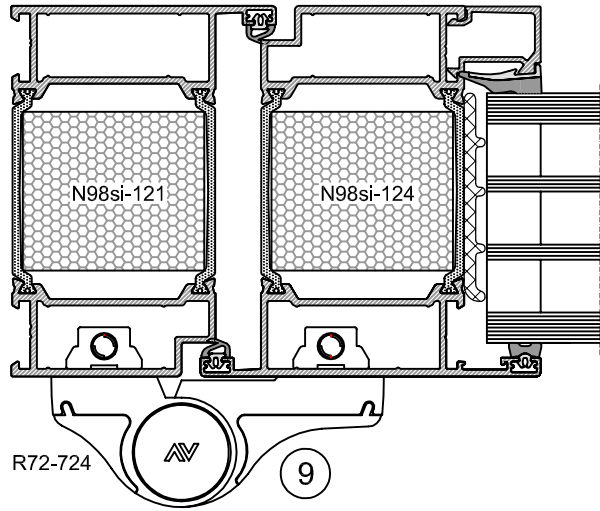
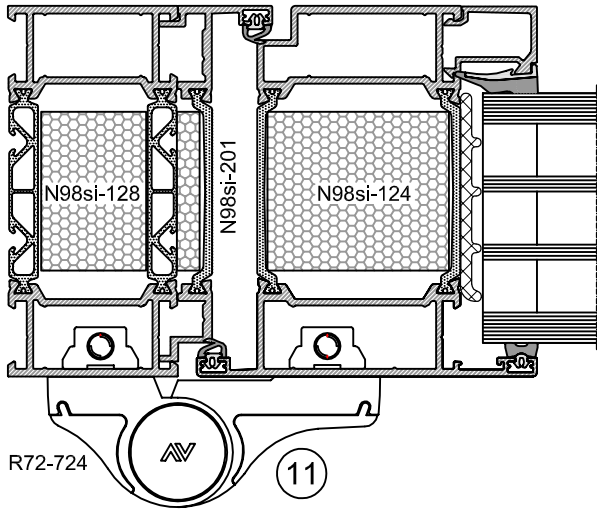
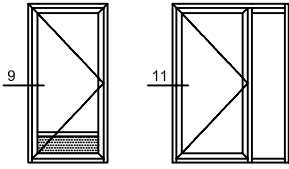
**N98si 4.6**

**NOKIAN  
PROFILES**

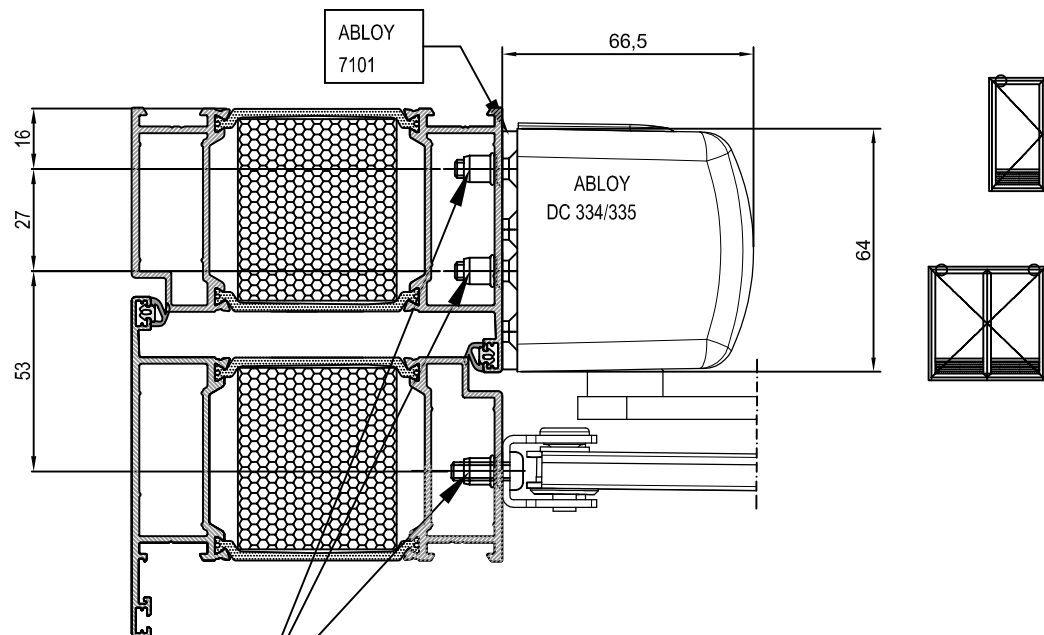
Наружу открывающаяся дверь



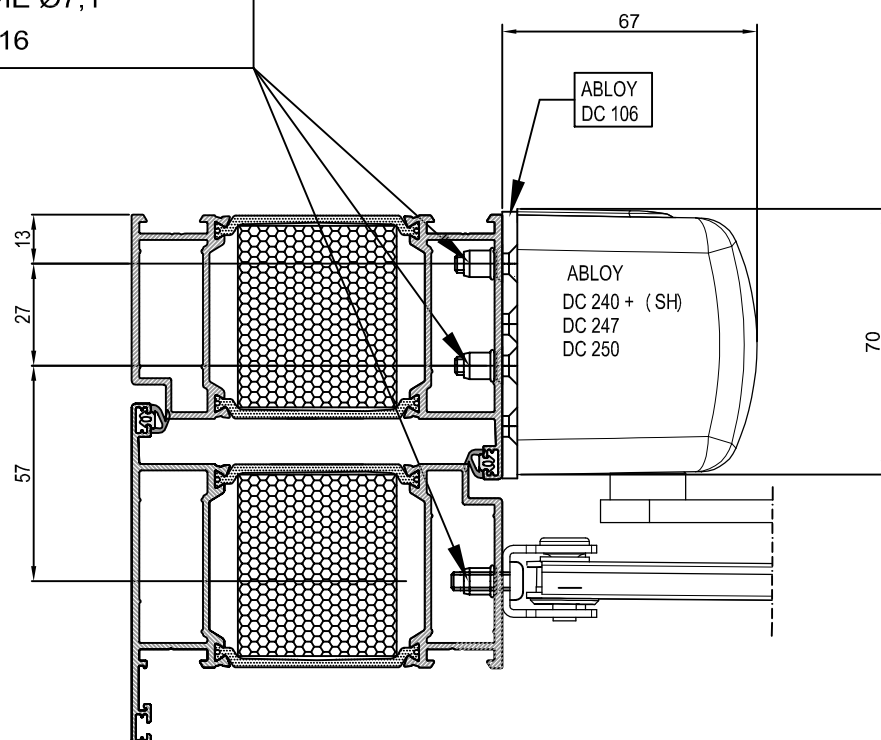




01.06.2015

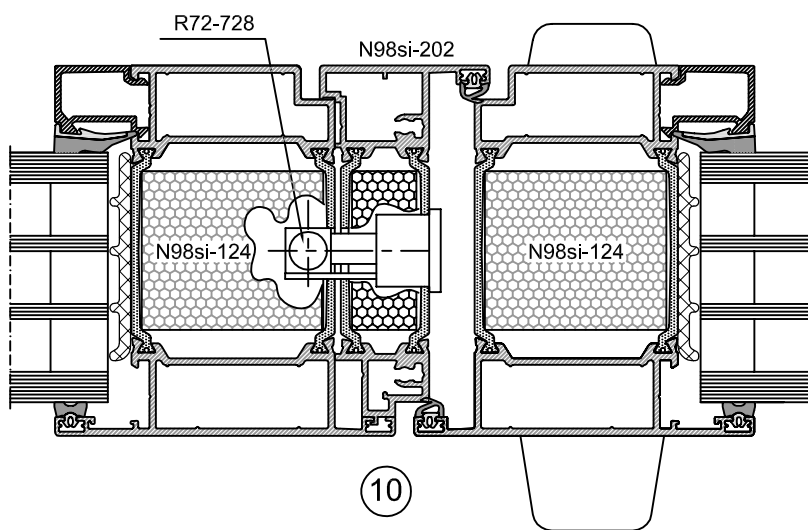
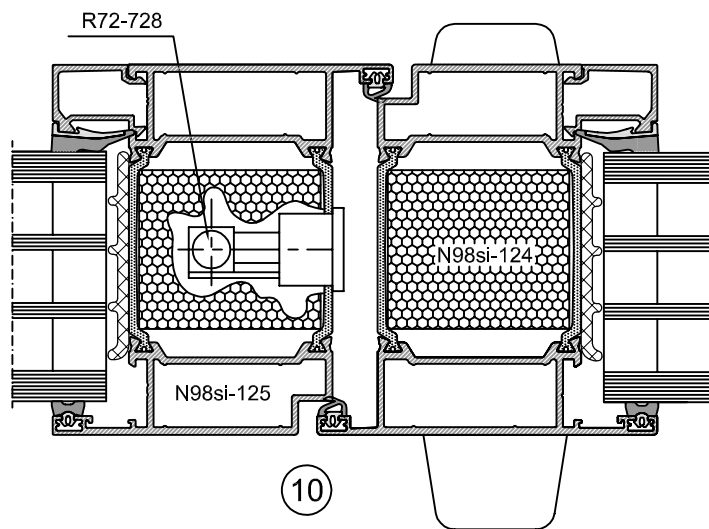
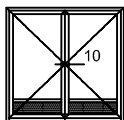


R72-721 (ЗАКЛЕПКА-ГАЙКА М5)  
 ОТВЕРСТИЕ Ø7,1  
 БОЛТ М5х16



Все НАРУЖНЫЕ двери должны быть оборудованы доводчиком с функцией торможения открывания

Дополнительная информация в каталоге Abloy для производства металлических дверей



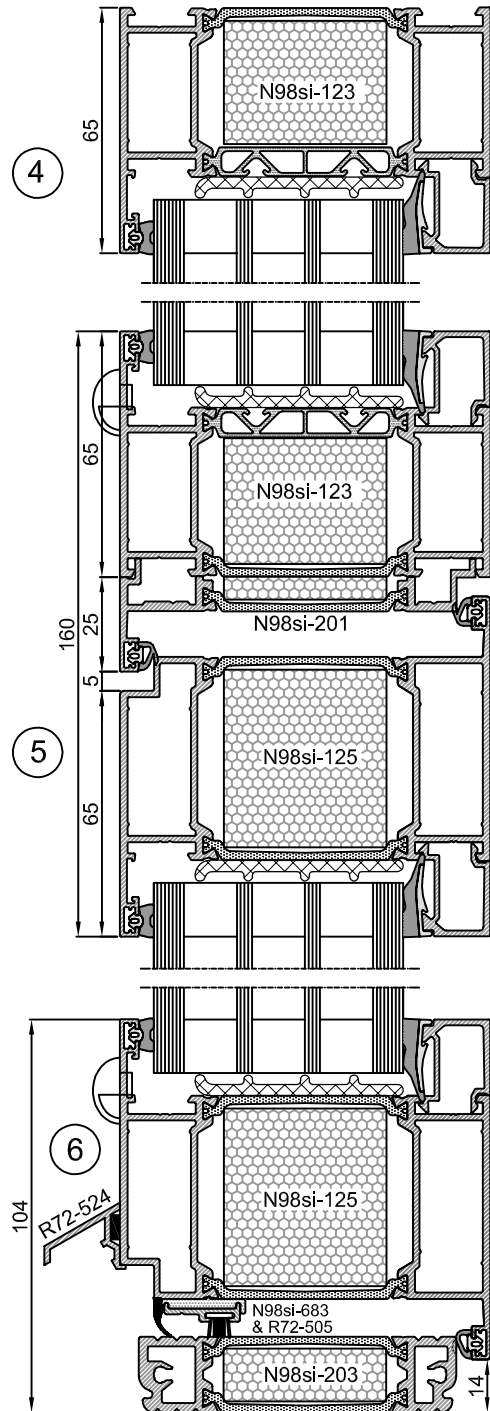
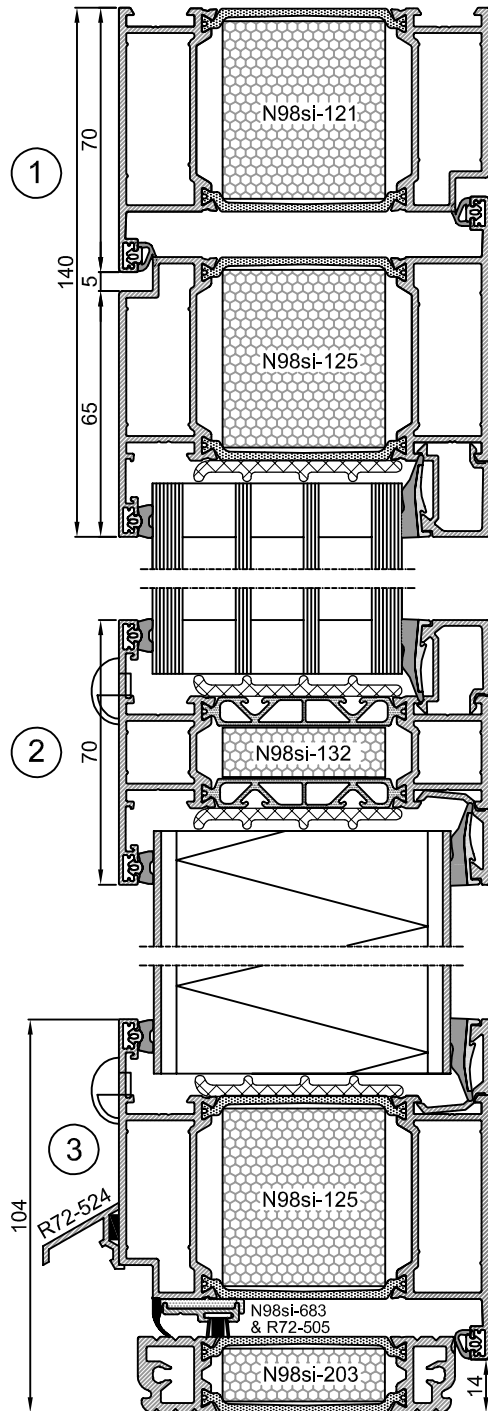
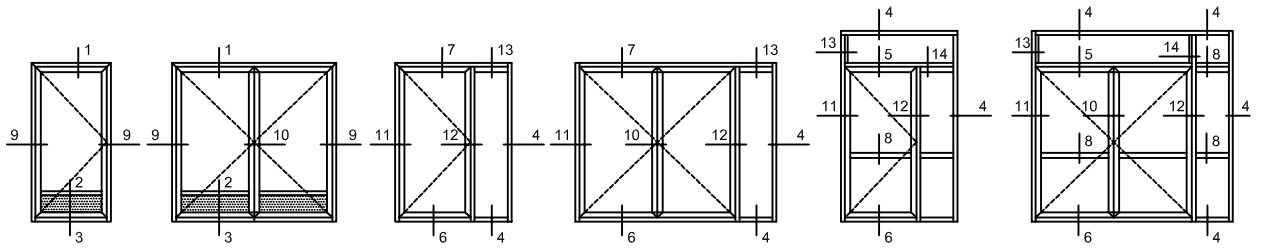
01.06.2015

**N98si 4.10**

**NOKIAN**  
PROFILES



Наружу открывающаяся дверь

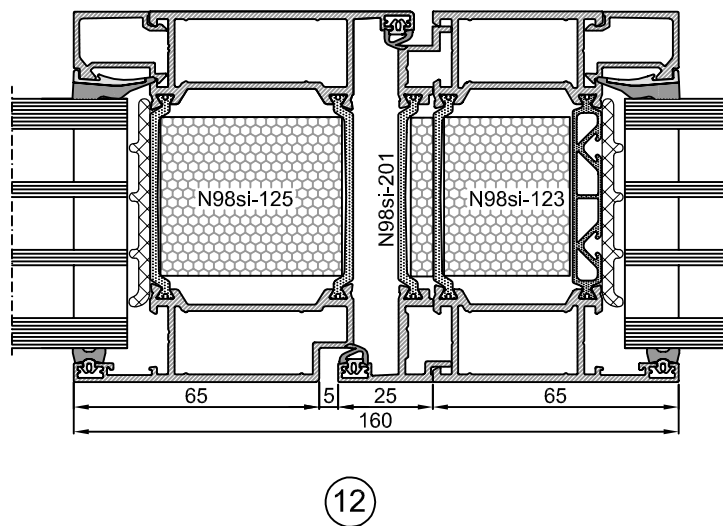
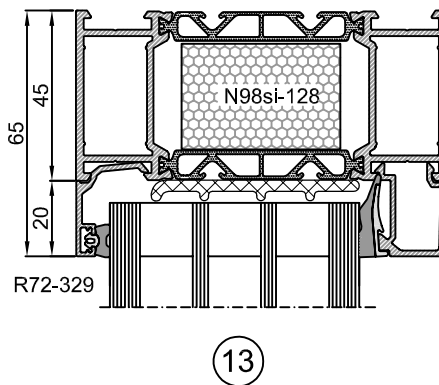
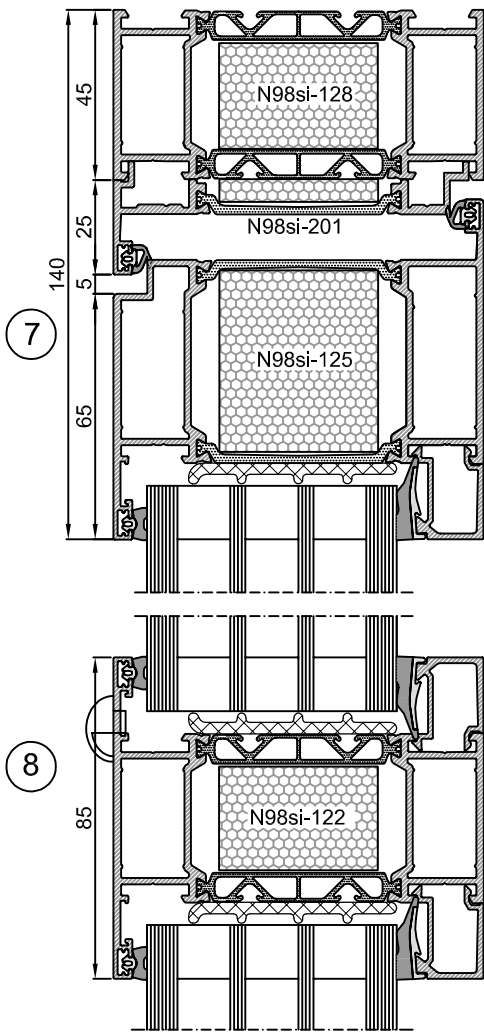
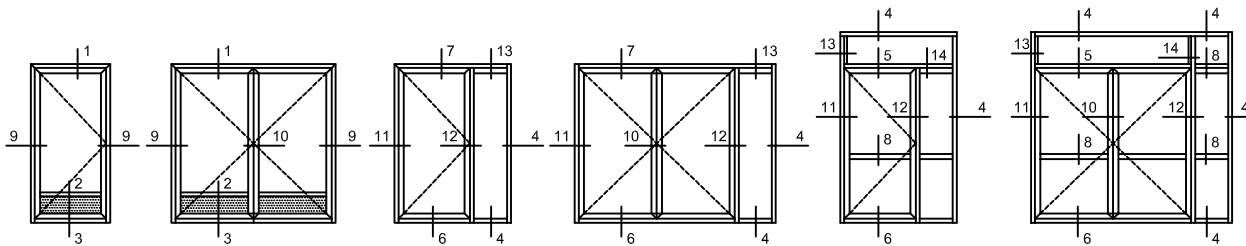


Открывающаяся внутрь дверь

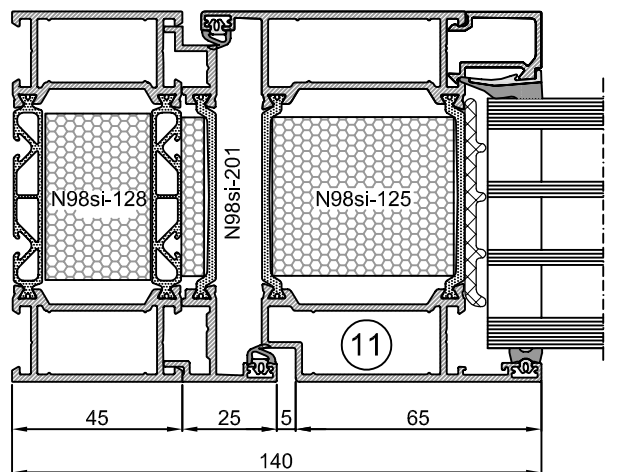
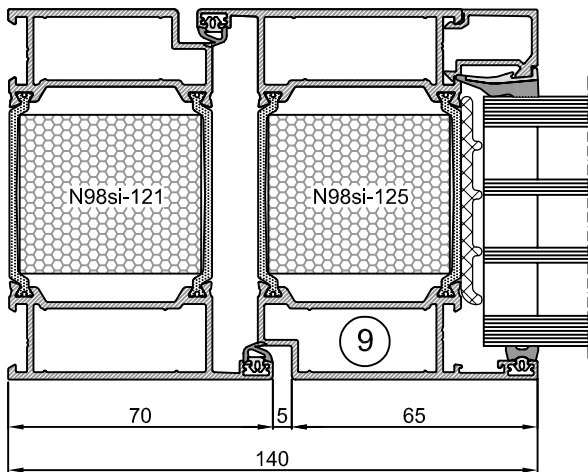
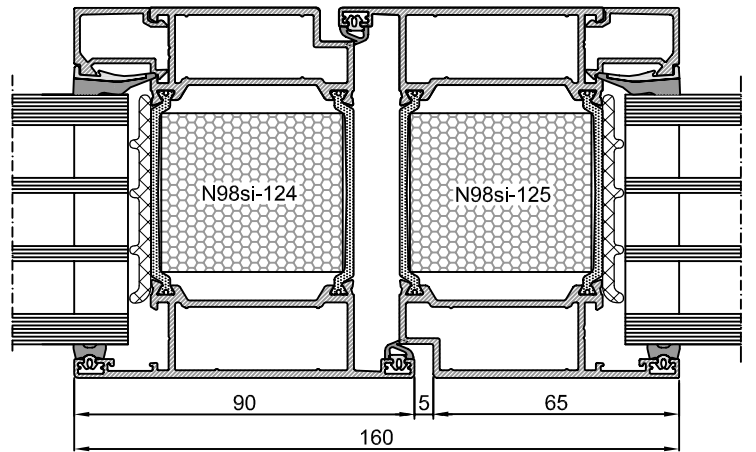
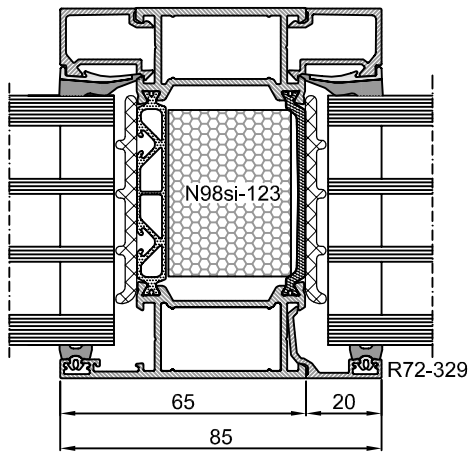
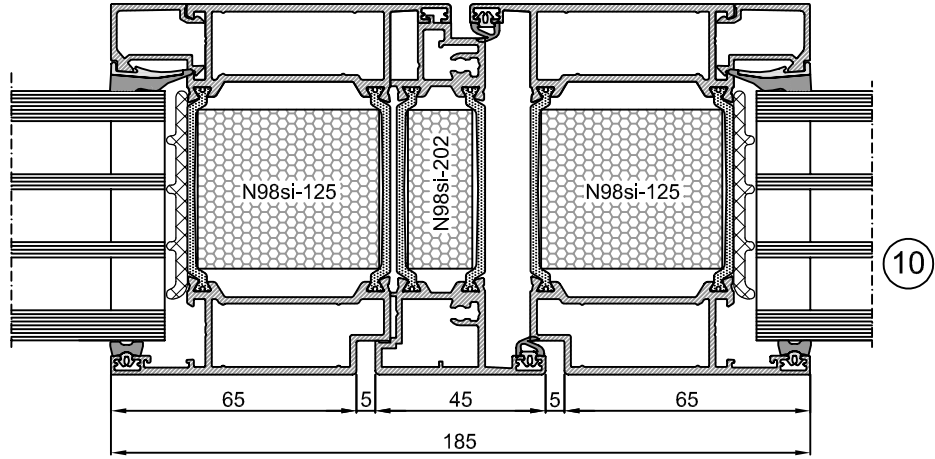
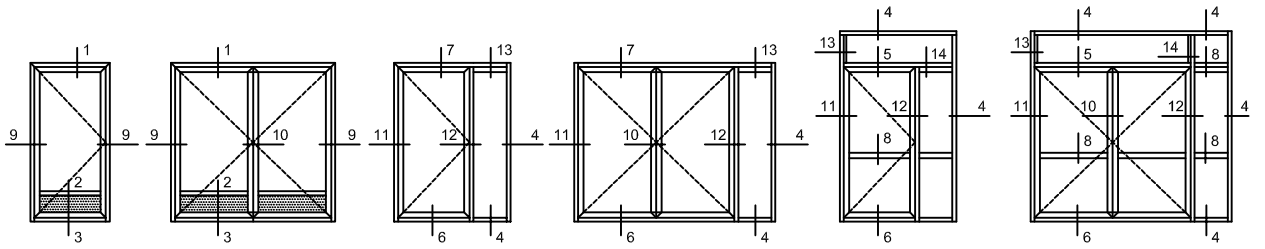


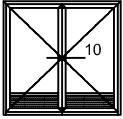
**N98si 4.11**

01.04.2016

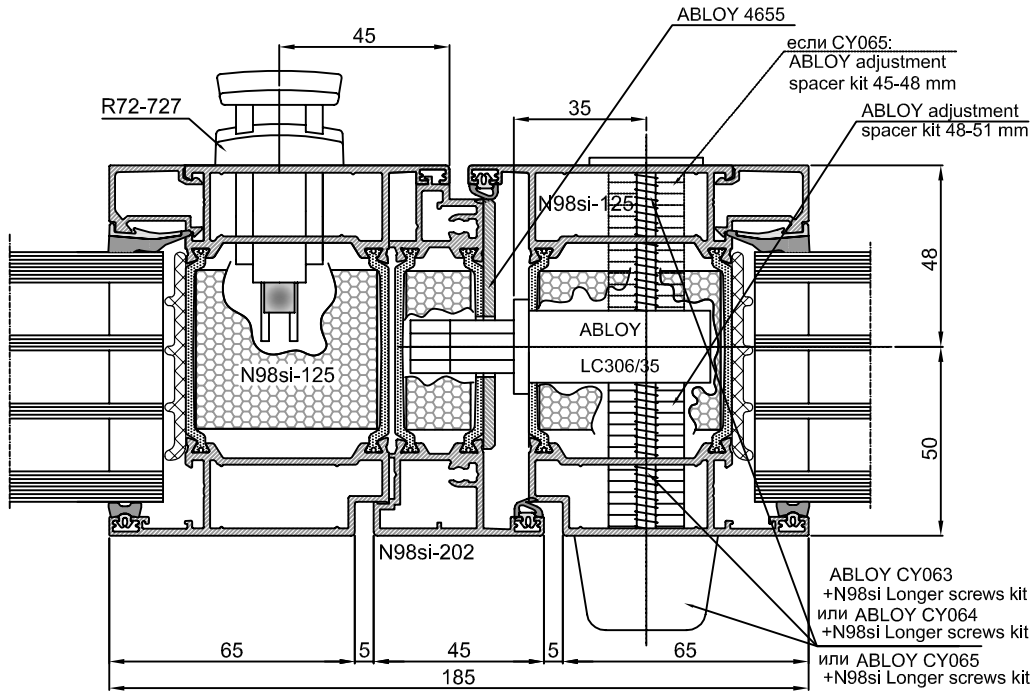


01.06.2015

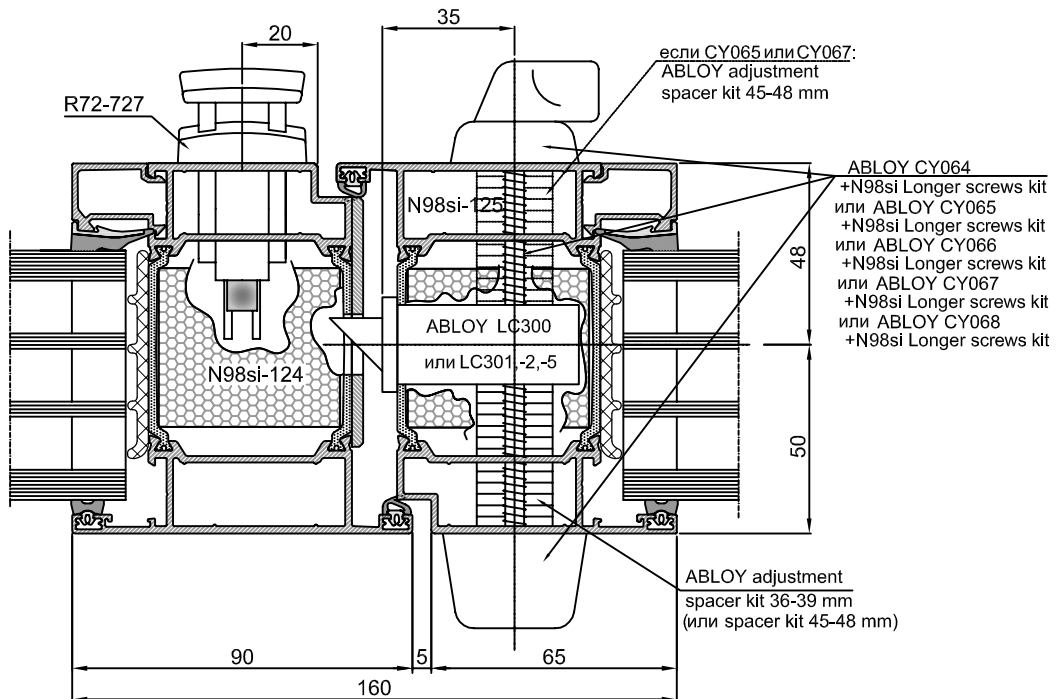




## Механический противовзломный замок



## Замки с автоматическим запиранием и без



01.06.2015

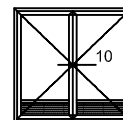
**N98si 4.14**

**NOKIAN  
PROFILES**

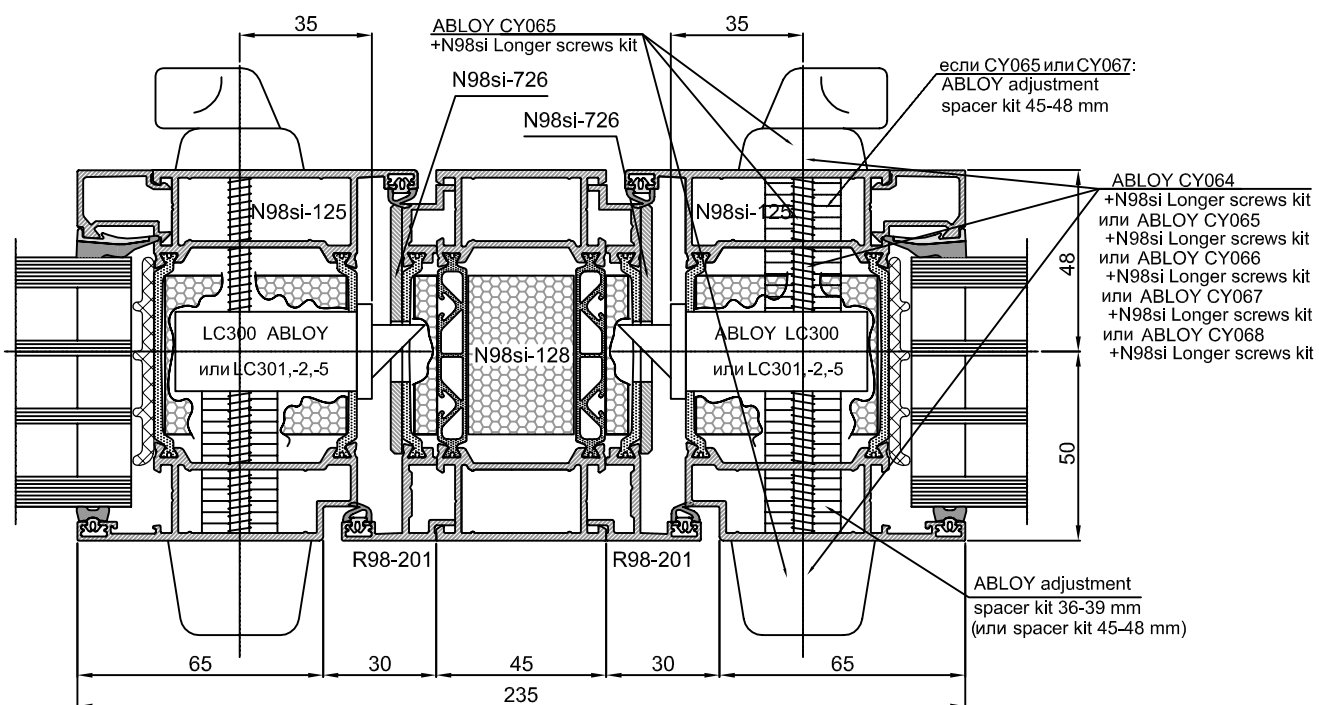


Открывающаяся внутрь дверь





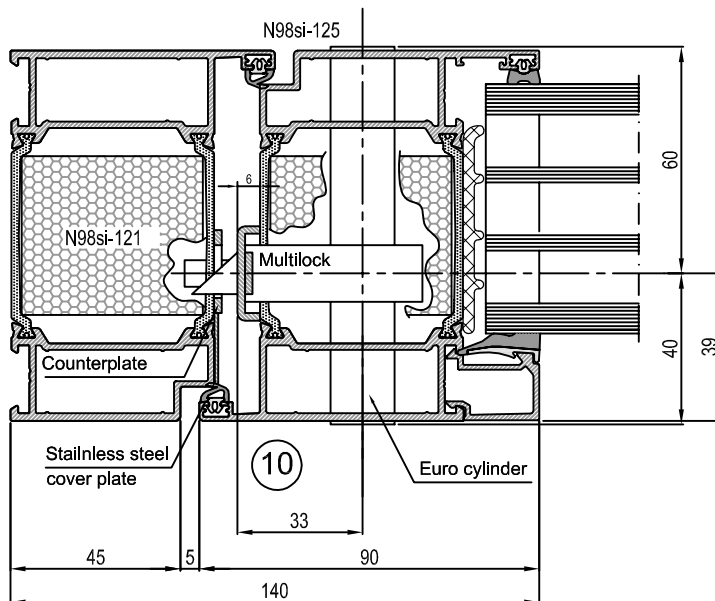
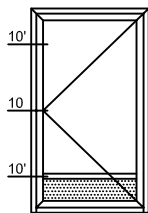
## Замки с автоматическим запиранием и без



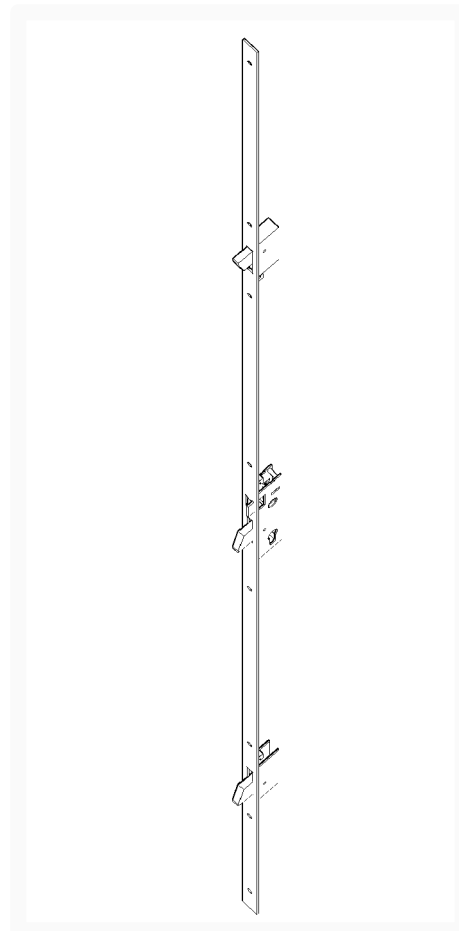
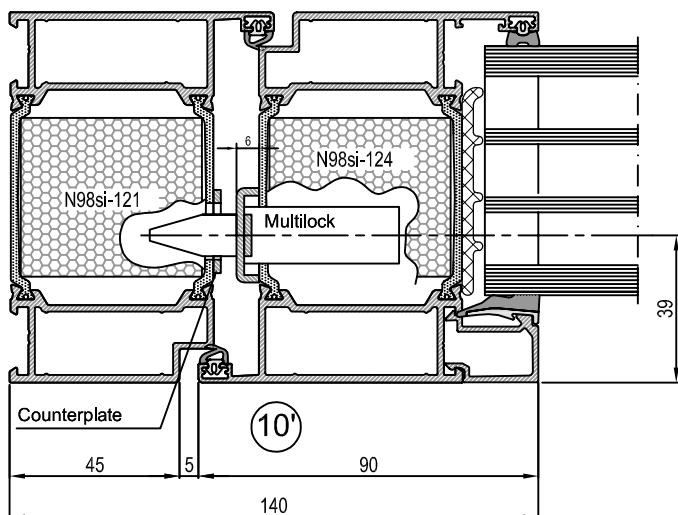
10

## Многоточечный замок

### Центральная точка запираания



### Крайняя точка запираания

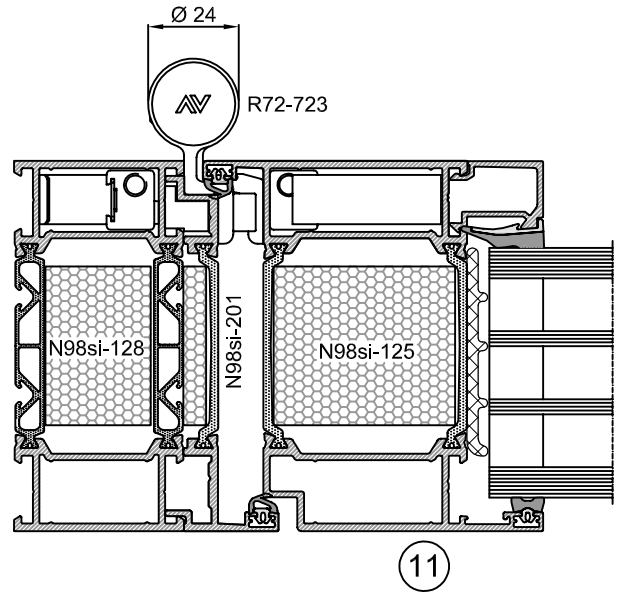
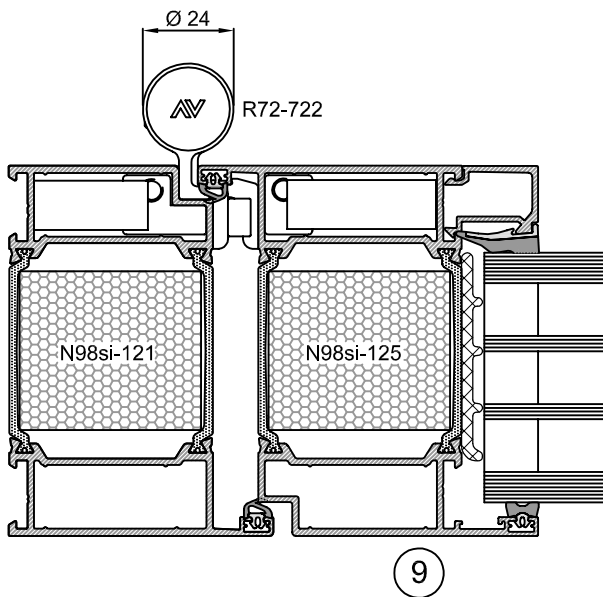
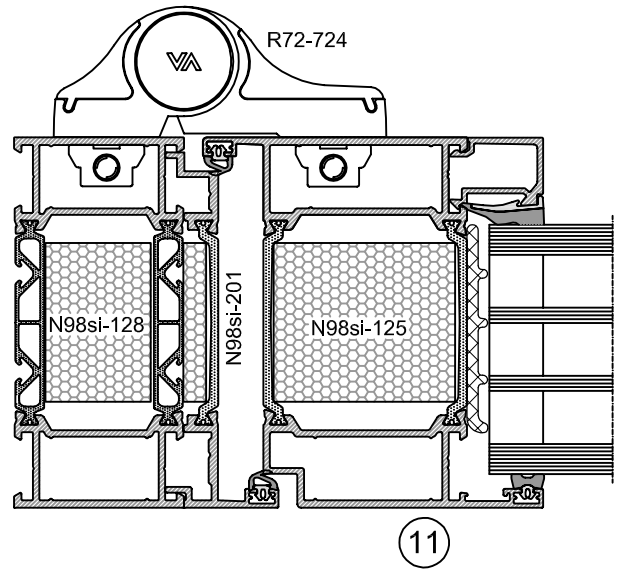
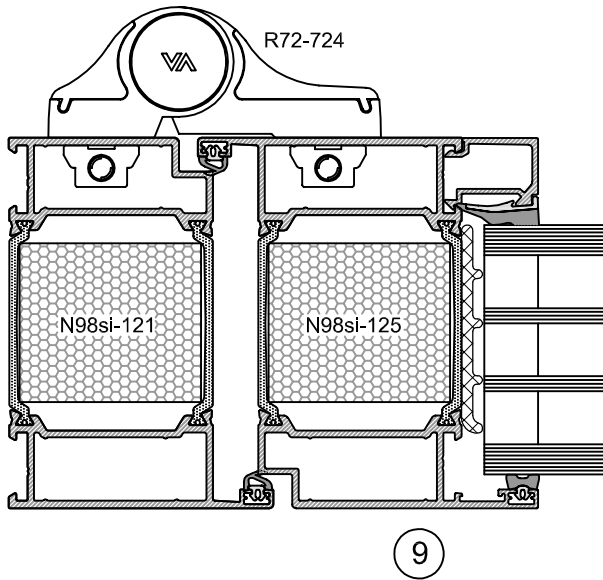
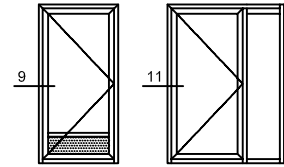


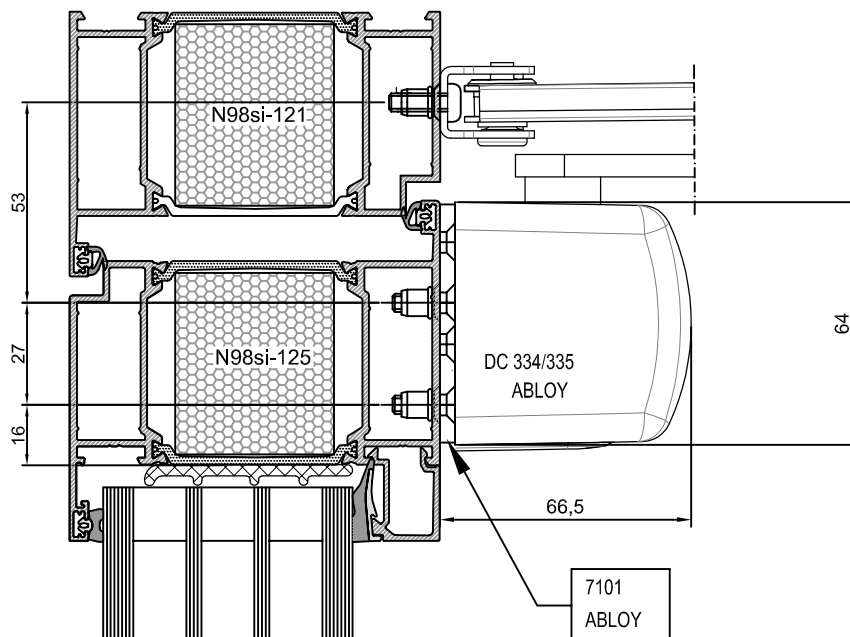
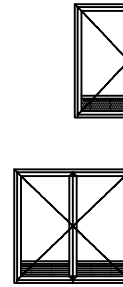
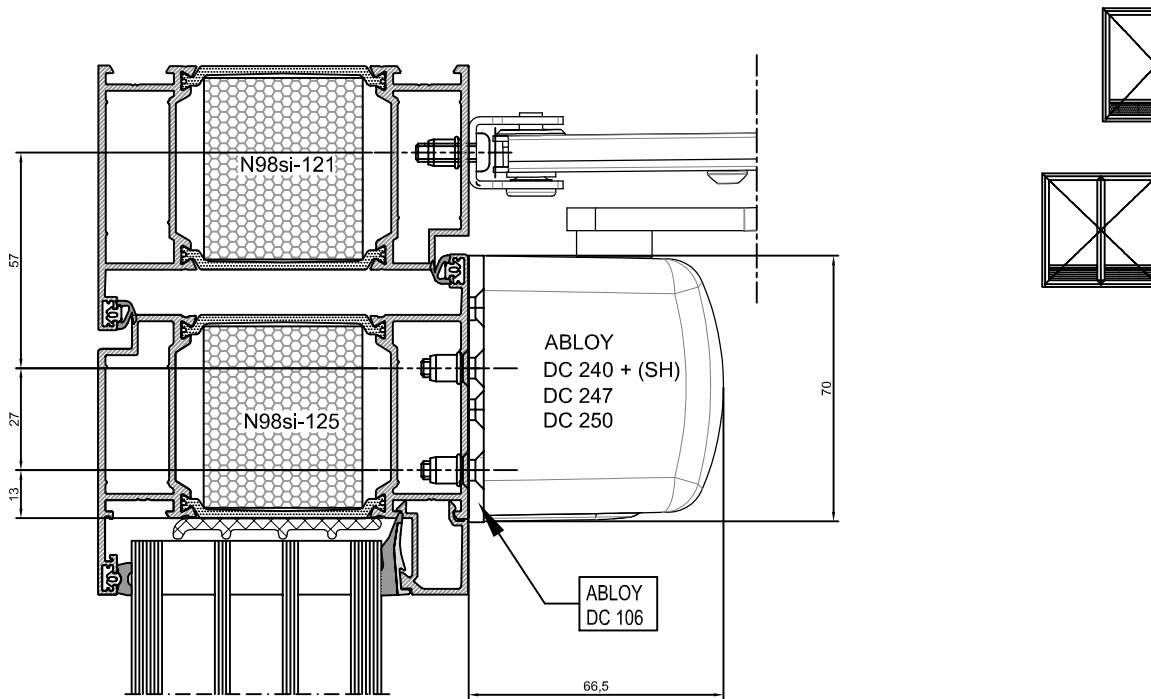
01.06.2015

**N98si 4.16**

**NOKIAN**  
PROFILES

Открывающаяся внутрь дверь





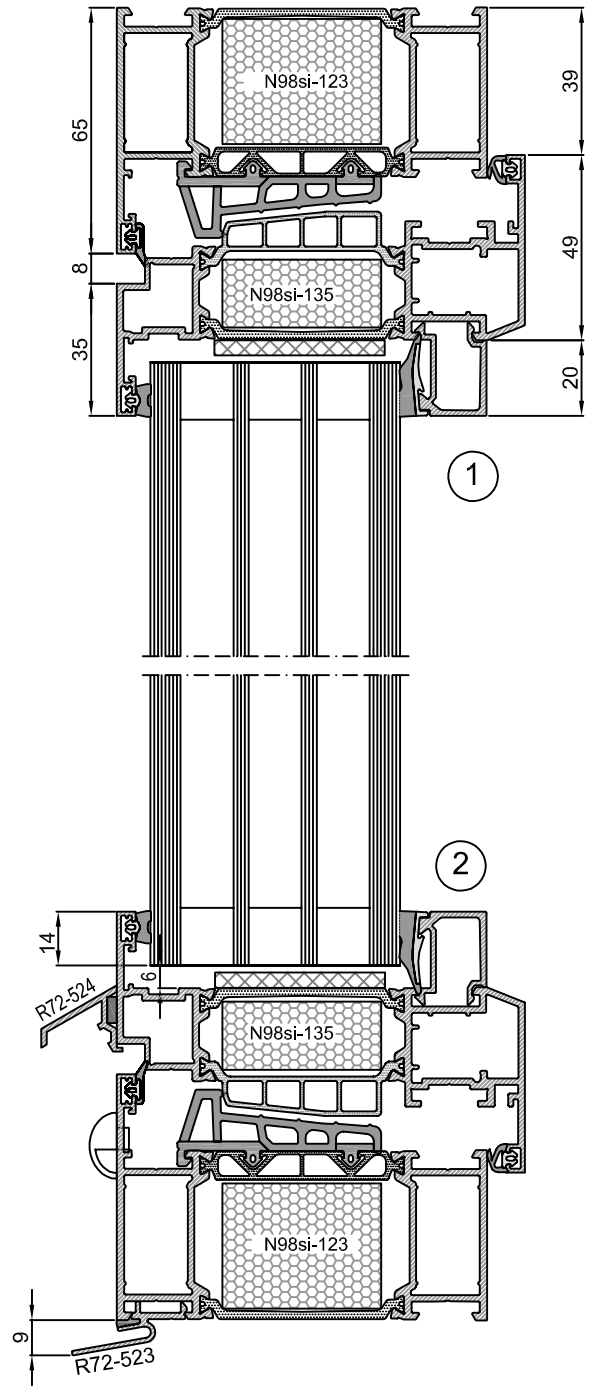
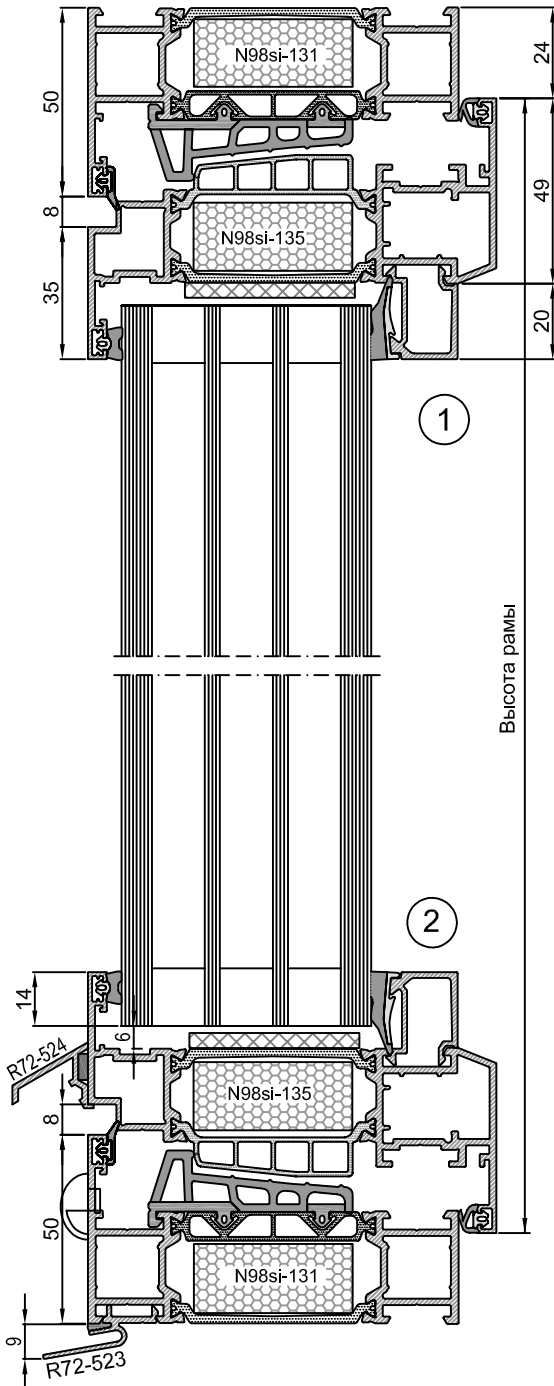
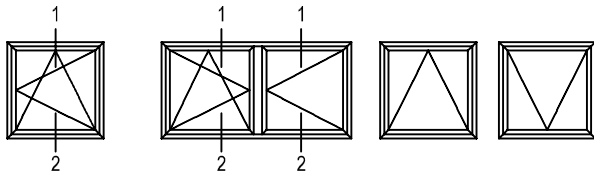
01.06.2015

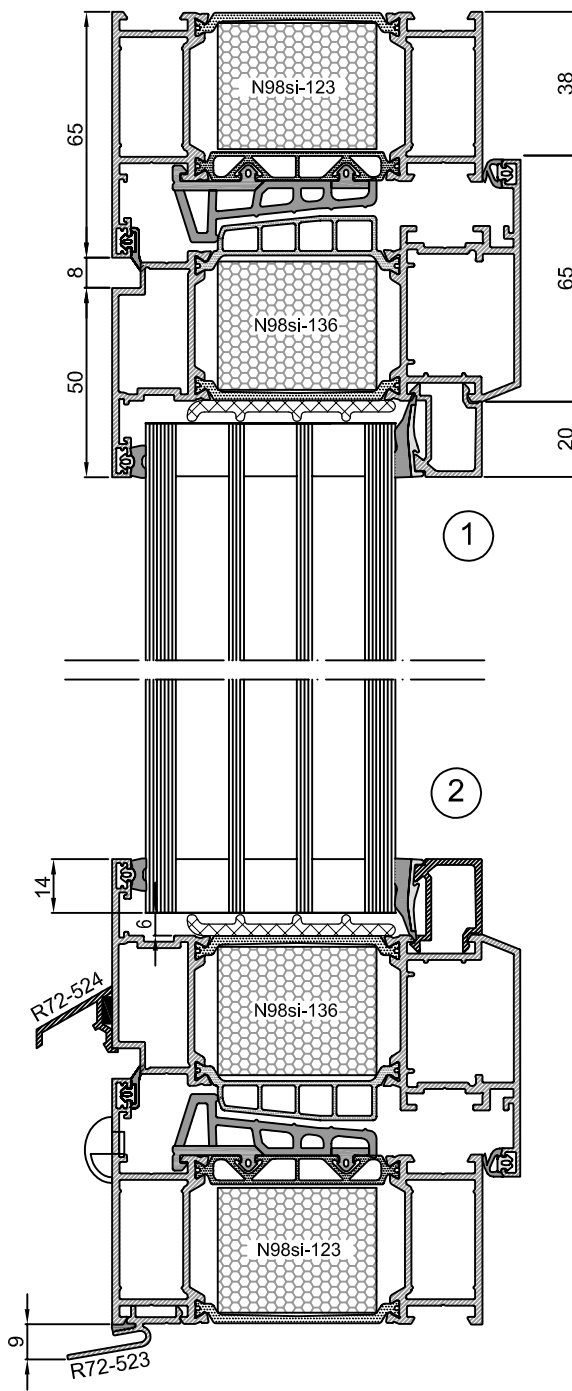
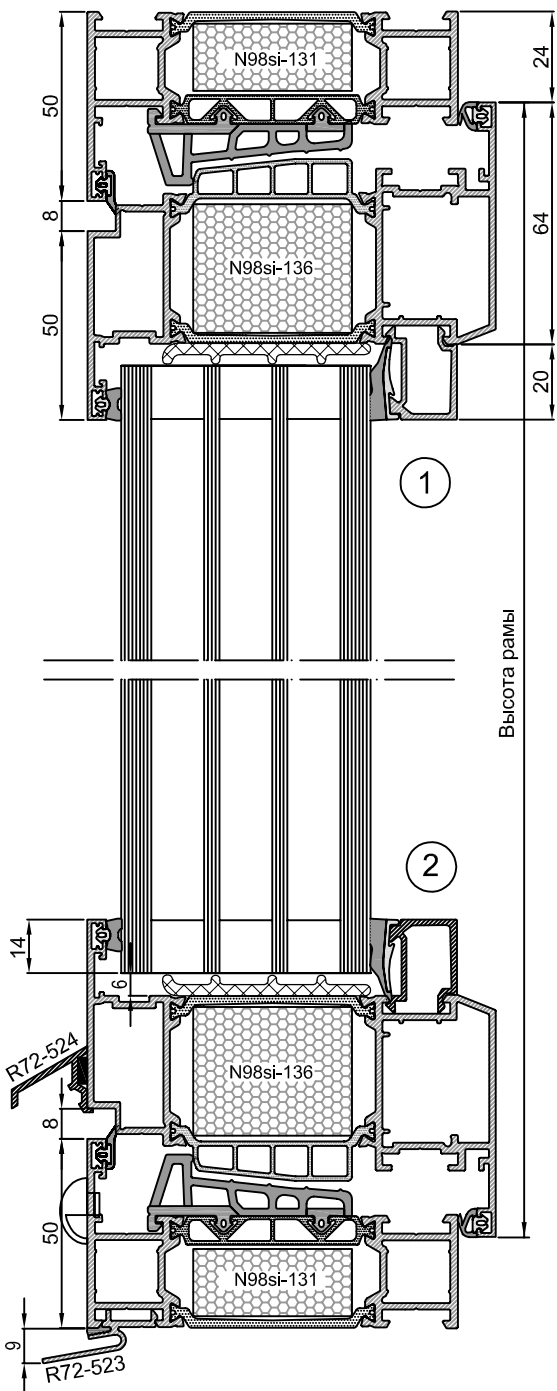
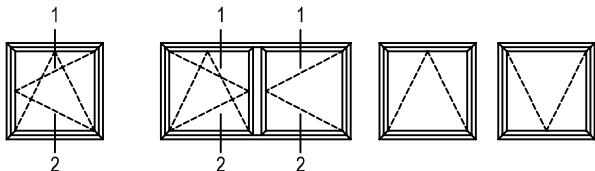
**N98si 4.18**

**NOKIAN**  
PROFILES

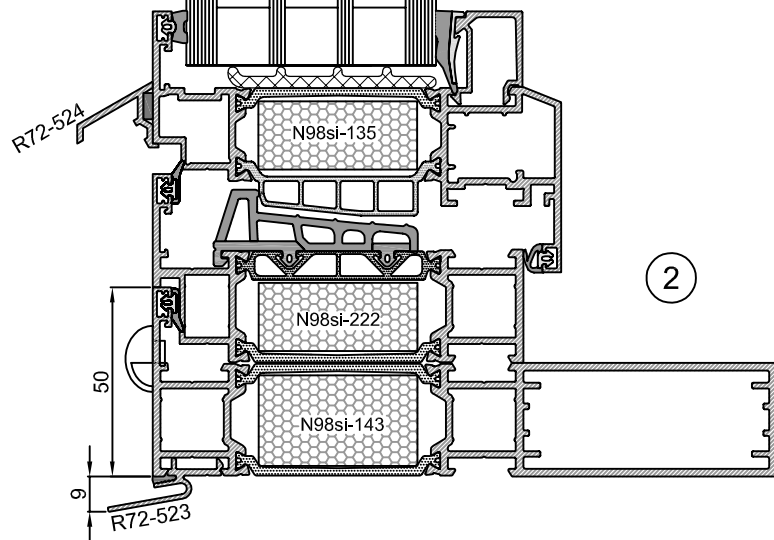
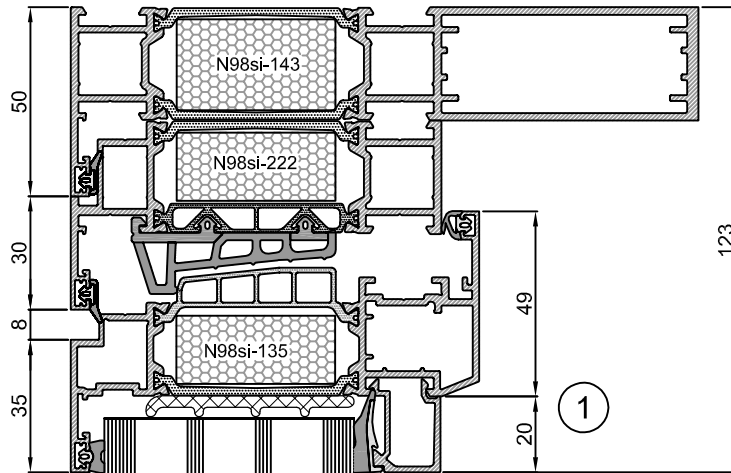
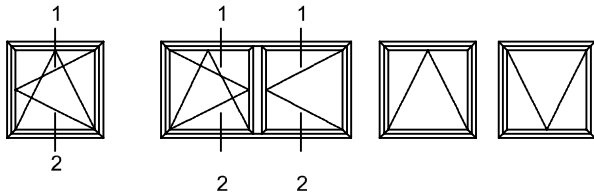


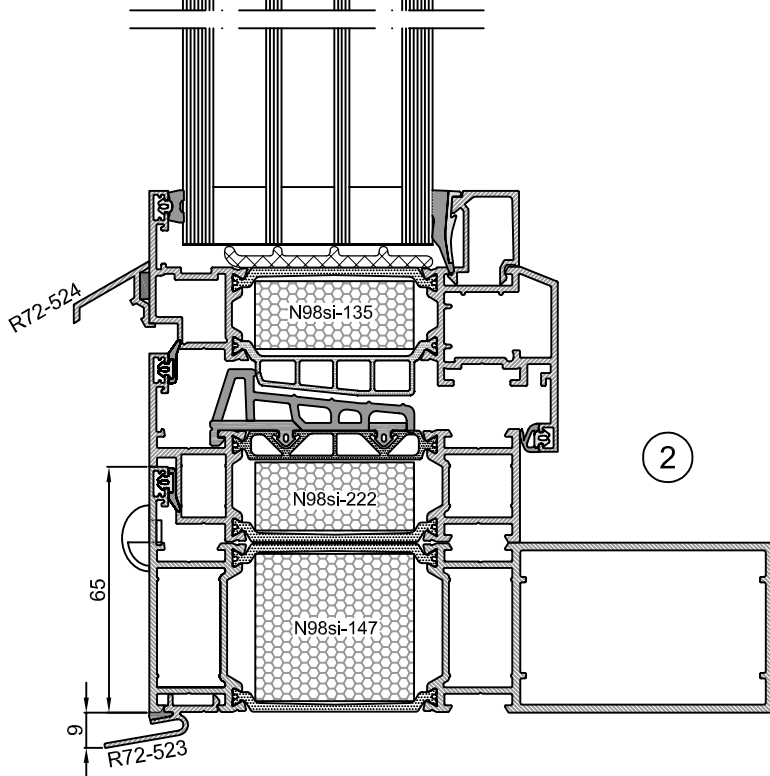
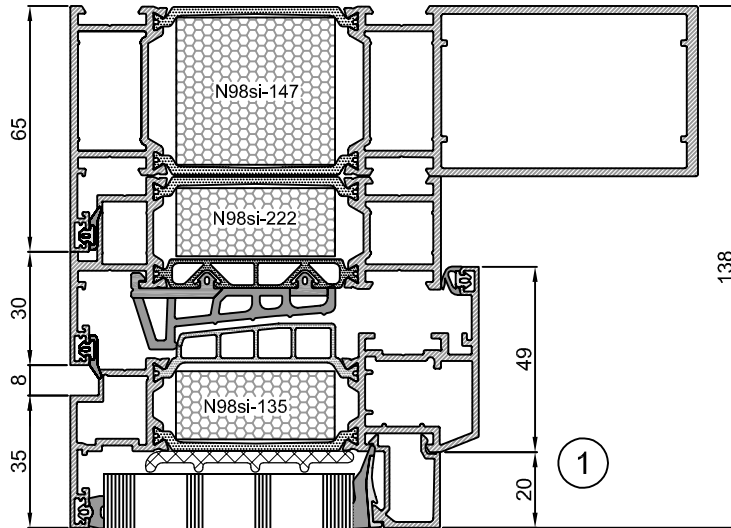
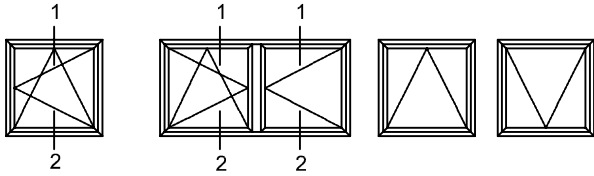
Открывающаяся внутрь дверь





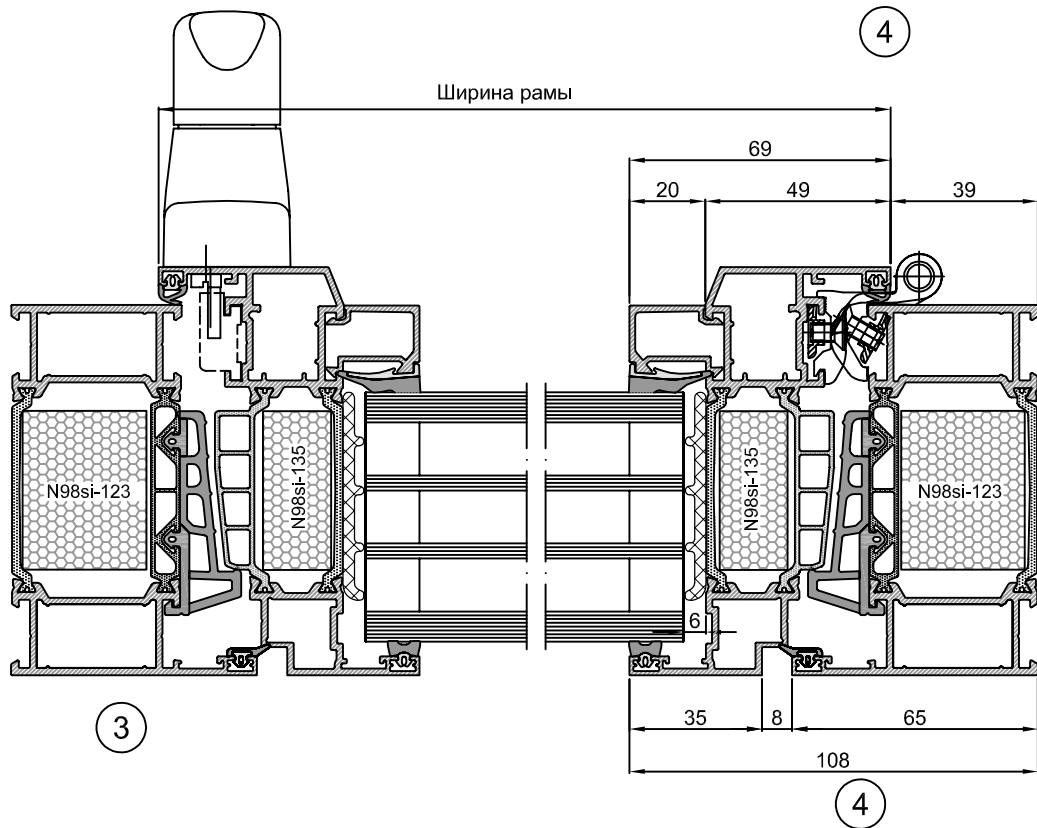
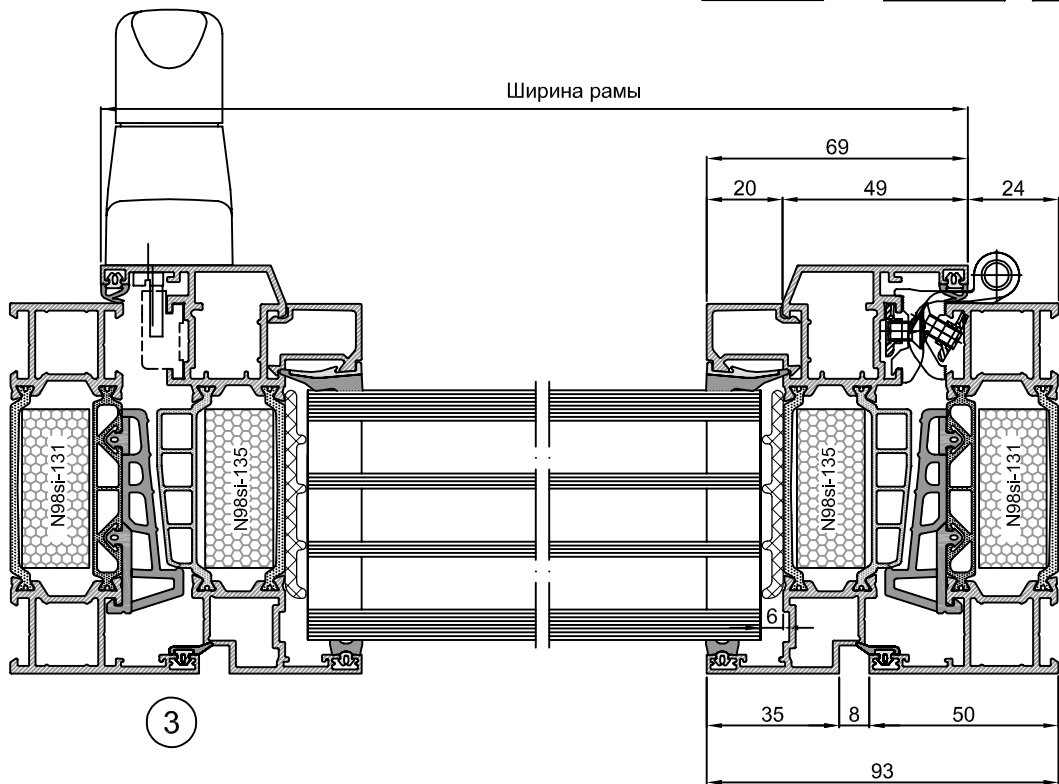
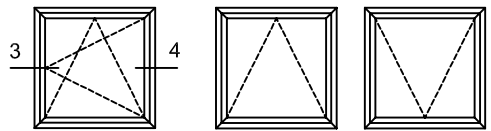
01.06.2015

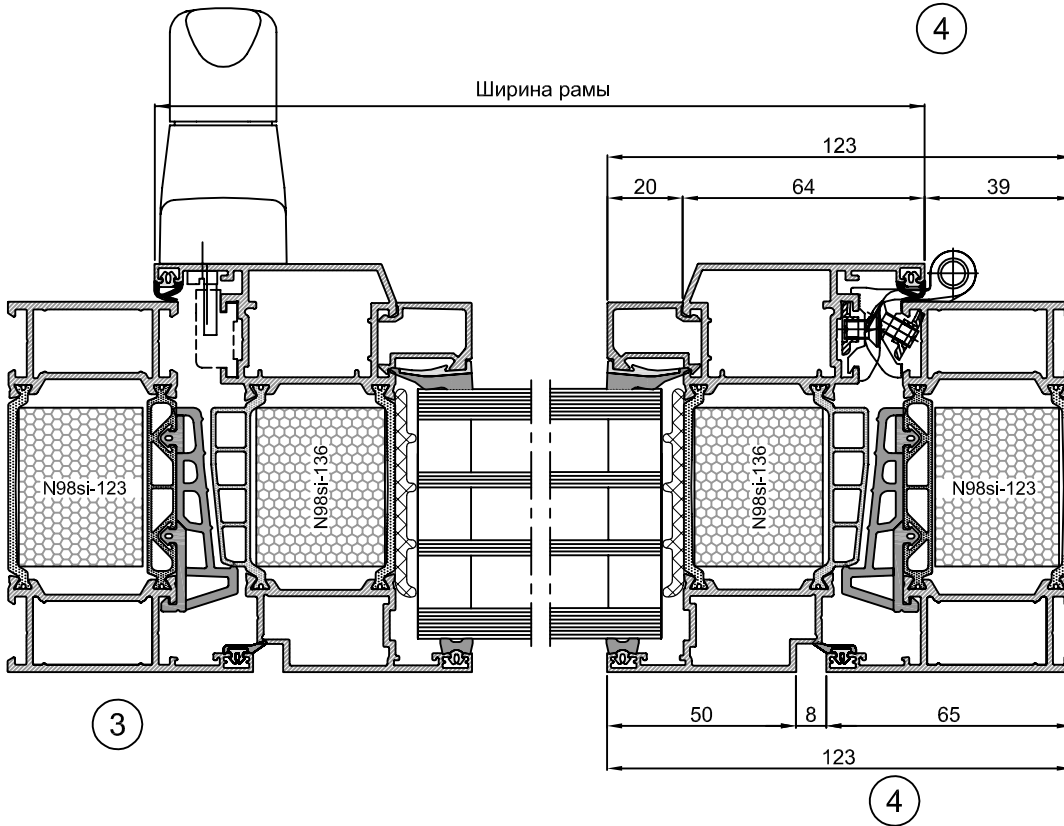
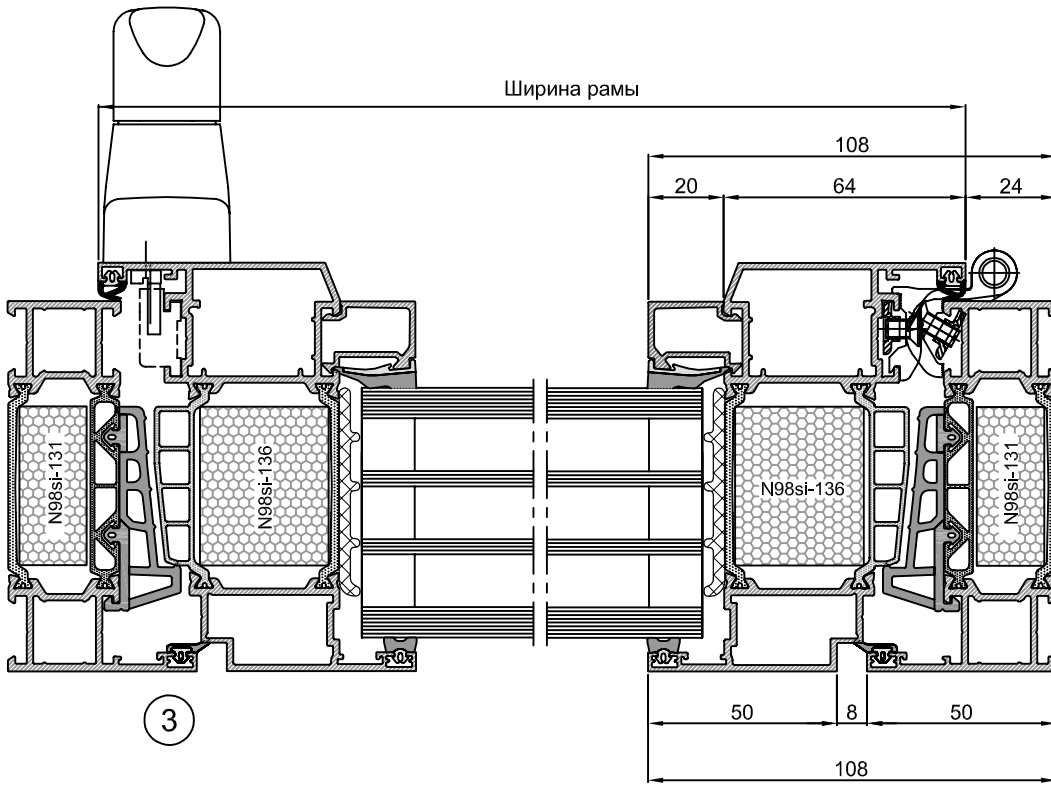
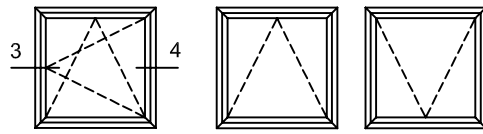




01.06.2015







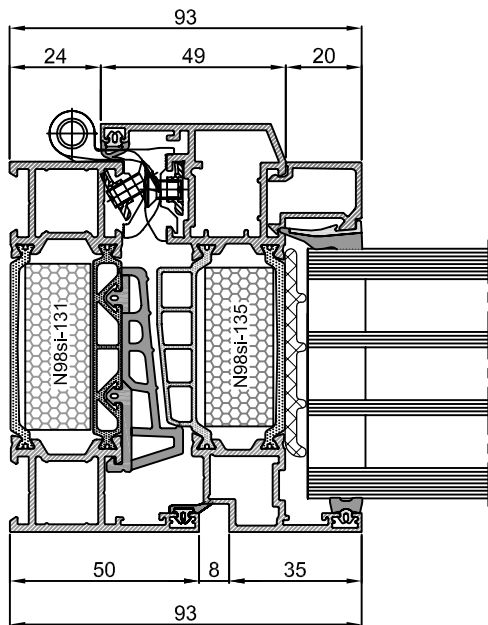
01.06.2015

**N98si 5.6**

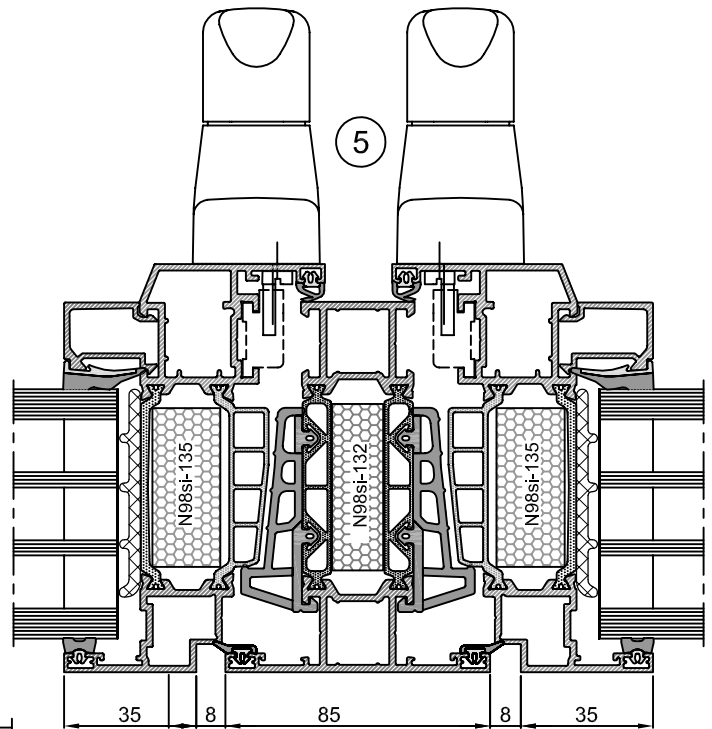
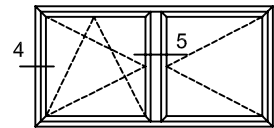
**NOKIAN**  
PROFILES



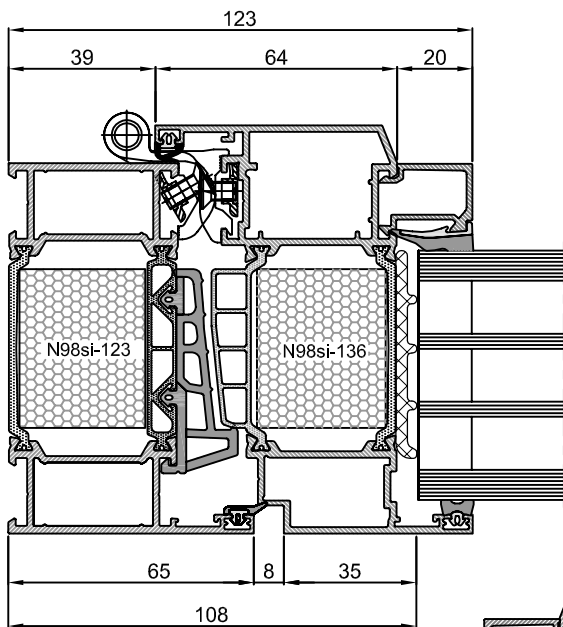
Окно, горизонтальные разрезы



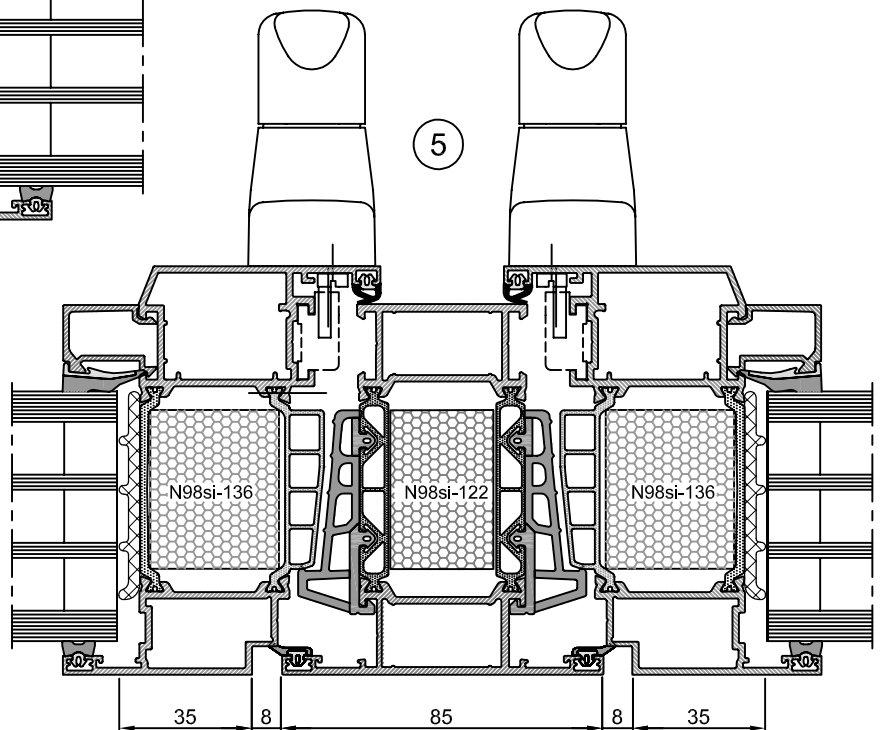
4



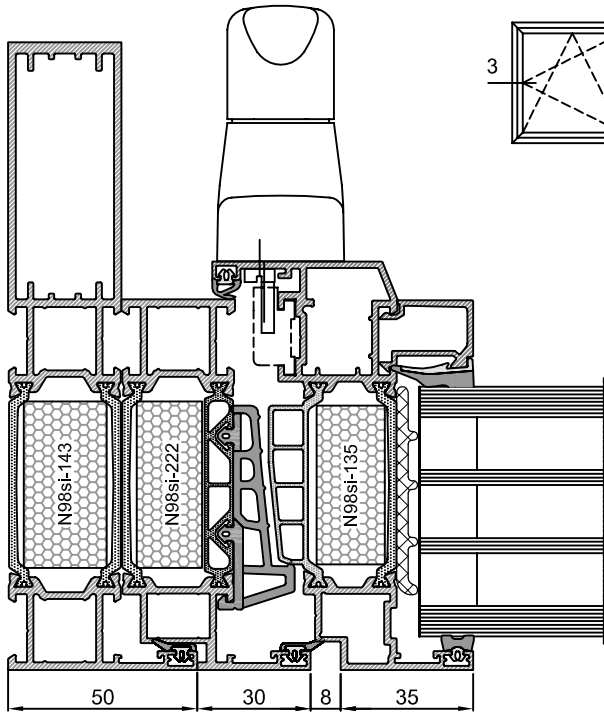
5



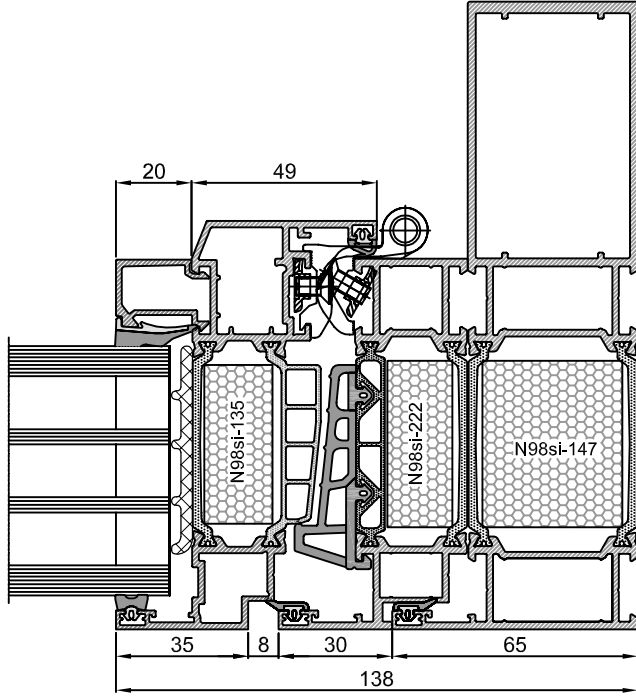
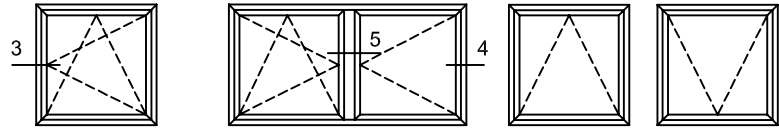
4



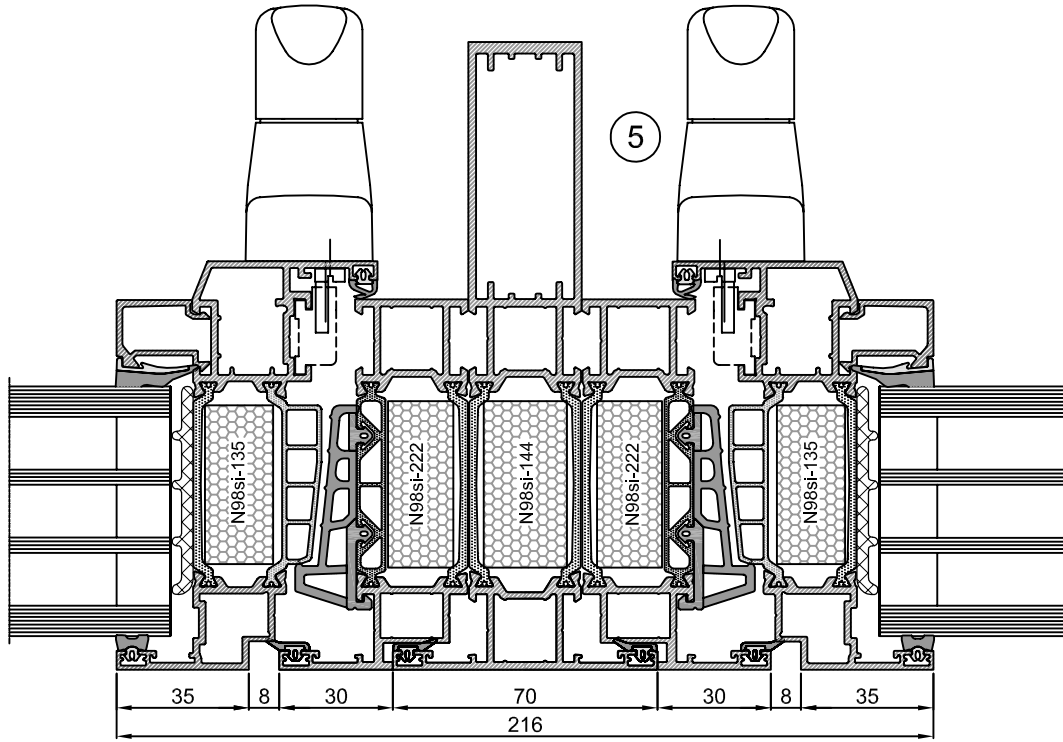
5



3

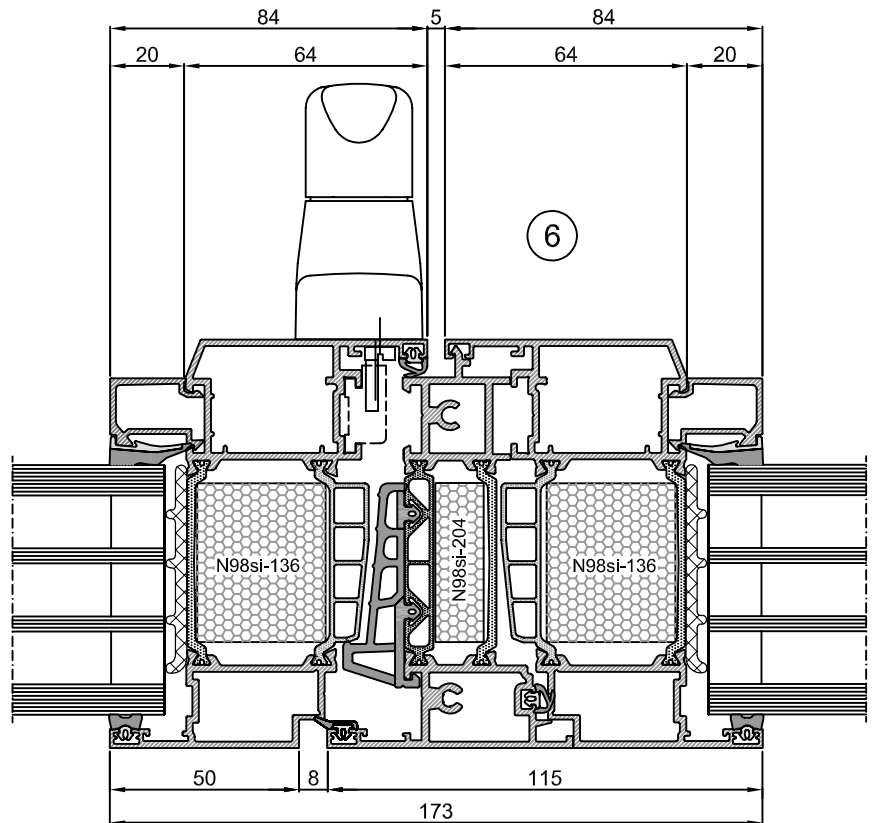
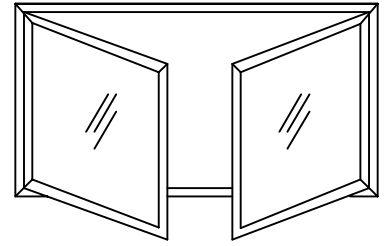
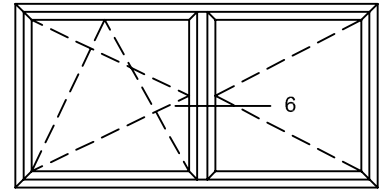
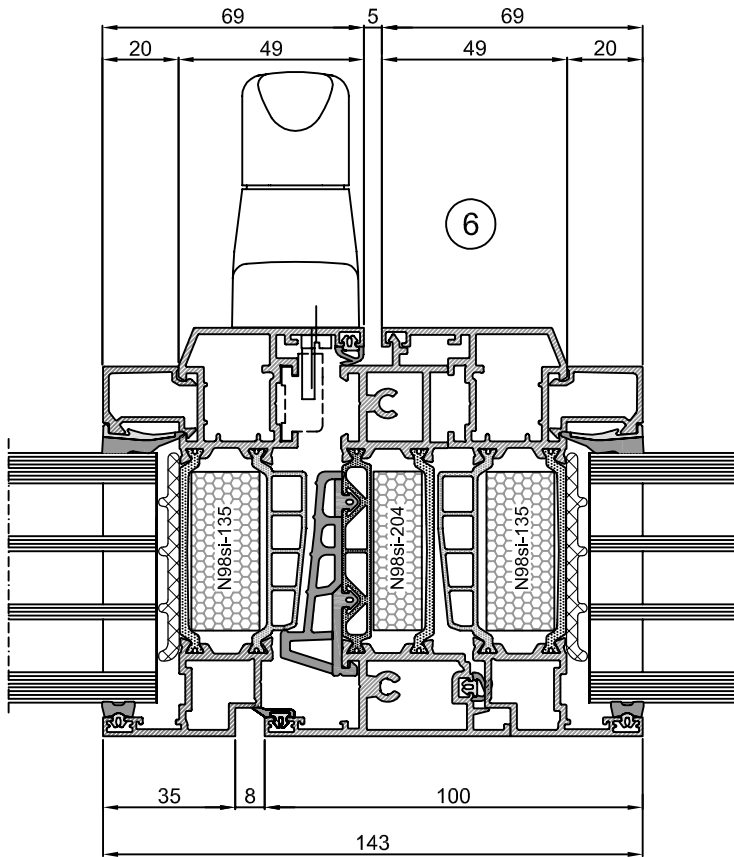


4



5

01.06.2015

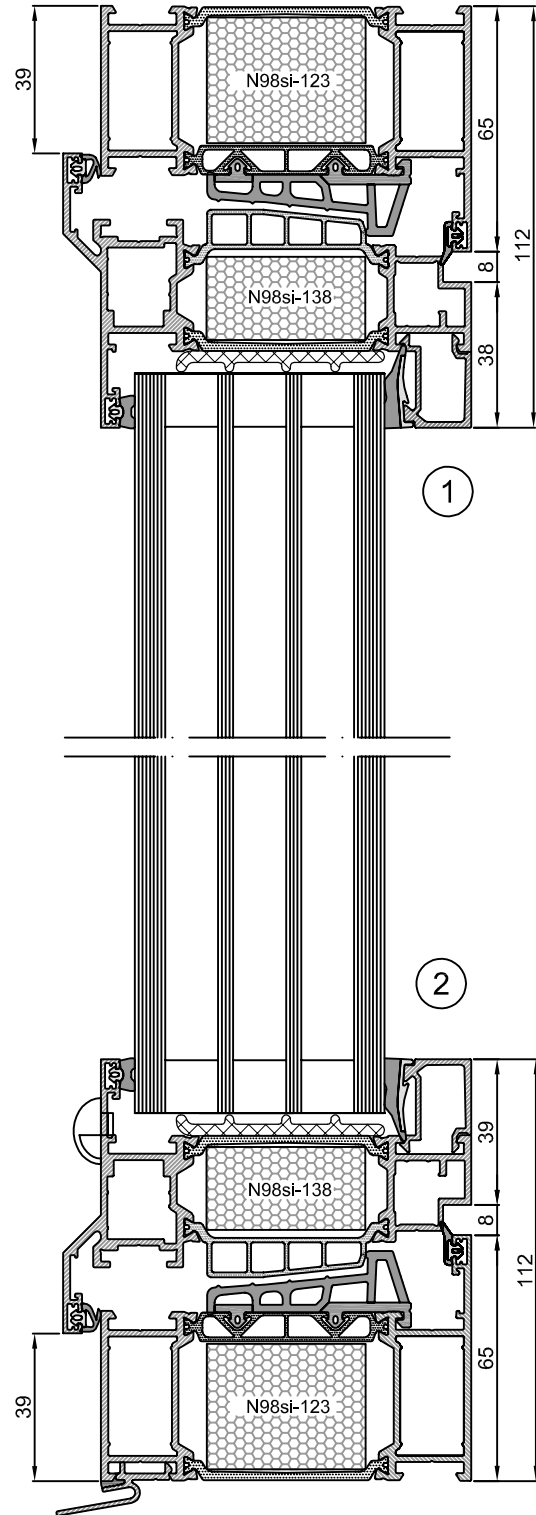
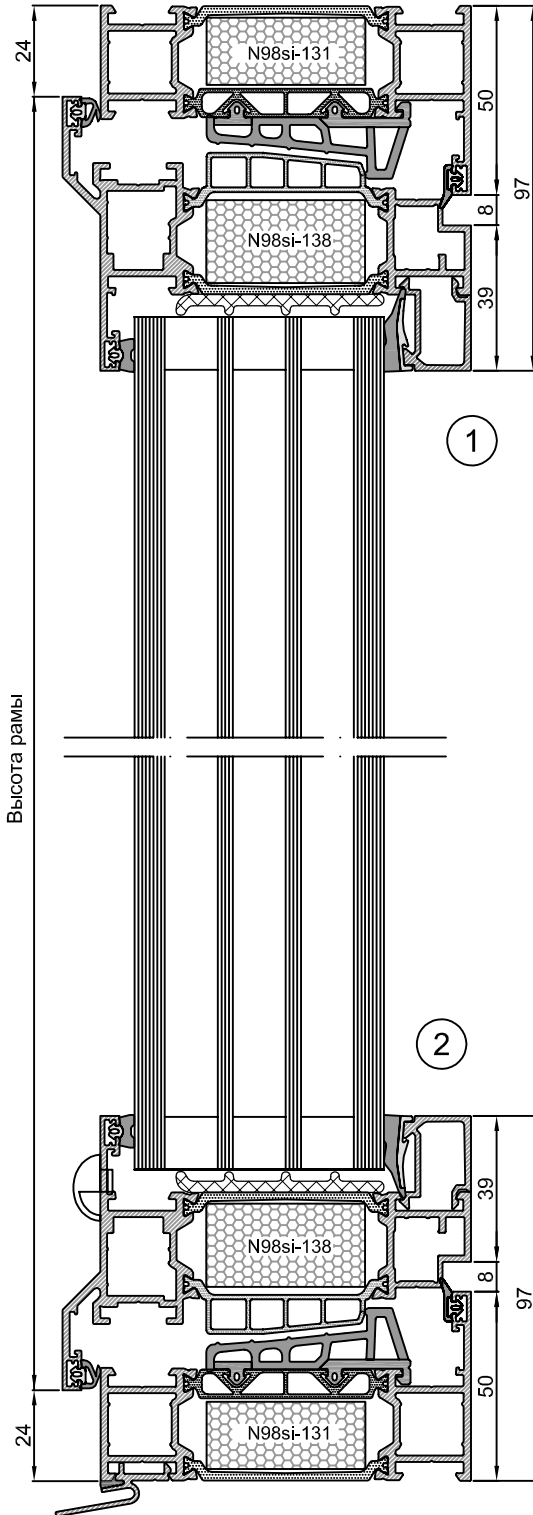
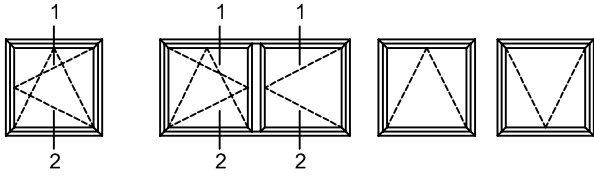


Парное окно без промежуточной рамы



01.06.2015

**N98si 5.9**

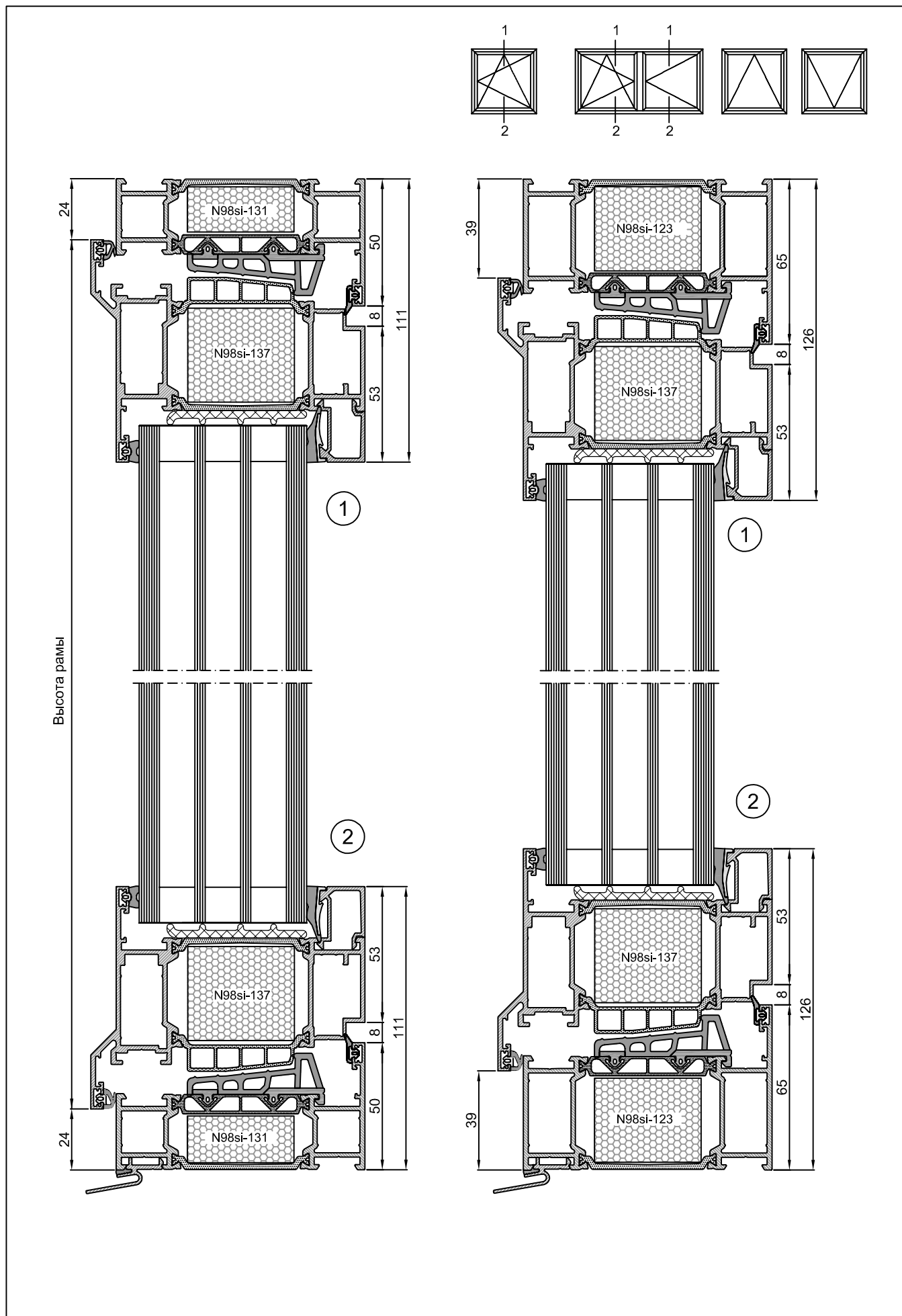


01.06.2015

**N98si 5.10**



Наружу открывающееся окно,  
вертикальные разрезы



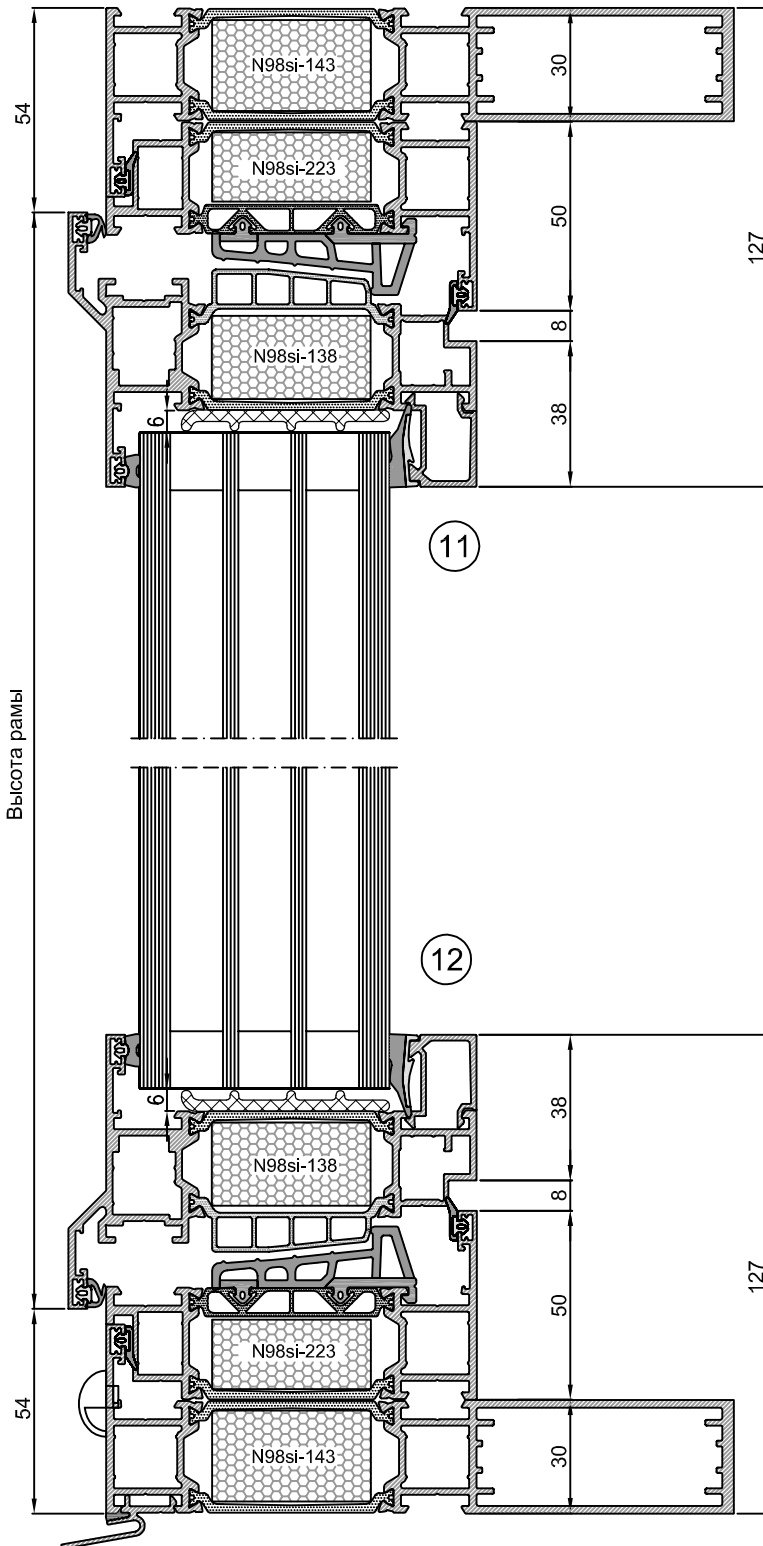
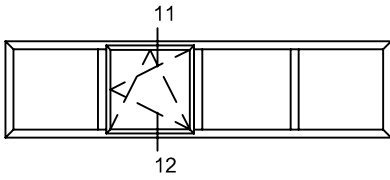
Высота рамы

Наружу открывающееся окно,  
вертикальные разрезы

**NOKIAN**  
PROFILES

**N98si 5.11**

01.06.2015



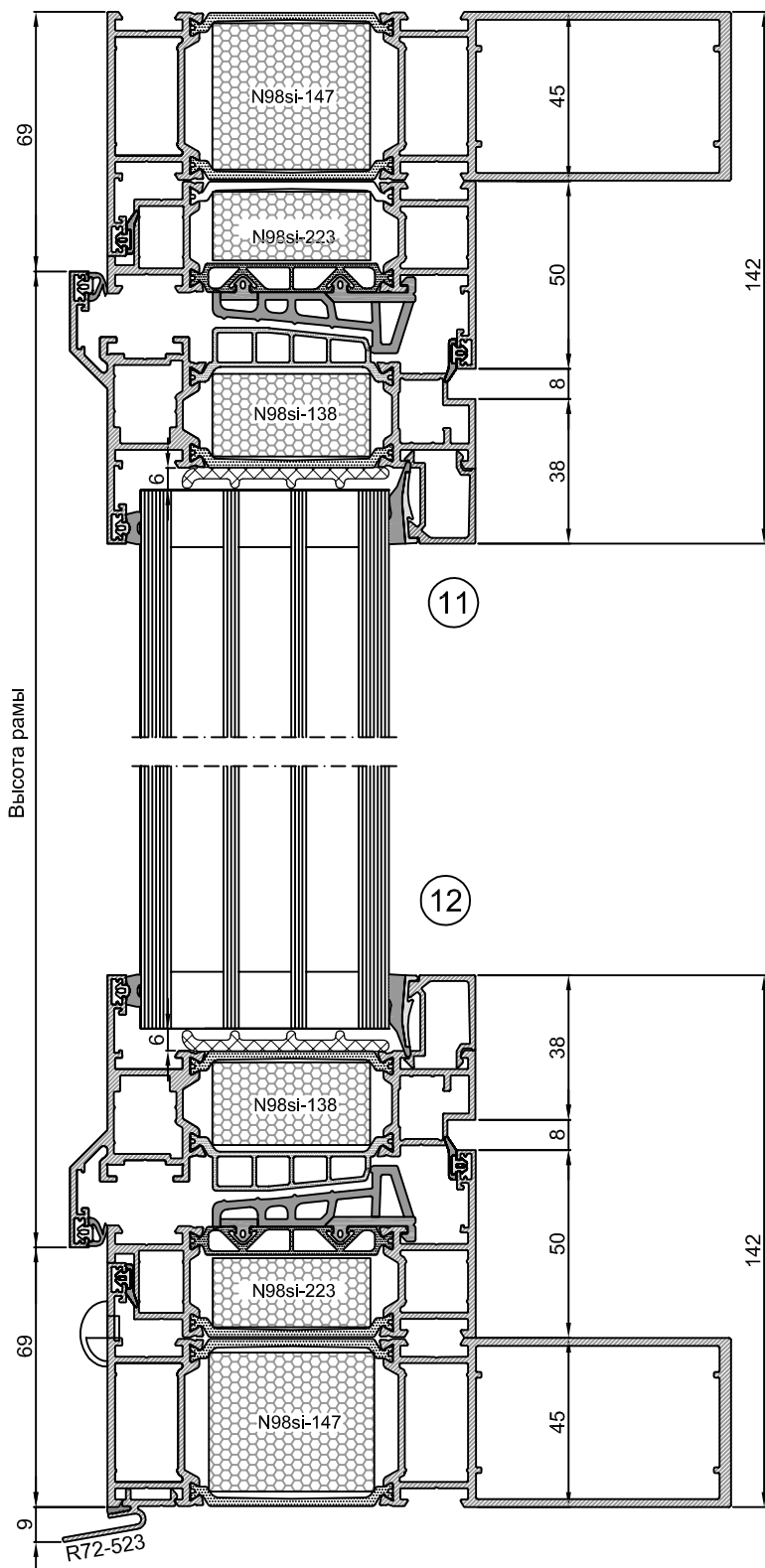
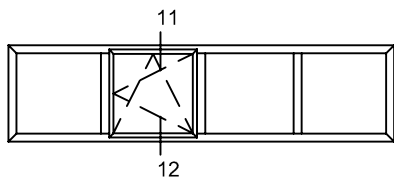
01.04.2016

**N98si 5.12**



Наружу открывающееся окно,  
вертикальные разрезы



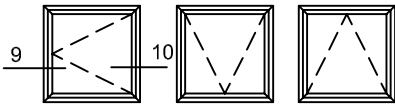


01.04.2016

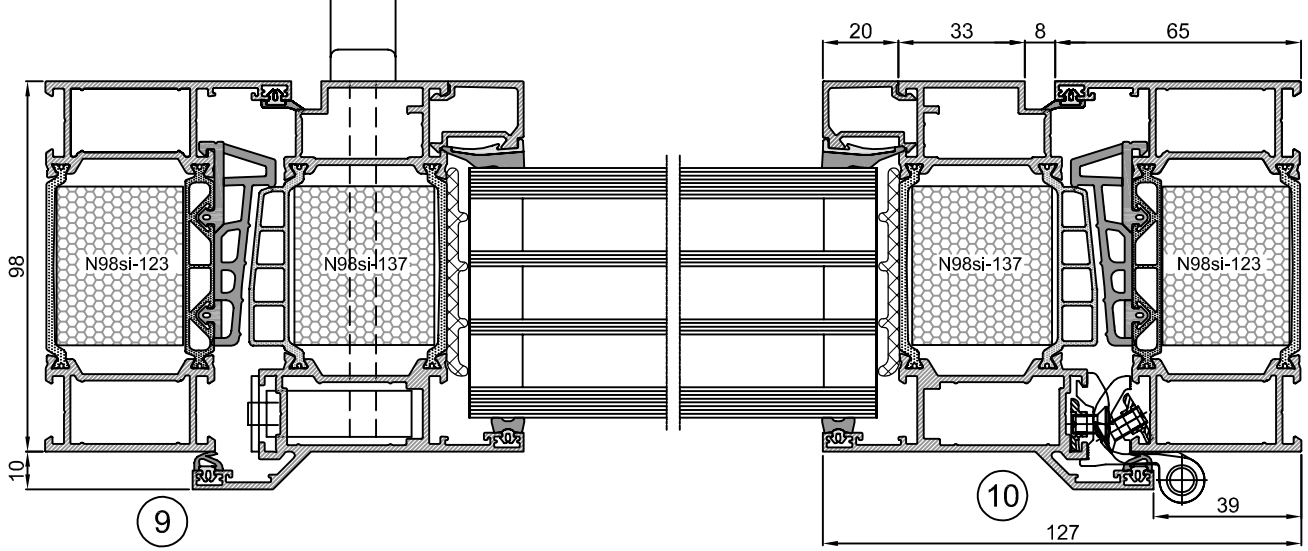
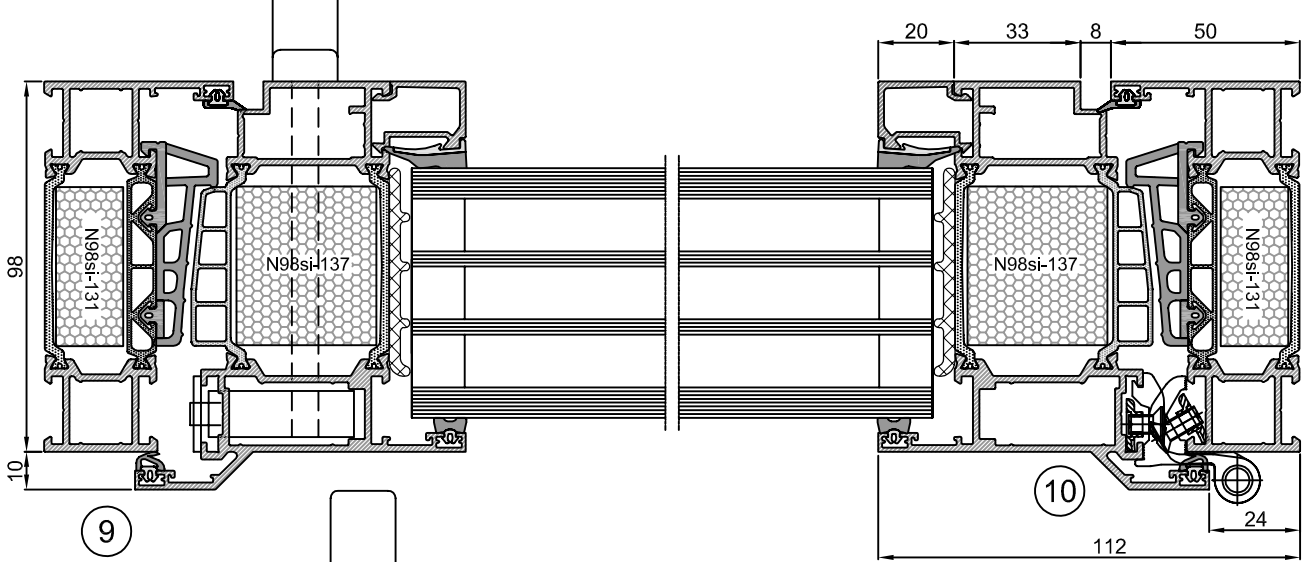
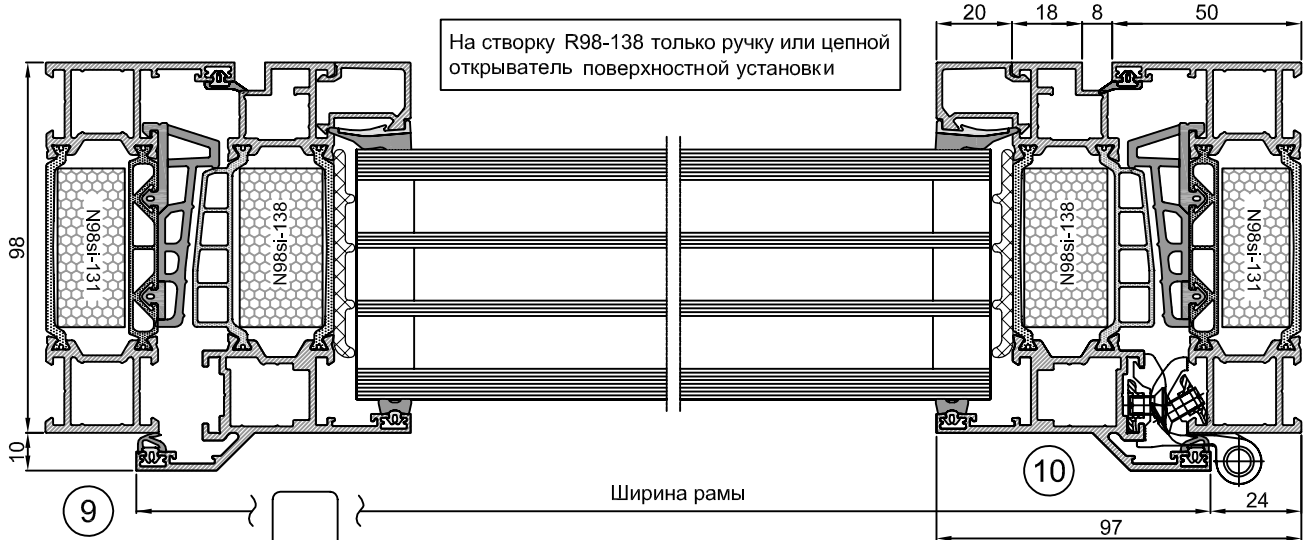
Наружу открывающееся окно,  
вертикальные разрезы

**NOKIAN**  
PROFILES

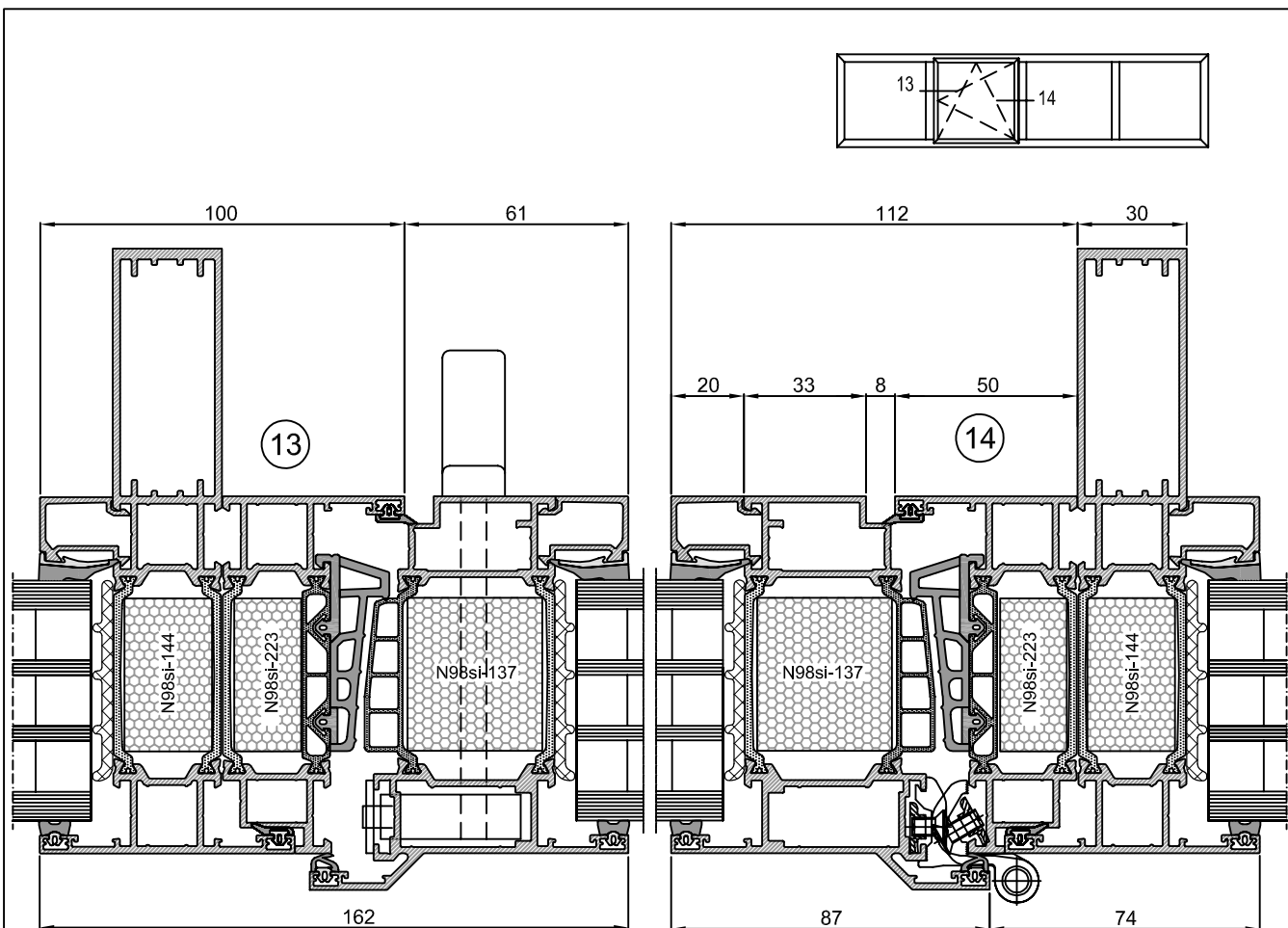
**N98si 5.13**



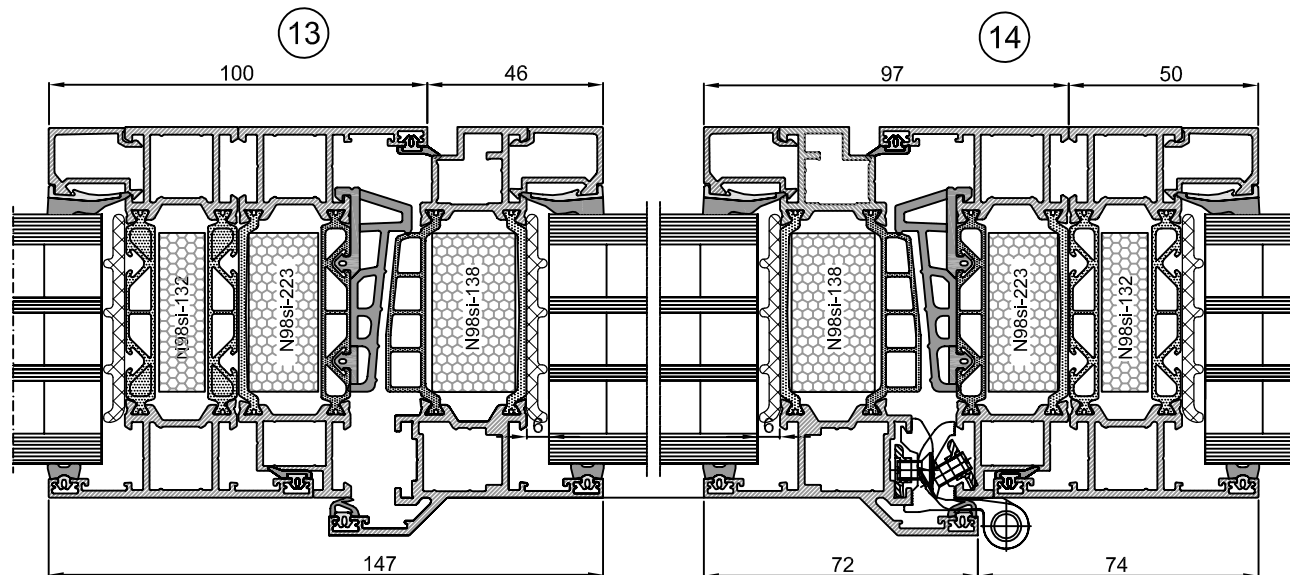
На створку R98-138 только ручку или цепной открыватель поверхностной установки



01.04.2016



На створку R98-138 только ручку или цепной открыватель поверхностной установки



Наружу открывающееся окно,  
горизонтальные разрезы

**NOKIAN**  
PROFILES

**N98si 5.15**

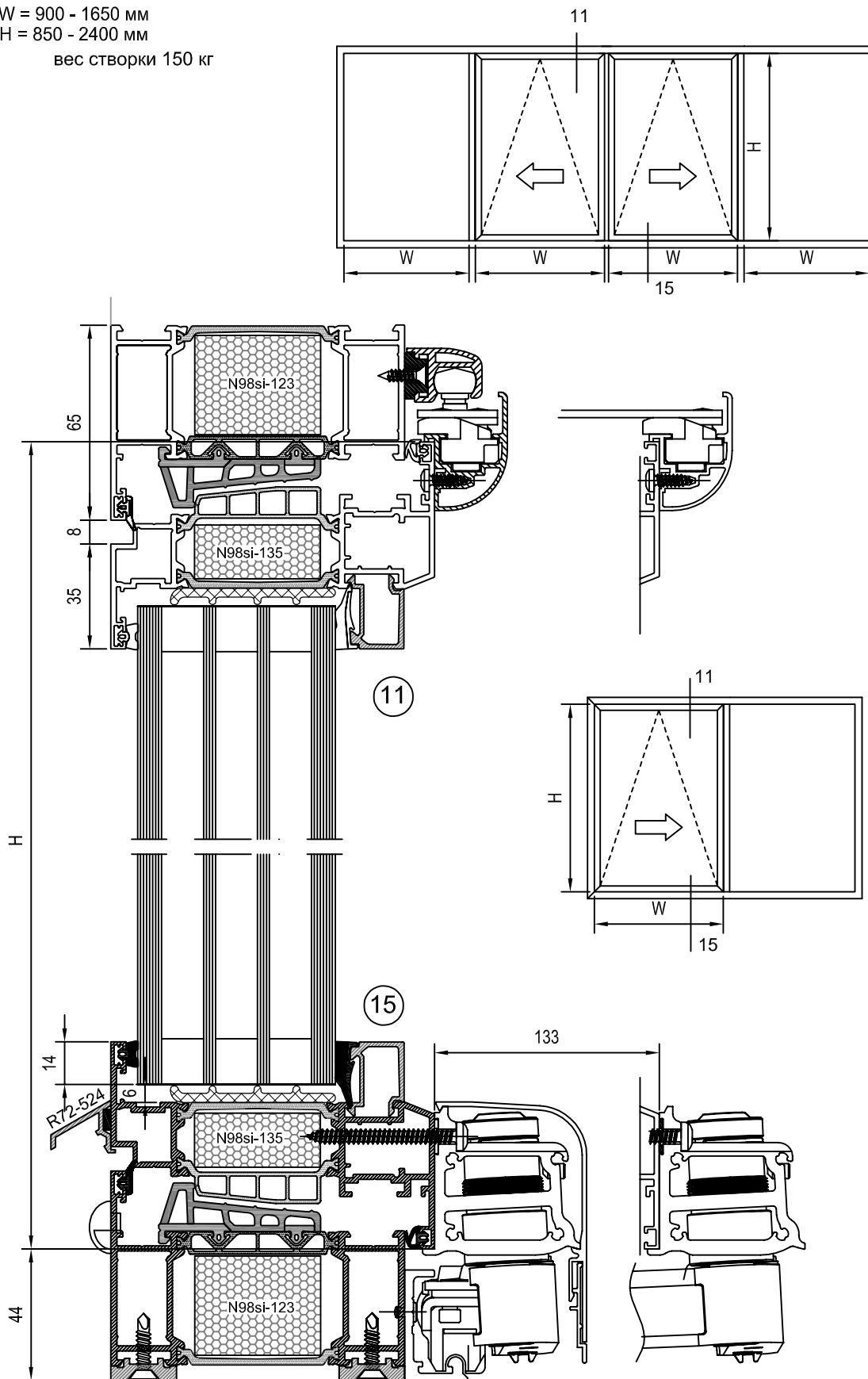
01.06.2015

МАКС. РАЗМЕРЫ СТВОРКИ

W = 900 - 1650 мм

H = 850 - 2400 мм

вес створки 150 кг

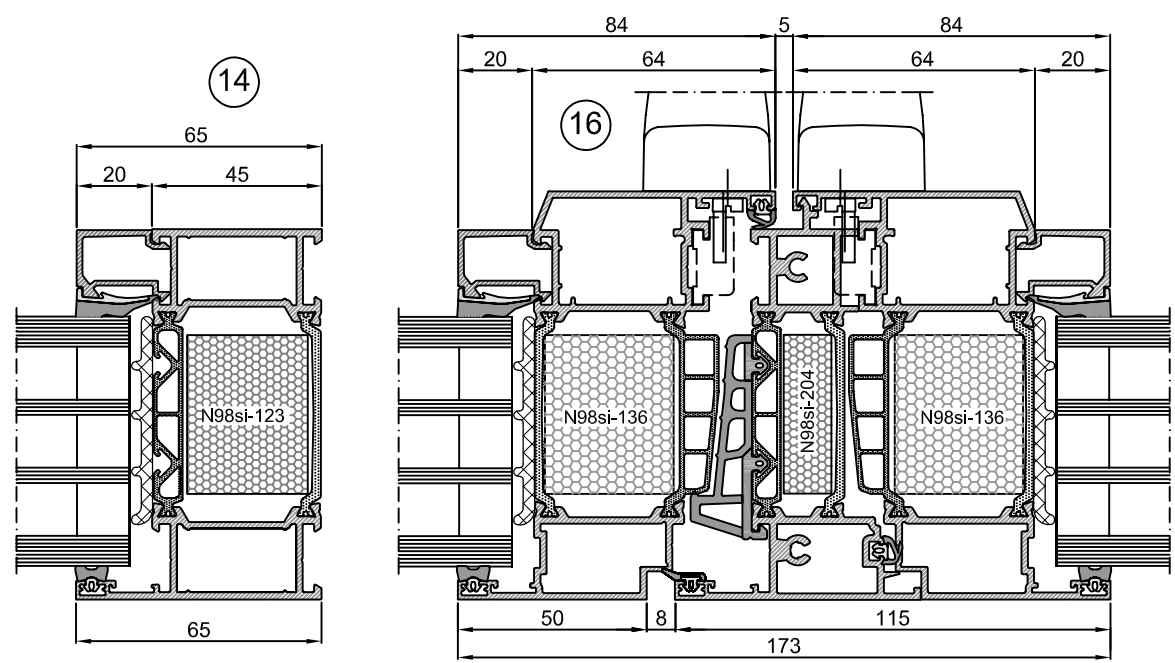
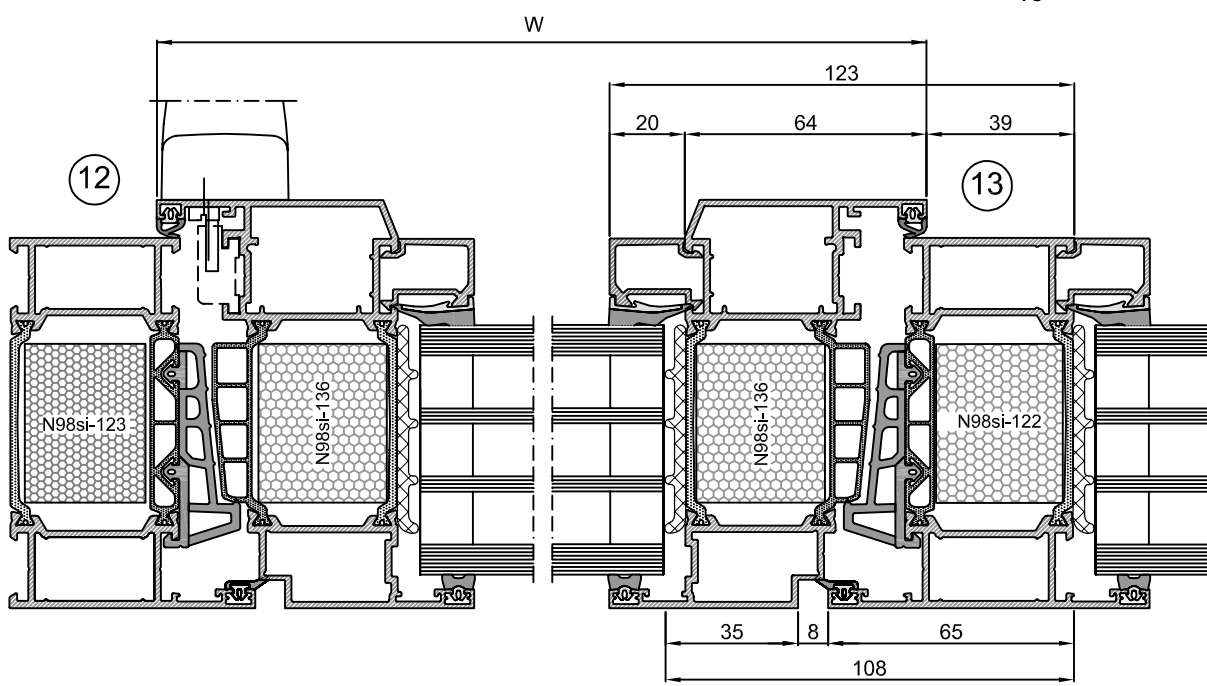
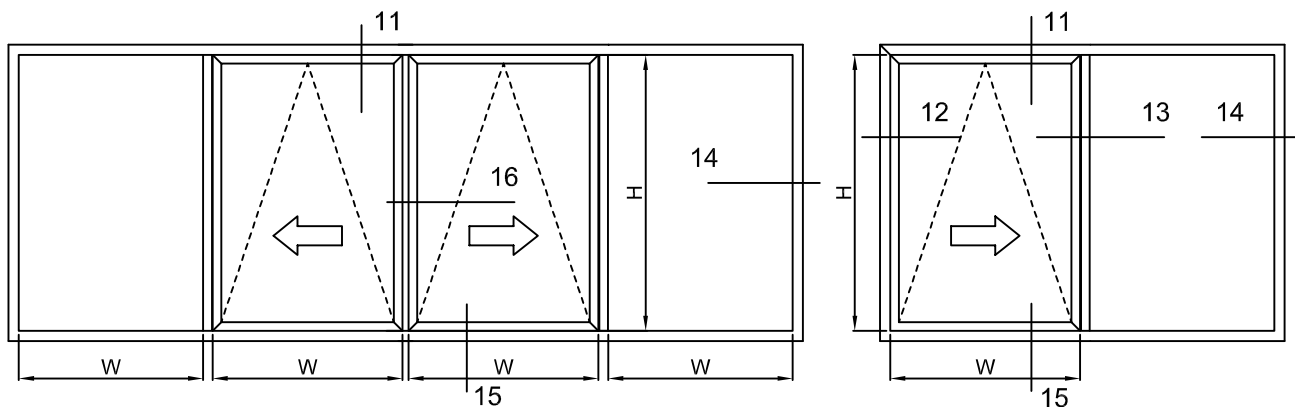


01.06.2015

**N98si 5.16**

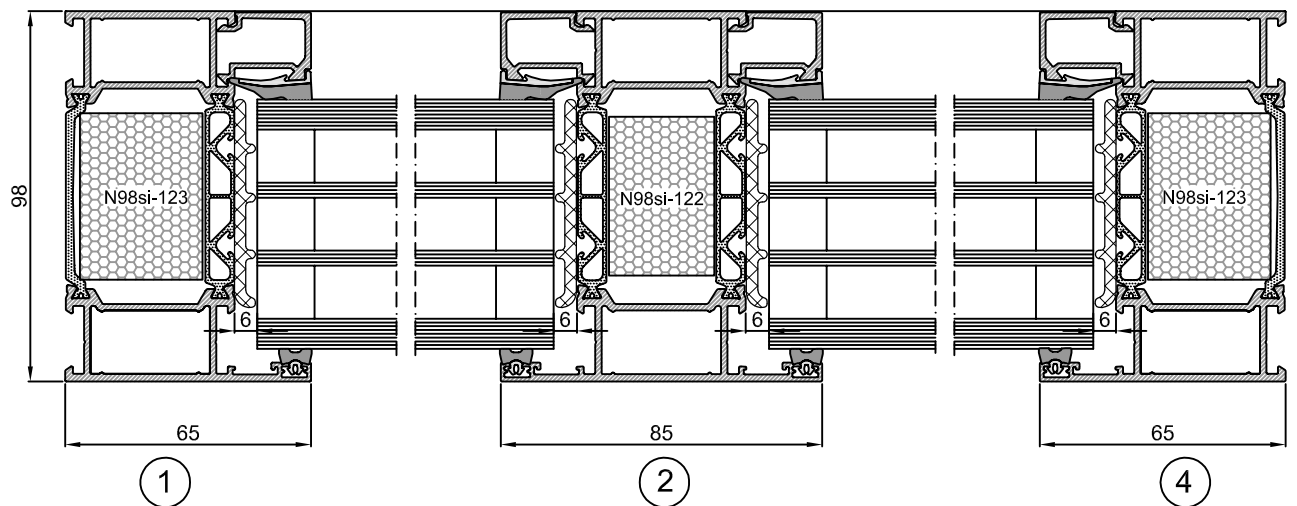
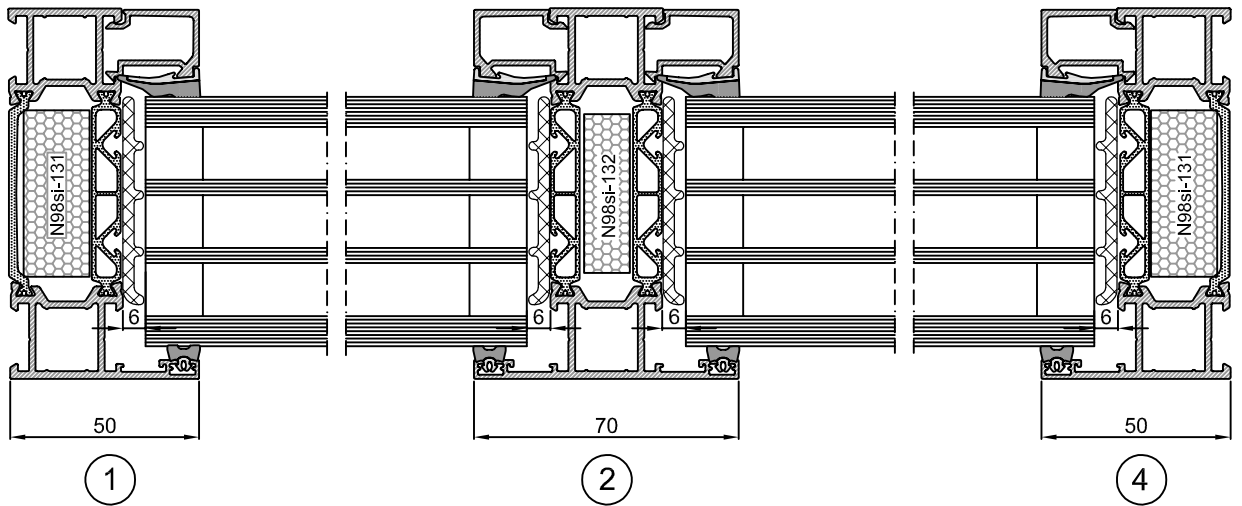
**NOKIAN**  
PROFILES

Раздвижное окно

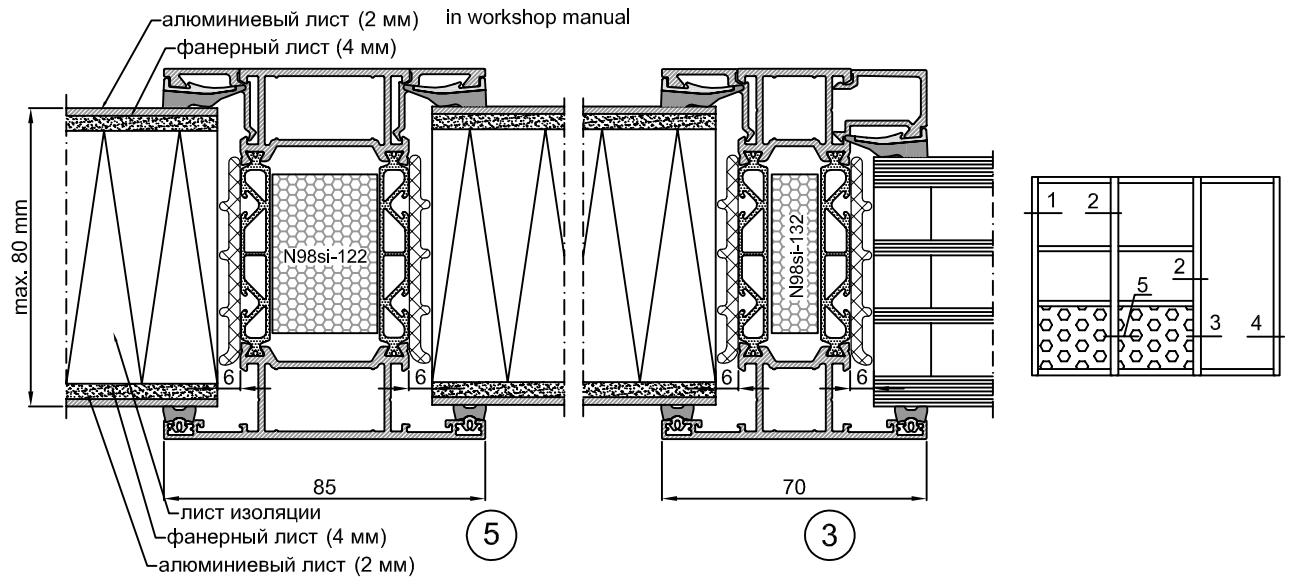


01.06.2015

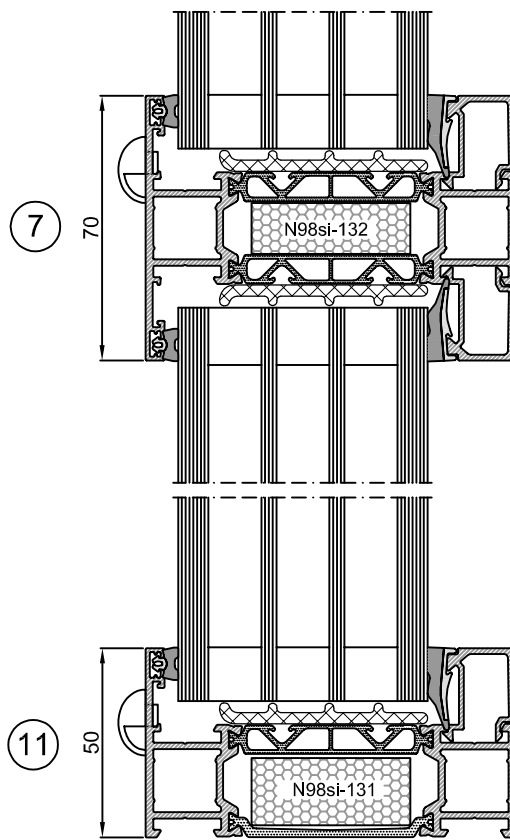
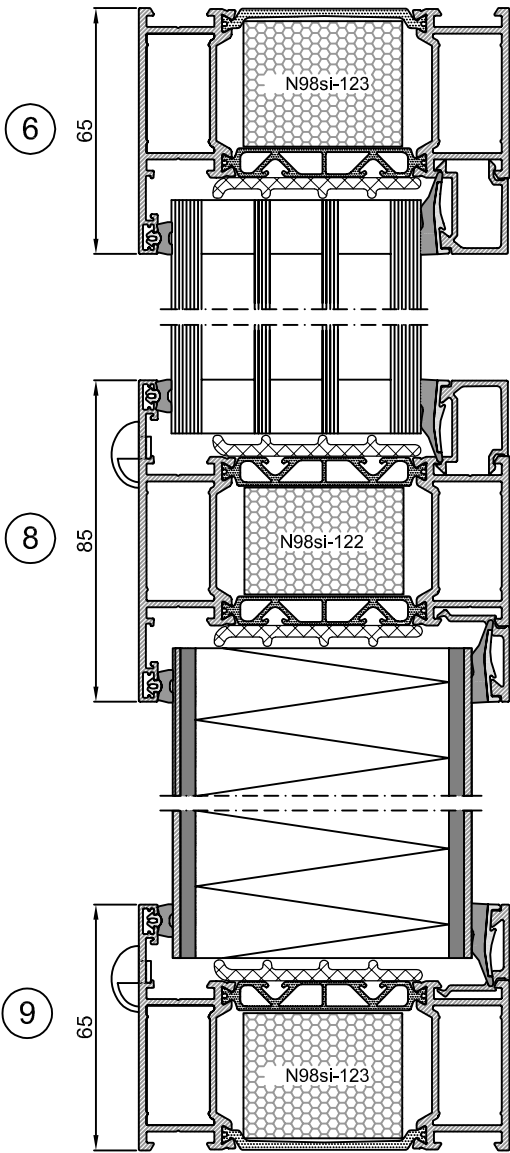
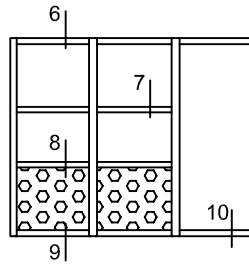




More alternatives to blind sections  
in workshop manual

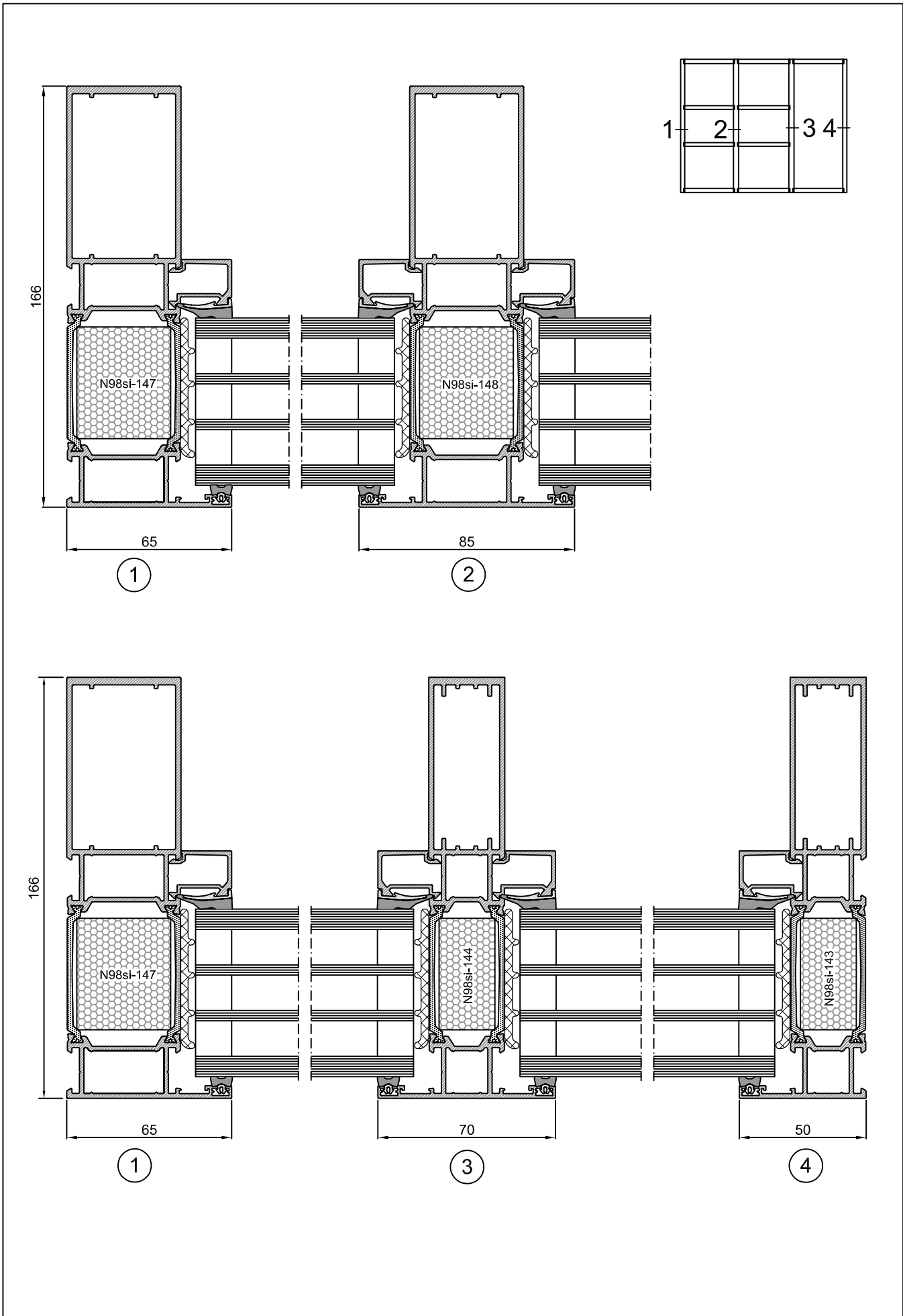


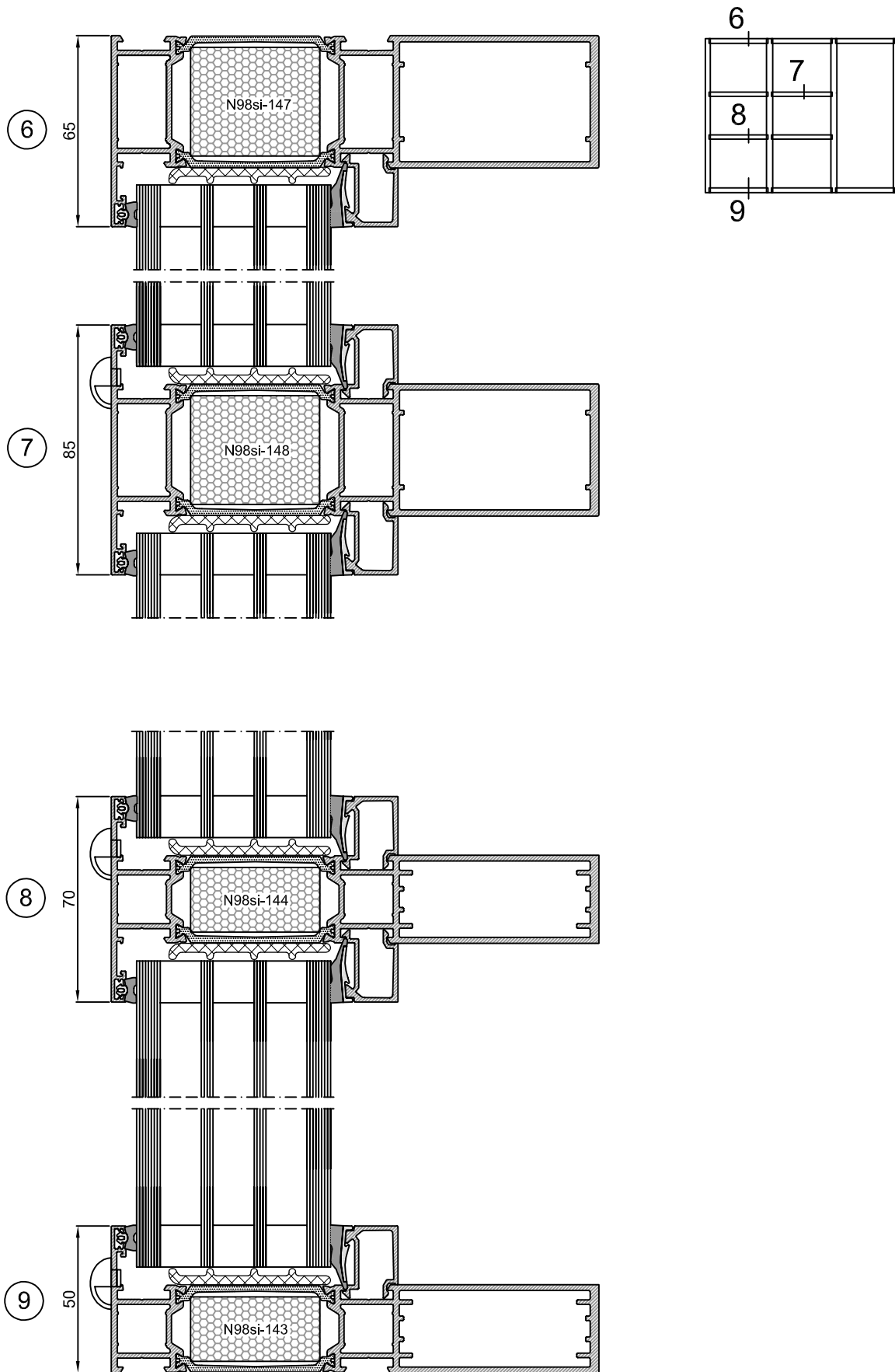
01.06.2015



01.06.2015







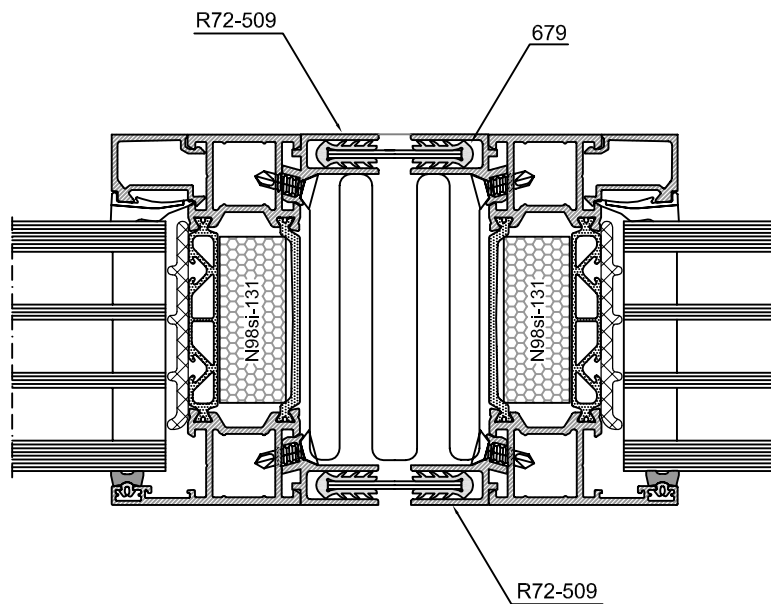
01.06.2015

**N98si 6.4**



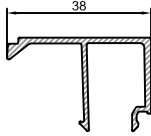



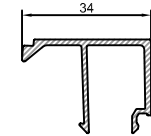



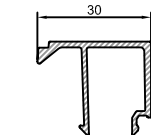



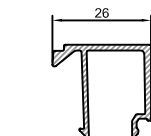



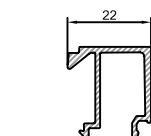



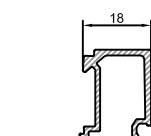



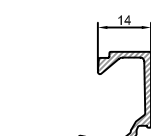



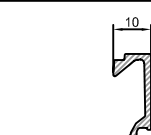



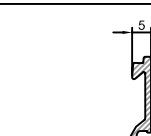

**NOKIAN**  
PROFILES



Остекленная стена





Фальц по:	Уплотнение внешней стороны:	Номинальная толщина стекла / закрытой части	Уплотнение при заключительной обработке:	Пластина для остекления:
1.	653 	43 44 45 (+)	656 	38 R72-328 
	652 	45 46 47 (+)		
2.	653 	47 48 49(+)	656 	34 R72-327 
	652 	49 50 51 (+)		
3.	653 	51 52 53 (+)	656 	30 R72-326 
	652 	53 54 55 (+)		
4.	653 	55 56 57 (+)	656 	26 R72-325 
	652 	57 58 59 (+)		
5.	653 	59 60 61 (+)	656 	22 R72-324 
	652 	61 62 63 (+)		
6.	653 	63 64 65 (+)	656 	18 R72-323 
	652 	65 66 67 (+)		
7.	653 	68 69 70 (+)	656 	14 R72-322 
	652 	70 71 72 (+)		
8.	653 	72 73 74 (+)	656 	10 R72-321 
	652 	74 75 76 (+)		
9.	653 	76 77 78 (+)	656 	5 R72-320 
	652 	78 79 80		

В зависимости от толщины имеются разные варианты уплотнения /пластинок для остекления .  
 Обозначение (+) после толщины означает рекомендуемый (более тугой) вариант остекления .

Размер стекла: световой проем + 28 мм

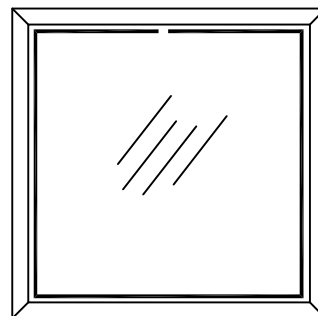
01.06.2015

# ИНСТРУКЦИЯ ПО ОСТЕКЛЕНИЮ

## УСТАНОВКА УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ ОСТЕКЛЕНИЯ 652 И 653:

### УСТАНОВКА УПЛОТНЕНИЯ ОСТЕКЛЕНИЯ

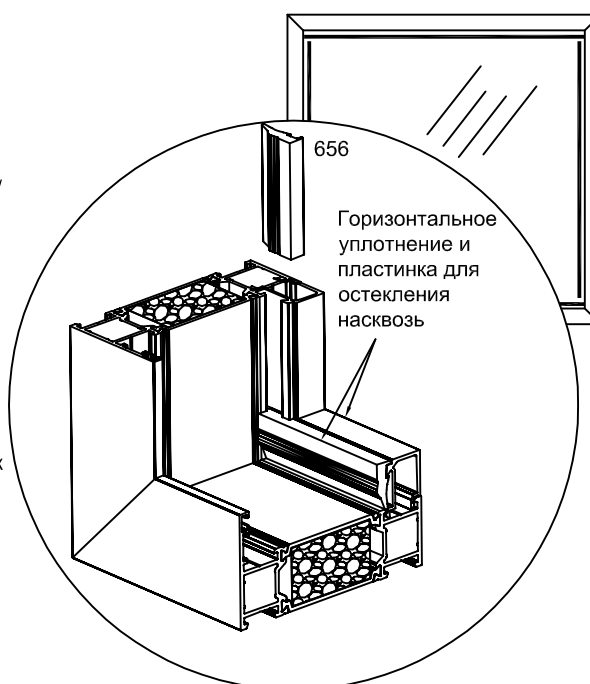
При проведении работ по остеклению следует убедиться в том, что фальцы, планки для остекления и стекла чисты. После этого устанавливается уплотнение остекления № 652 или 653 с внешней стороны в отверстие для профиля. После установки стекла и планок для остекления устанавливается уплотнение остекления № 656 на свое место. При установке уплотнения можно использовать силиконовый аэрозоль или какое-либо другое средство, обеспечивающее растворимость. При обрезании уплотнений для остекления следует учесть объем окорочения, который составляет примерно 0,5 %. На внешней стороне уплотнение устанавливается в целом виде вокруг окружности. Установка уплотнения начинается в середине верхней части. Уплотнение для последующей установки устанавливается также, как при планках для стекол. Горизонтальные детали устанавливаются вплоть до каркаса. Вертикальные детали устанавливаются между горизонтальными.



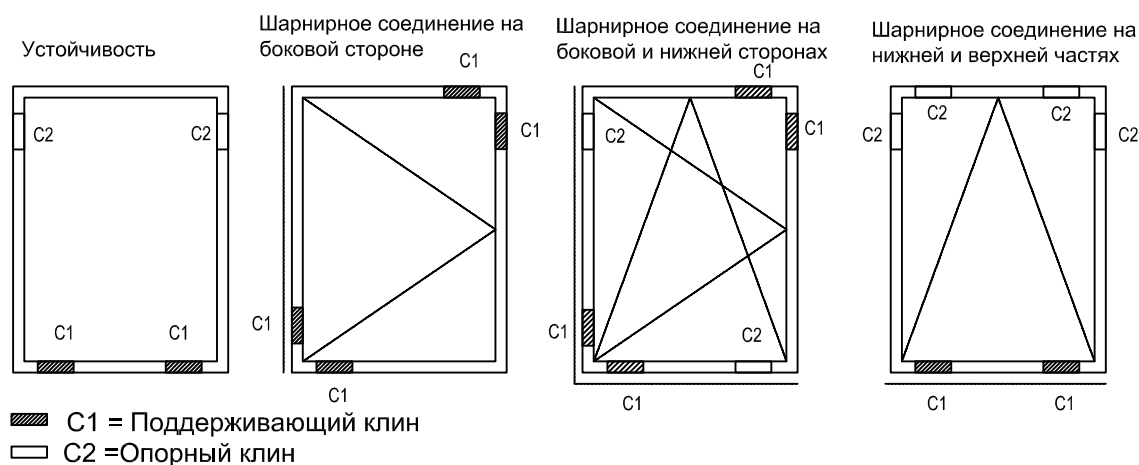
## УСТАНОВКА УПЛОТНЕНИЯ ДЛЯ ОСТЕКЛЕНИЯ 656:

### УСТАНОВКА СТЕКЛА

Задачей заклинивания является поддержка, центровка и перемещение закрытого стекла в рамке или косяке надлежащим образом, а также обеспечение того, что окно или дверь размещены так, как следует. Типы клинов следующие: поддерживающие клины, которые перемещают вес стекла в рамку или косяк, и опорные клины, которые предотвращают движение стекла при перемещении. Поддерживающие клины должны быть изготовлены из прочной пластмассы твердостью 70-90° Shore A или из другого подходящего материала. Если клин изготовлен из другого материала, то твердость должна быть такой же. (Не разрешается пользование разделяемого на части клина или складывающегося клина типа «аккордион»). Температуры, которые возможны в случае конструкций N98si, не должны иметь вредного влияния на твердость клинов. Длина поддерживающих клинов должна быть 100 мм, а ширина должна быть на 4 мм больше толщины стекла. Толщина поддерживающих клинов составляет 5 мм. Длина опорных клинов может быть 50-100 мм в зависимости от размера стекла, а ширина идентична с шириной поддерживающих клинов. Клин устанавливается на расстоянии 100 мм от углов стекла (измеряя с середины клина). На рисунках показана размещенность клинов в обычных типах дверей и окон. Эта инструкция по остеклению является принципиальной. Мы, конечно, не отвечаем за саму работу, которую мы не можем контролировать. Эта инструкция касается только вертикальных конструкций.

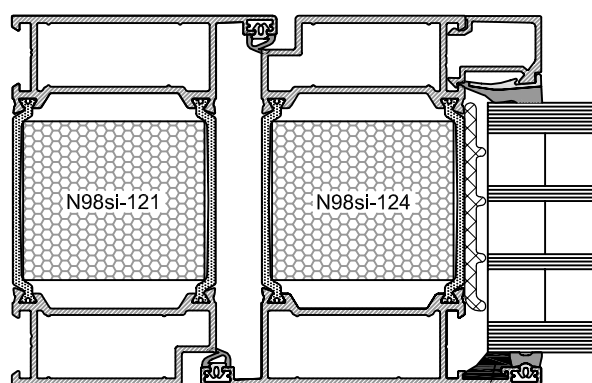


### РАЗМЕЩЕНИЕ КЛИНОВ



01.06.2015

В случаях, когда теплоизоляционные свойства двери улучшены, в некоторых ситуациях возможен изгиб дверного полотна. Наружный алюминиевый профиль сжимается при уменьшении температуры, внутренний алюминиевый профиль сохраняет свои размеры. Изгиб может быть предотвращен путем соединения наружного стекла с наружным профилем. Соединение производится в соответствии с рисунком ниже. Соединение должно выполняться при температуре, равной температуре внутреннего воздуха его использования.

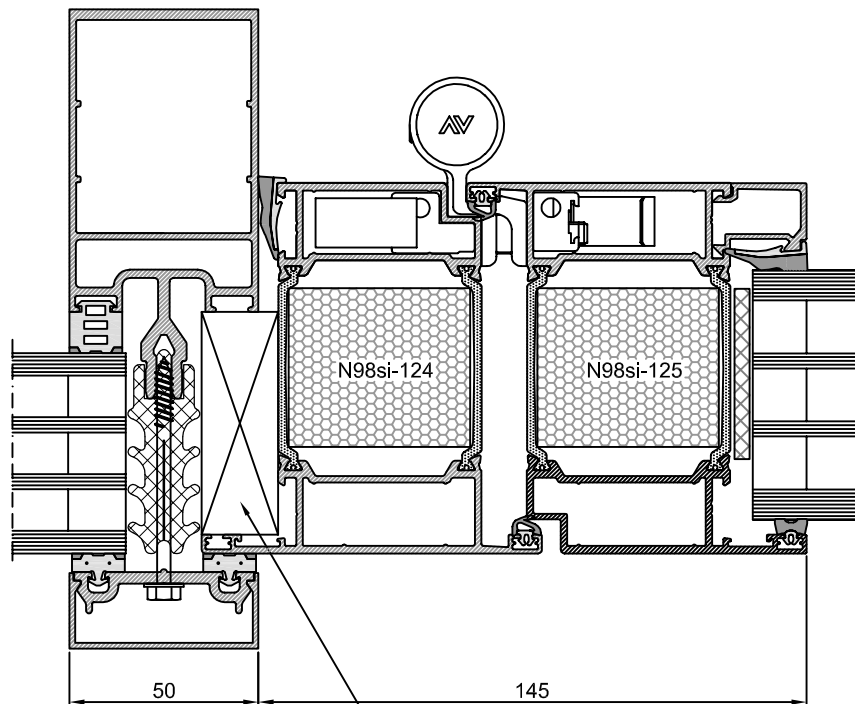


например Sikasil WT-480



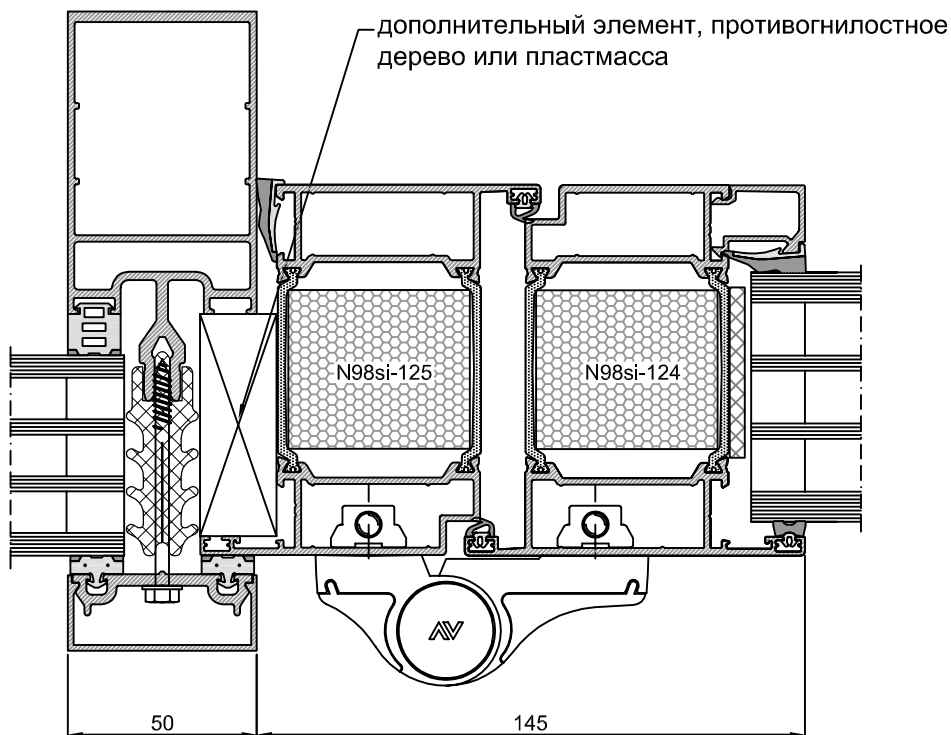


СОЕДИНЕНИЕ С КАРКАСОМ R54 (ОТКРЫВАЮЩЕЙСЯ ВНУТРИ ДВЕРИ)



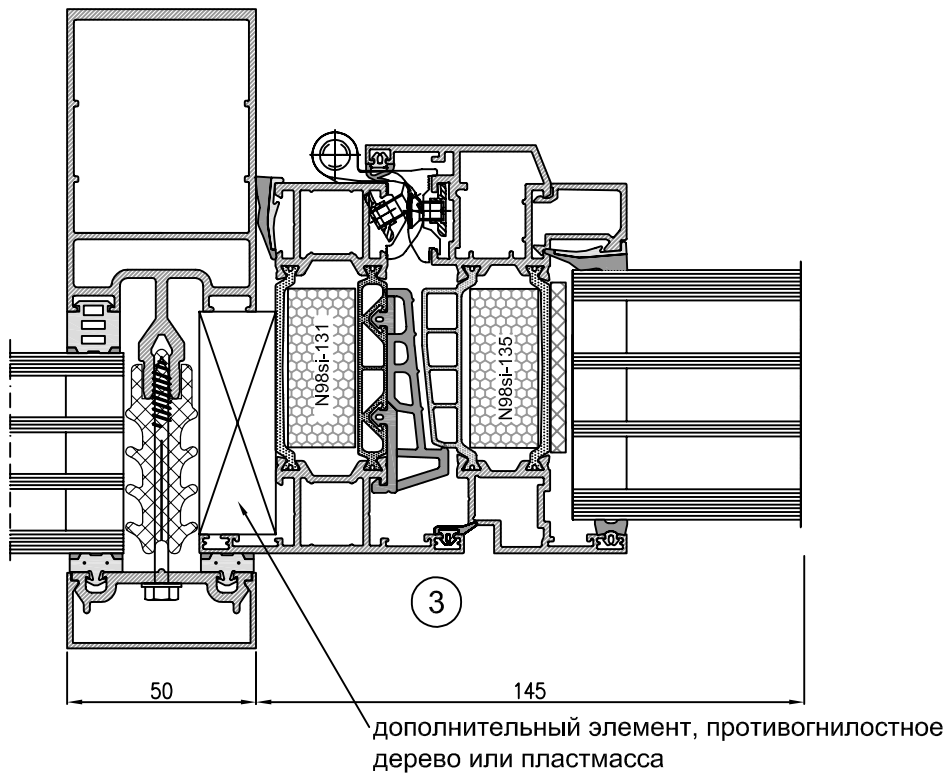
дополнительный элемент, противогнилостное  
дерево или пластмасса

СОЕДИНЕНИЕ С КАРКАСОМ R54 (ОТКРЫВАЮЩАЯСЯ НАРУЖУ ДВЕРЬ)

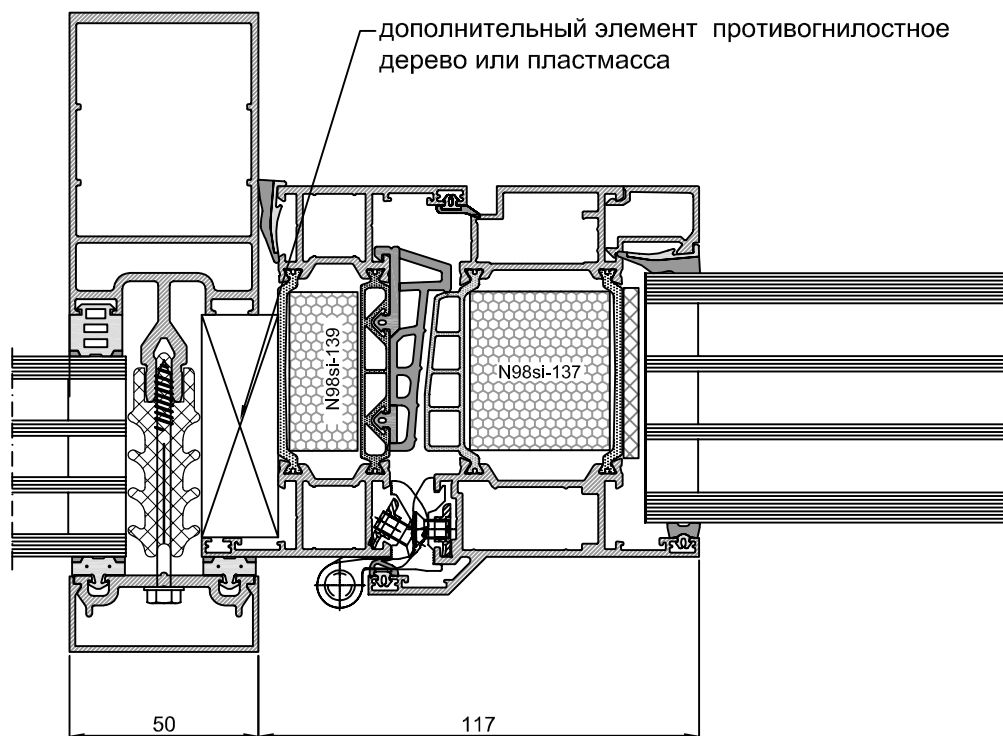


дополнительный элемент, противогнилостное  
дерево или пластмасса

СОЕДИНЕНИЕ С КАРКАСОМ N50si (ВОВНУТРЬ ОТКРЫВАЮЩЕЕСЯ ОКНО)



СОЕДИНЕНИЕ С КАРКАСОМ N50si (НАРУЖУ ОТКРЫВАЮЩЕЕСЯ ОКНО)

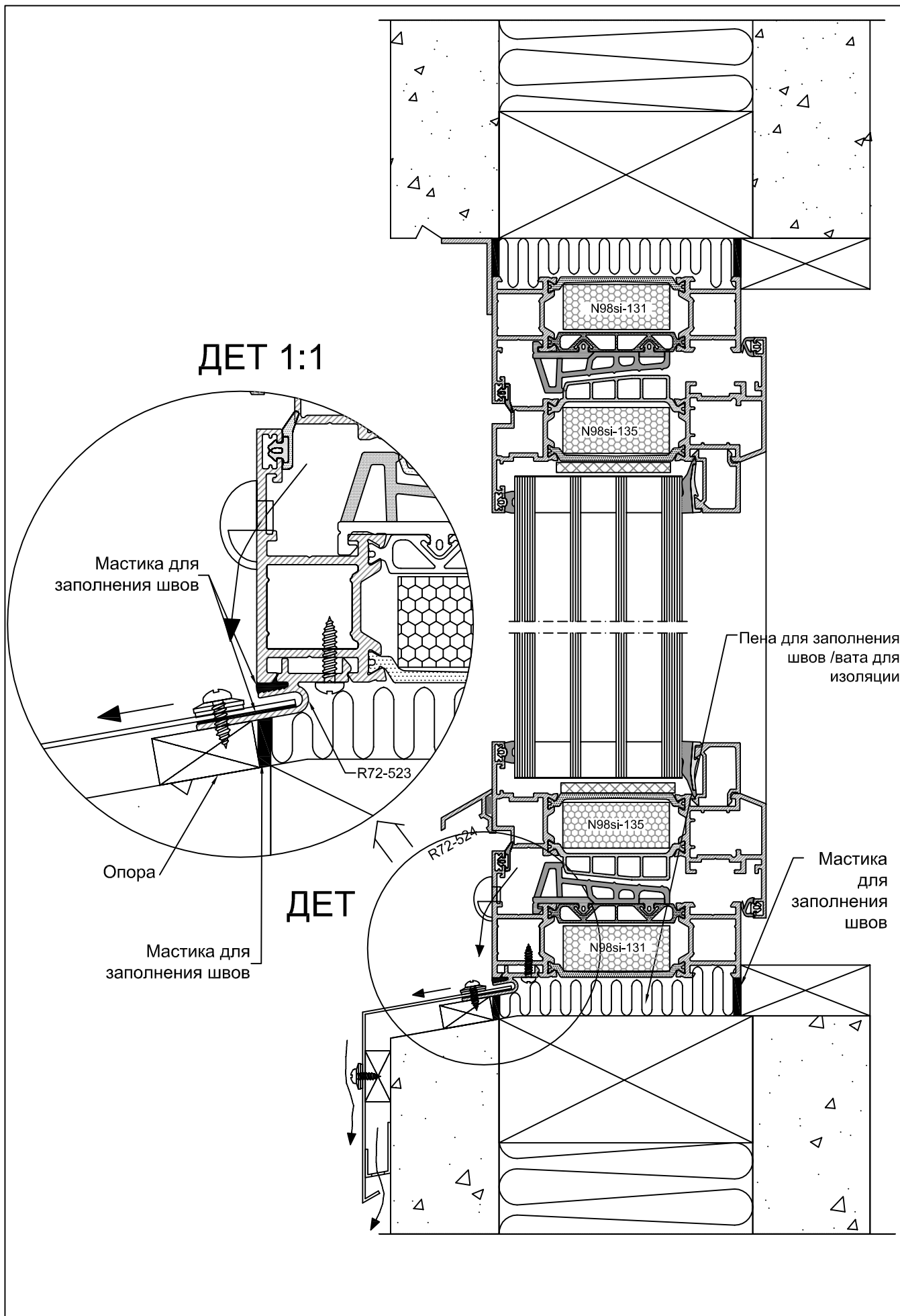


01.04.2016

**N98si 8.2**

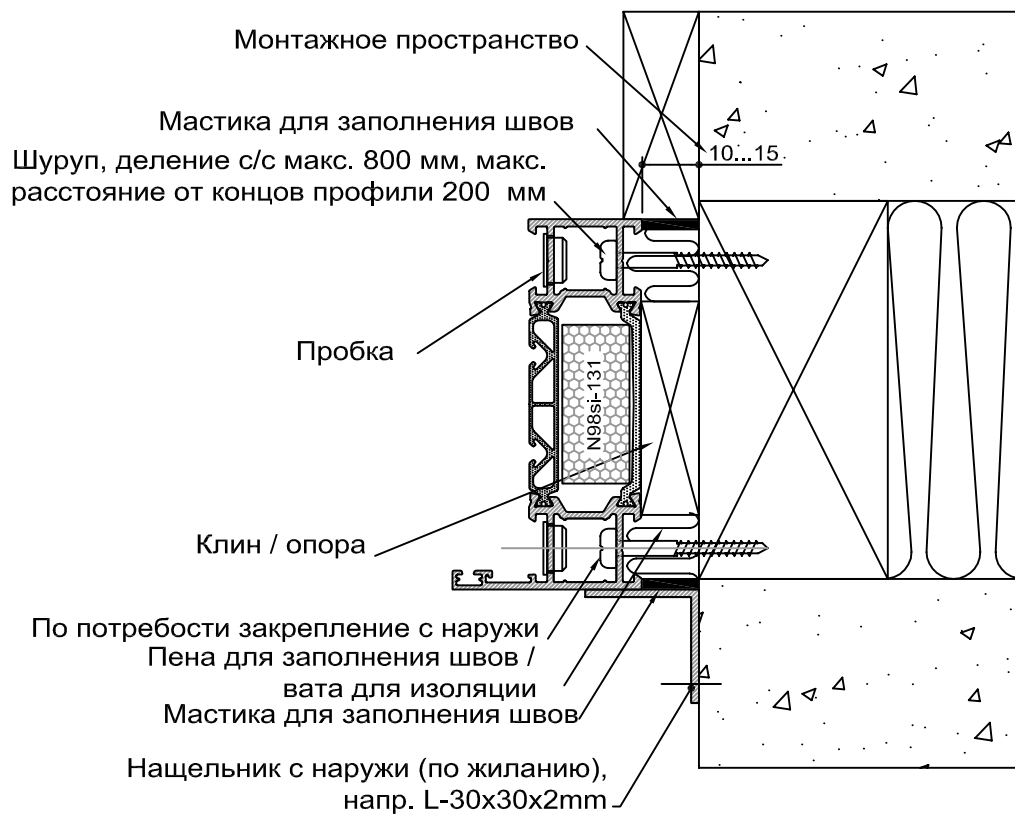
**NOKIAN**  
PROFILES

Соединение окна N98si/N50si

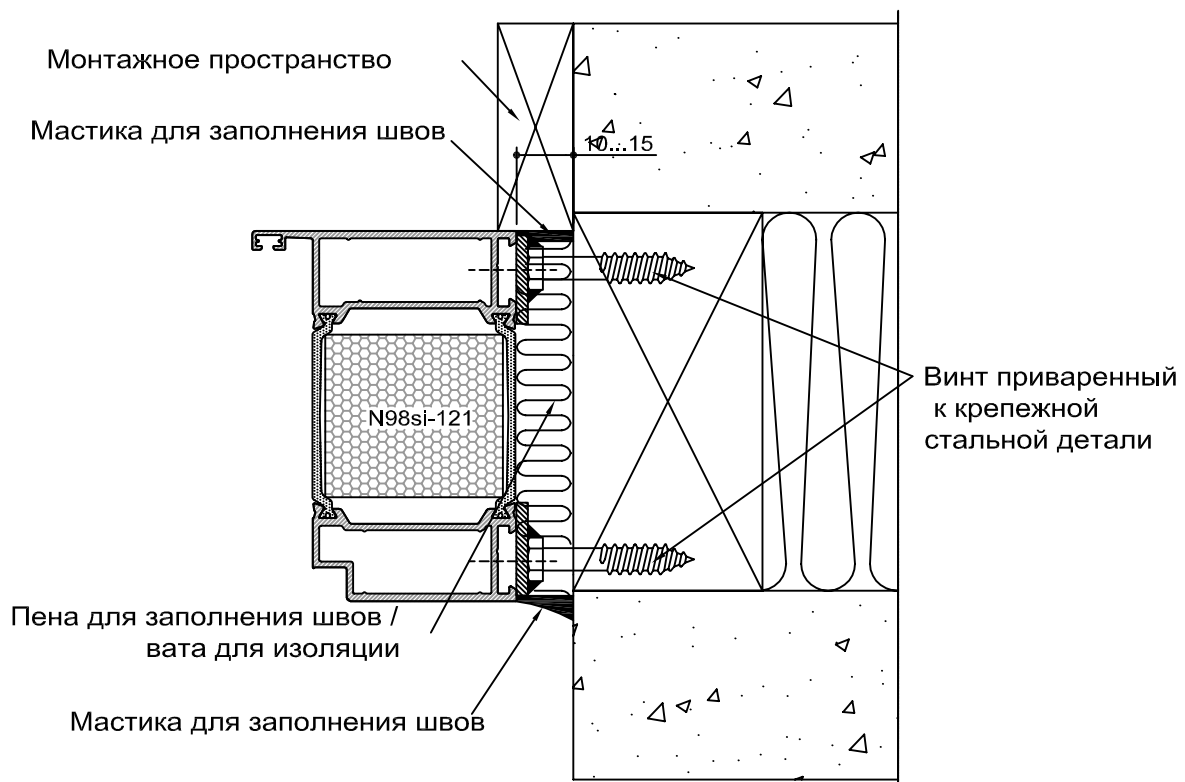


01.04.2016

ВАРИАНТ 1 / ШУРУП:



ВАРИАНТ 2 / ВИНТ С ШЕСТИГРАННОЙ ГОЛОВКОЙ + СВАРКА:



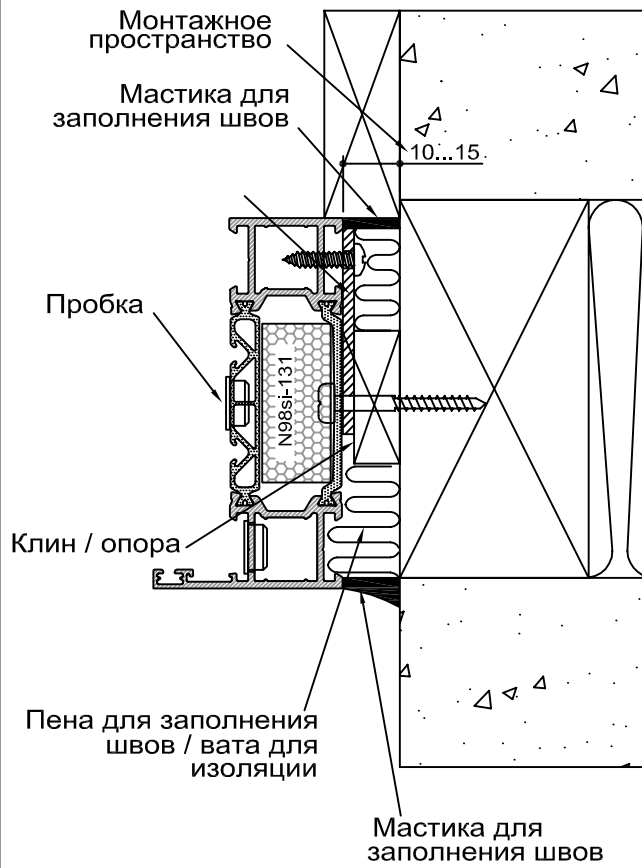
01.04.2016

**N98si 8.4**

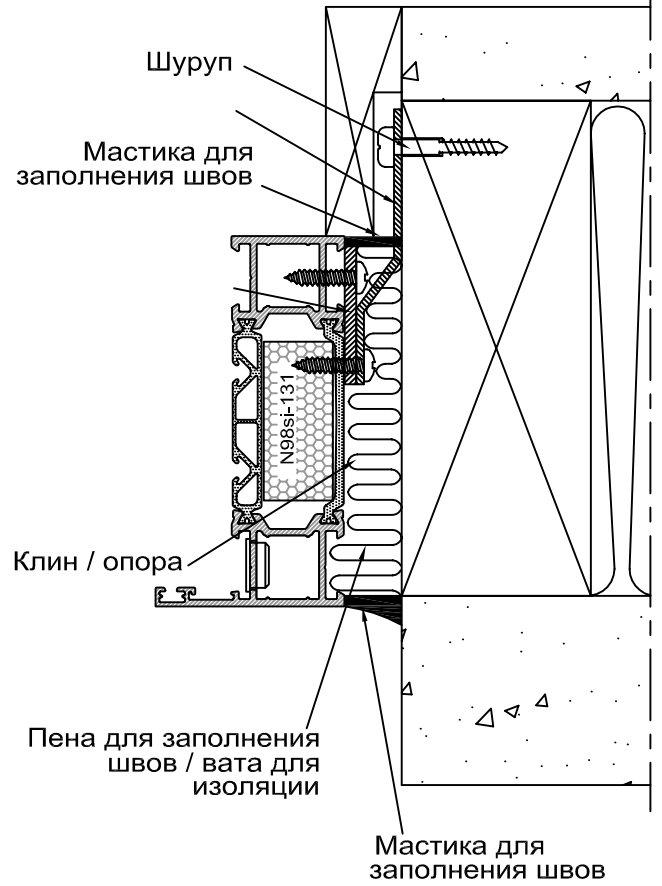
**NOKIAN**  
PROFILES

Соединение с каркасом здания

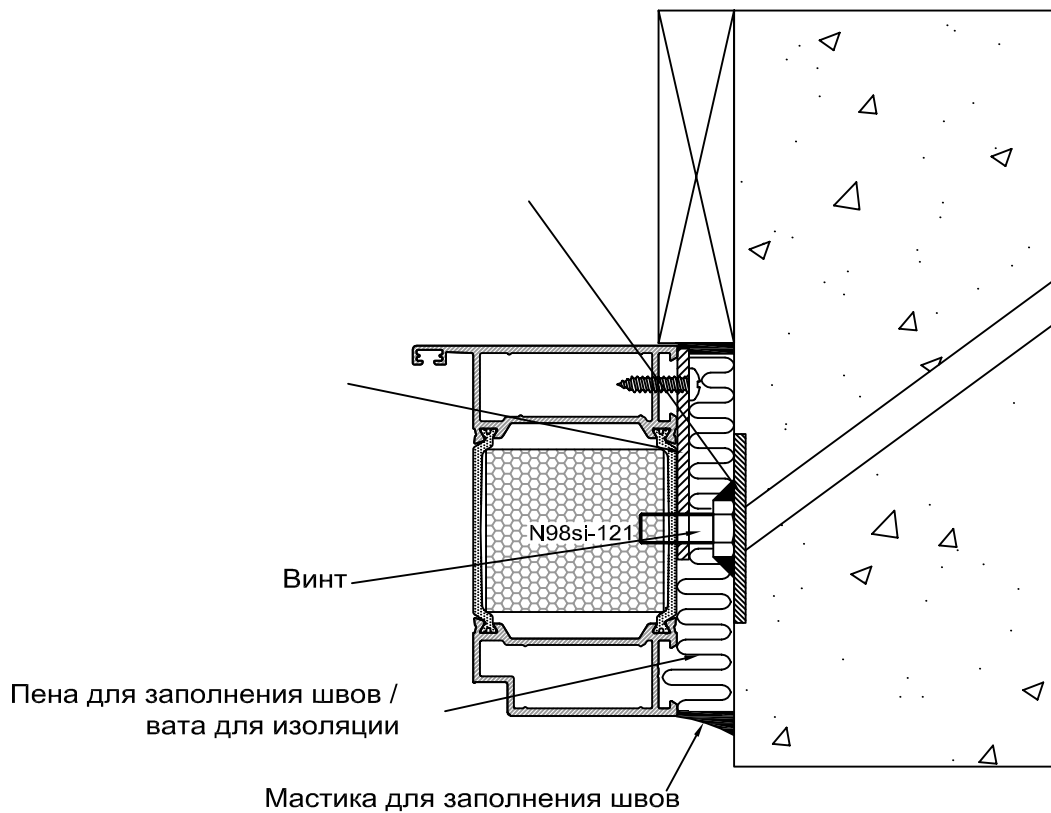
ВАРИАНТ 1: ШУРУП



ВАРИАНТ 2:



ВАРИАНТ 3: Винт





СИСТЕМА: Система дверей и окон N98si с тепловой изоляцией

МАТЕРИАЛЫ: Смесь EN AW-6060 (AlMgSi)  
EN 573  
EN 755

РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ: EN 755  
EN 12020

ПОВЕРХНОСТНАЯ ОБРАБОТКА: Анодирование

Определение оксидных слоев по	SFS-EN 12373-1
Измерение толщины слоя по	SFS-EN ISO 2360
Уплотнение по	SFS-EN 12373-5 или SFS-ISO 2932

Окраска порошком, основанным на применении  
полиэфиропласта

Измерение толщины слоя по	SFS-EN ISO 2360
Испытание решетки по	SFS-EN ISO 2409

СИСТЕМА КАЧЕСТВА:

Соответствует качеству «Lloyds Register Quality Assurance»,  
по стандарту ISO 9001.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ  
СРЕДОЙ:

Соответствует качеству «Lloyds Register Quality Assurance» по  
стандарту ISO 14001.

Архитектурные системы ООО «Nokian Profililit Oy» производятся  
более 40 лет. Наш опыт в сфере знания используемых  
материалов и поверхностной обработки продукции не ниже 50 лет.  
Условием для этого является, конечно, регулярный и правильный  
уход за продукцией.

ООО «Nokian Profililit Oy»  
Архитектурные системы