

P50S

Беспереплетная
фасадная система

SG facades



Алюминиевые
строительные системы
Building Systems
in Aluminium

P50S

Алюминиевая система с теплоизоляцией для фасадов

Характеристики

- Наружное стекло стеклопакета, механически прикрепленного к каркасу, а также фасадное стекло крепится на клей, поэтому переплетов не требуется. В случае с отражающим стеклом поверхность склеивания не видна через стекло с наружной стороны. Шов шириной 20 мм между отдельными квадратами стекол уплотняется герметиком. Таким образом достигается почти однородная на вид поверхность остекления.
- В системе используются те же каркасные элементы, что и в серии P50L. Алюминиевый каркас обычно работает как самонесущая конструкция, принимая на себя ветровую нагрузку и собственный вес стекла, при необходимости его можно закрепить также к отдельному несущему каркасу.
- Вертикальные и горизонтальные линии можно обозначить переплетами.
- В систему входит форточка с открыванием наружу и креплением сверху.
- Обычно профильные поверхности обрабатываются либо анодированием, либо порошковой покраской.
- Благодаря исключительной антикоррозийной устойчивости алюминиевая конструкция имеет долгий срок службы и легка в обслуживании.
- В фасадную систему P50S можно включать открывающиеся двери серии LK78.

Профили

- Глубина профилей 7–250 мм.
- Ширина профилей 50 мм.
- Угловой элемент 90°.
- При необходимости можно сделать также новые профильные формы быстро и выгодно.
- Алюминий — это легкость, но вместе с тем прочность и жесткость.
- Алюминий — это материал, который легко поддается переработке.

Остекление

- 2К- или 3К-стеклопакет.
- Стеклопакеты и фасадные стеклянные панели крепятся к каркасу механическим способом с помощью специальных потайных креплений

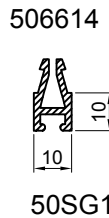
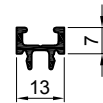
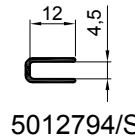
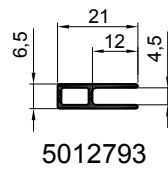
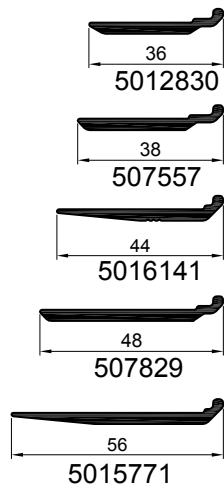
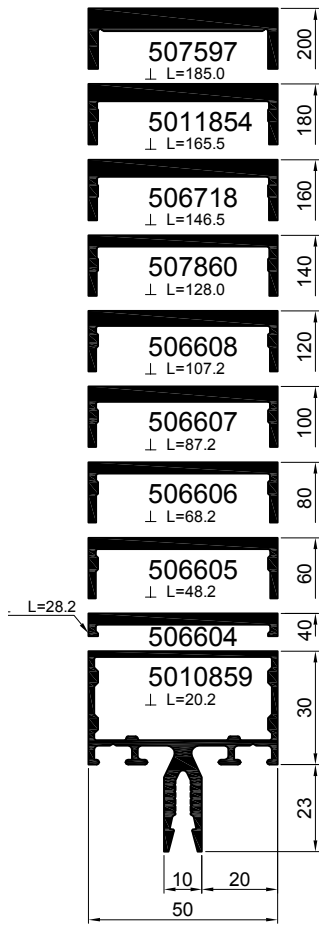
Purso Oy отвечает за работу деталей данной папки продукта, но за прочее применение — только по особой договоренности. Purso Oy не несет ответственности за изготовление конструкций и не контролирует ведение монтажа.

Purso Oy guarantees the function of the applications described in this catalogue. Other applications are guaranteed only by separate agreement. Purso Oy does not take responsibility for control of the installations.

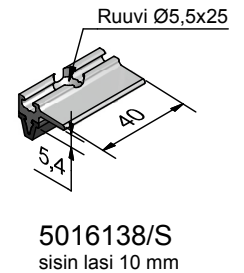
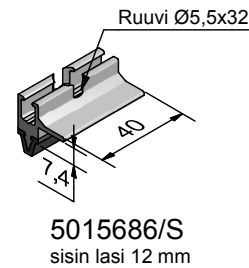
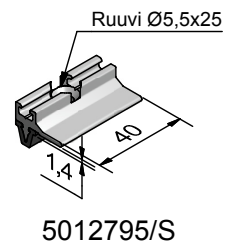
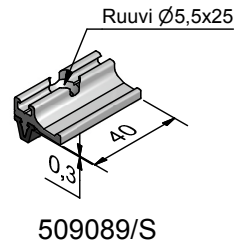
**БЕСПЕРЕПЛЕТНАЯ ФАСАДНАЯ СИСТЕМА P 50 S
P 50 S SG FACADES**

Профили Profiles	1
Фасад P 50 S P 50 S Facade	2
Окно с открыванием наружу P 50 S P 50 S Outward opening window	3
Значения поперечных сечений серии P 50 S Cross-section values of P 50 S series	4
Расчет профильного каркаса Frame dimensioning in facade	5
Остекление Glazing	6

**КАРКАСНЫЕ ПРОФИЛИ
FRAME PROFILES**

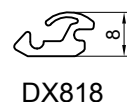
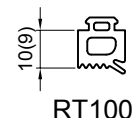
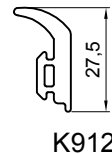
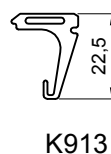
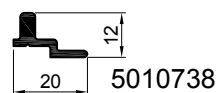
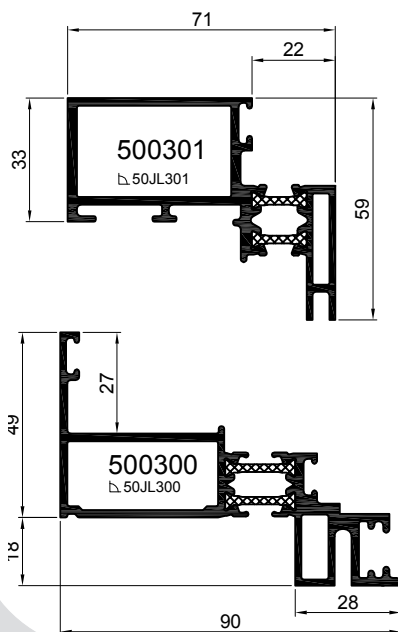


**ФУРНИТУРА
ACCESSORIES**

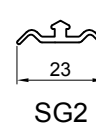
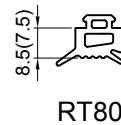
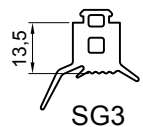
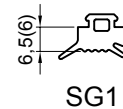
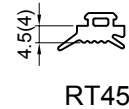


Можно применять также прочие каркасные профили серии P 50 L.

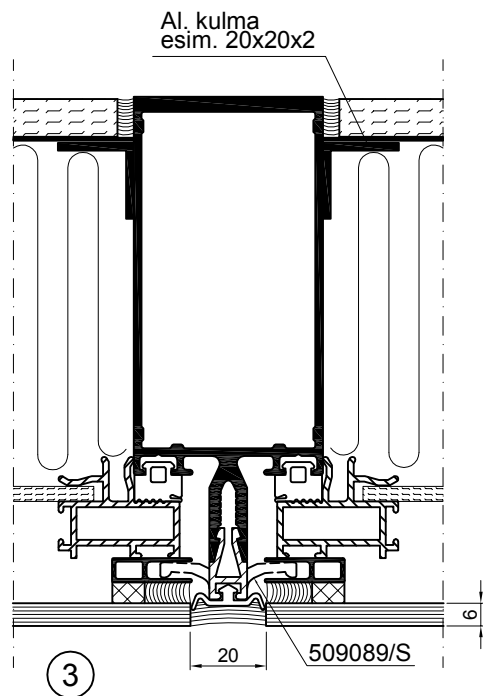
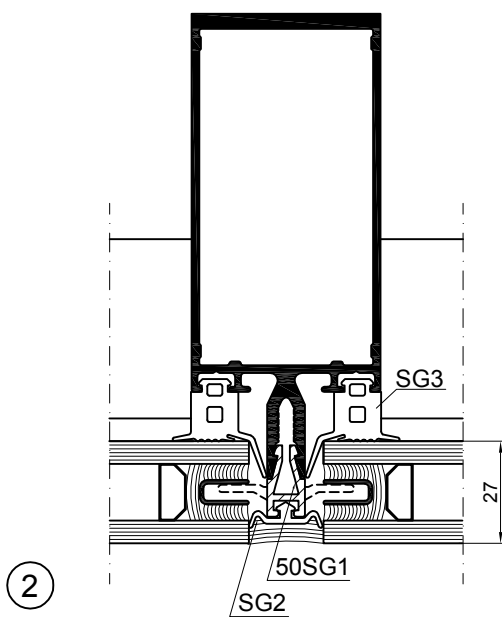
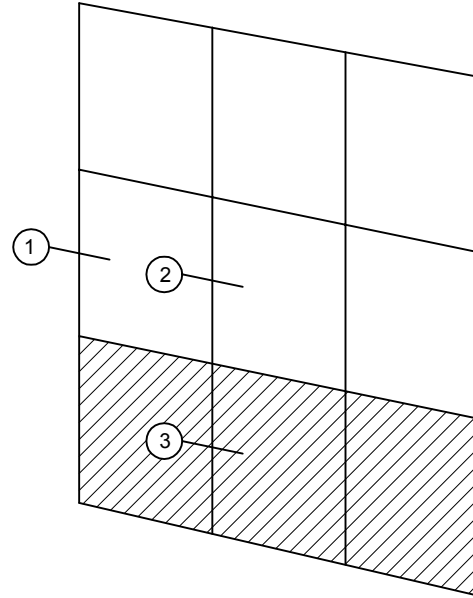
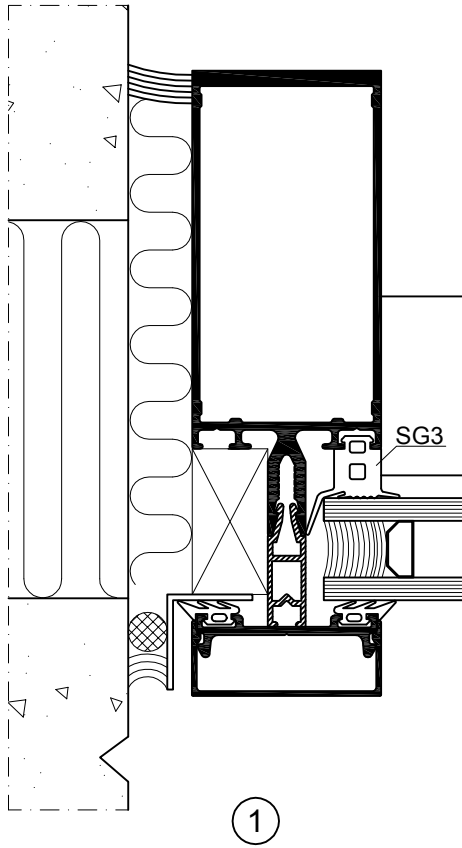
**ОТКРЫВАЮЩЕЕСЯ ОКНО P 50 S
P 50 S OPENABLE WINDOW**



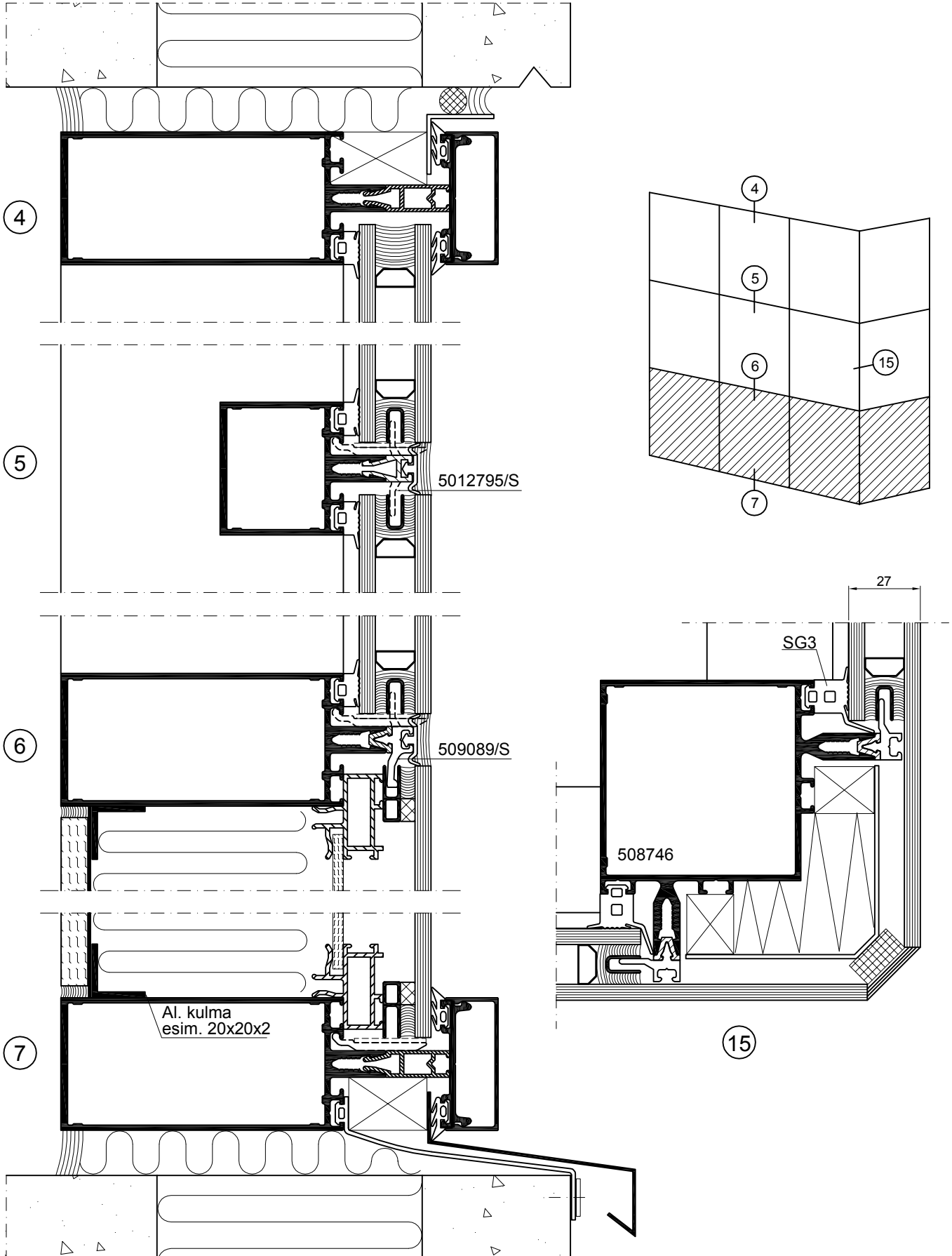
**УПЛОТНИТЕЛИ
SEALINGS**



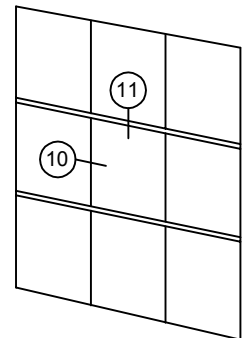
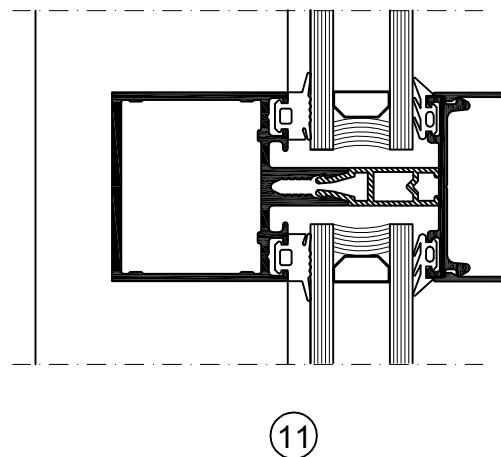
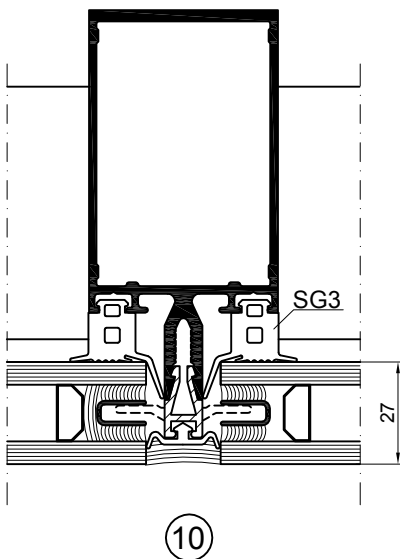
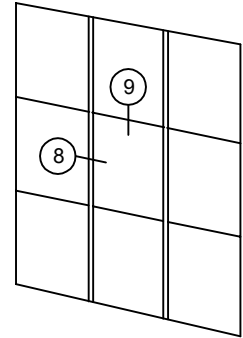
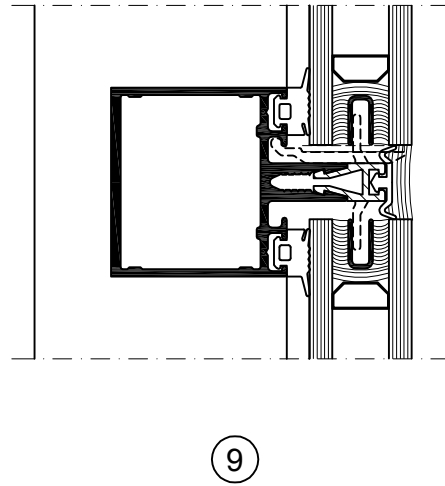
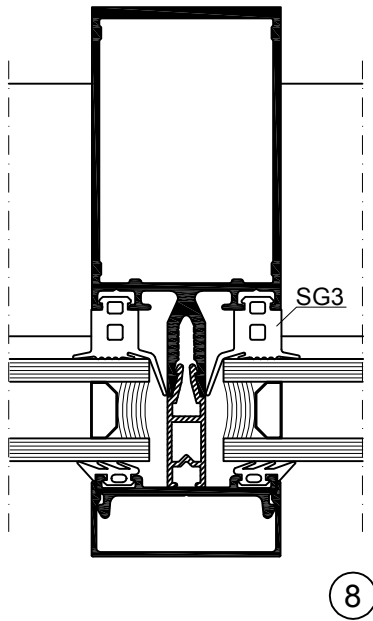
ФАСАД P 50 S
P 50 S FACADE



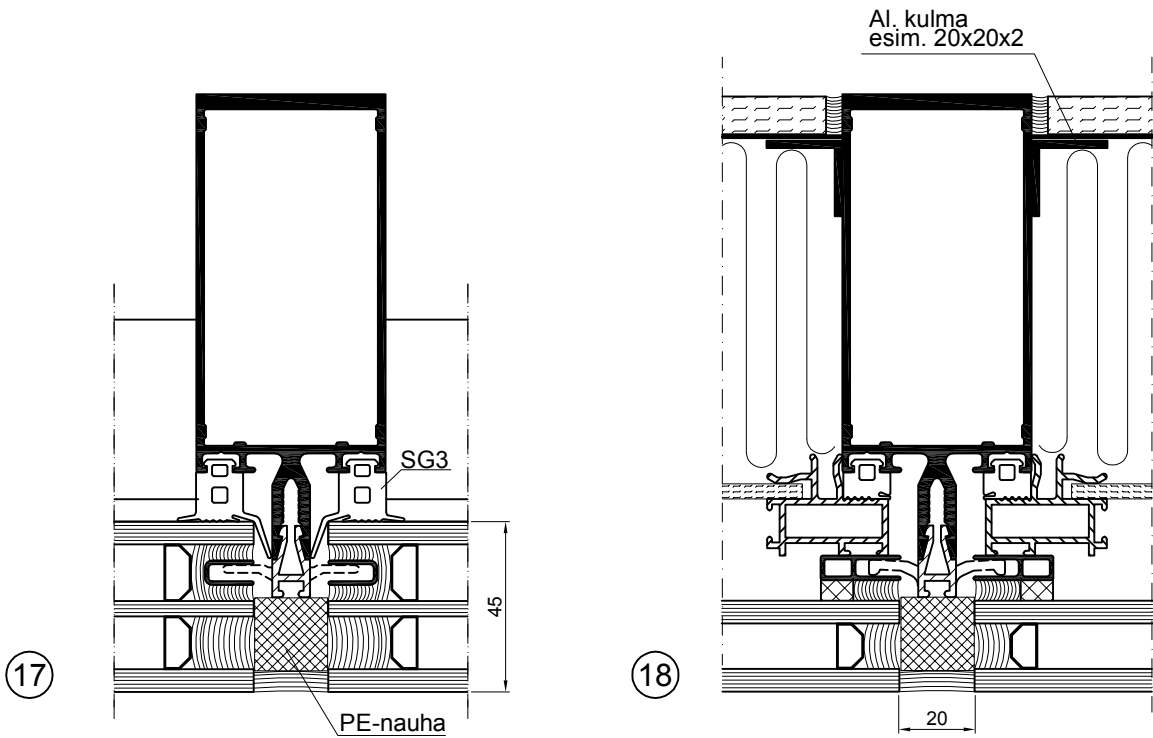
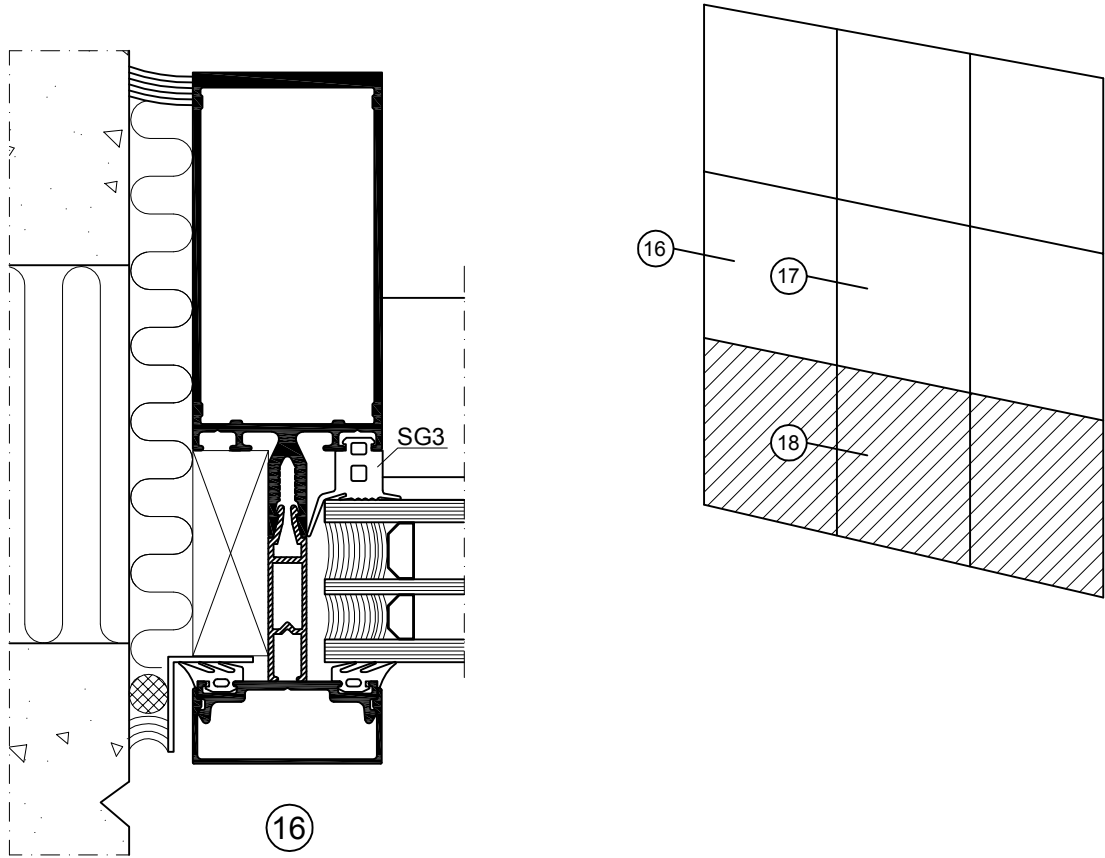
ФАСАД P 50 S
P 50 S FACADE



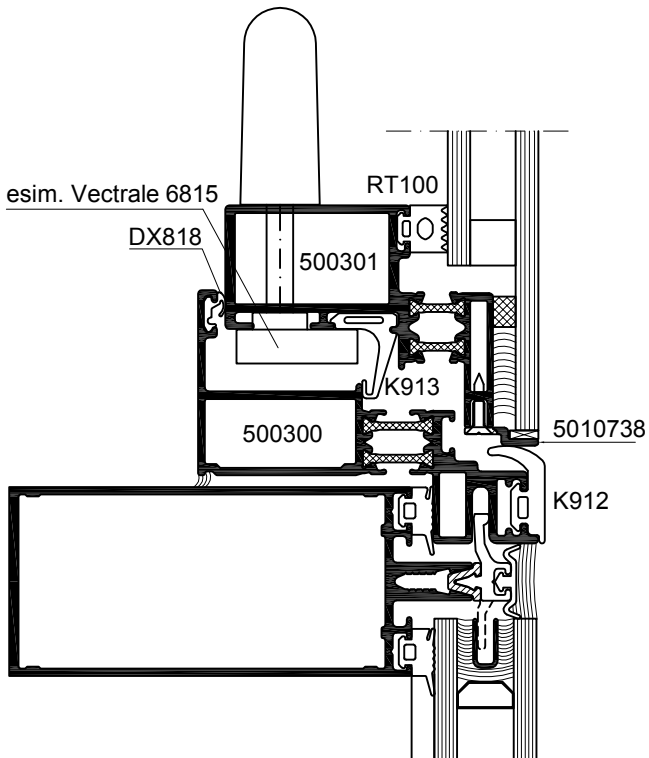
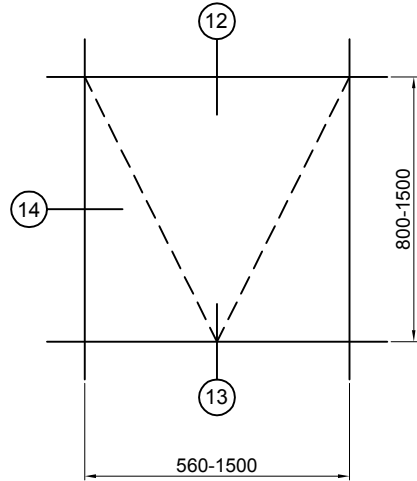
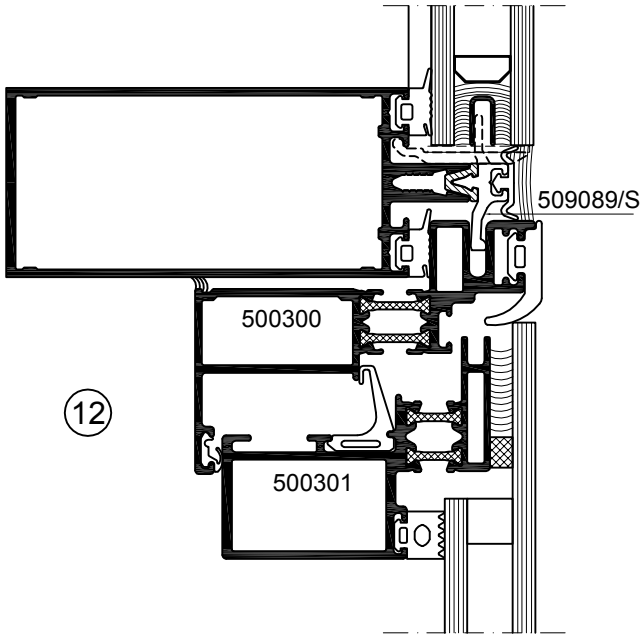
ФАСАД P 50 S
P 50 S FACADE



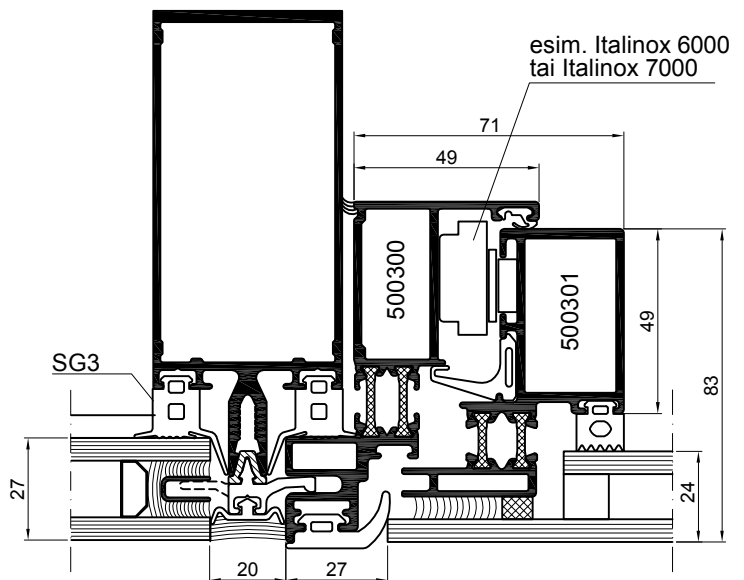
ФАСАД P 50 S, 3К-СТЕКЛО
P 50 S FACADE, TRIPLE GLASS



ОКНО С ОТКРЫВАНИЕМ НАРУЖУ P 50 S
P 50 S OUTWARD OPENING WINDOW



13



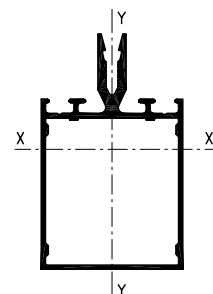
14

ЗНАЧЕНИЯ ПОПЕРЕЧНЫХ СЕЧЕНИЙ СЕРИИ P 50 S
CROSS-SECTION VALUES OF P 50 S-SERIES

Вертикальный профиль

Vertical frame profiles

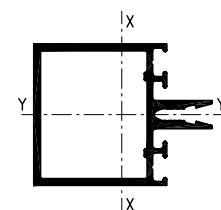
Профиль Profile		I_x CM ⁴	W_x CM ³	I_y CM ⁴	W_y CM ³
507145	7 мм	1,1	0,6	3,6	1,4
506603	10 мм	2,4	1,0	4,8	1,9
509208	17 мм	1,8	0,9	6,9	2,8
5010859	30 мм	9,1	3,0	9,6	3,8
506604	40 мм	19,8	5,3	13,9	5,5
506605	60 мм	44,4	9,6	18,3	7,2
508502	60 мм	51,4	11,0	20,4	8,1
506606	80 мм	82,1	14,8	23,2	9,3
508581	80 мм	114,6	19,6	29,1	11,6
506607	100 мм	147,1	21,8	28,7	11,4
509380	100 мм	169,3	25,3	30,9	12,4
506608	120 мм	220,8	28,6	33,3	13,3
508505	120 мм	279,6	37,1	39,1	15,6
507860	140 мм	296,7	35,5	39,8	15,9
506718	160 мм	459,6	47,1	47,7	19,0
5011854	180 мм	666,9	60,6	57,1	22,8
507597	200 мм	880,0	72,0	66,0	26,0



Горизонтальный профиль

Horizontal frame profiles

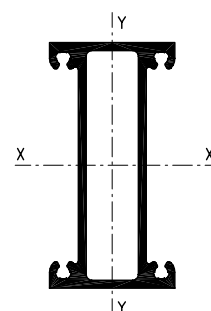
Профиль Profile		I_x CM ⁴	W_x CM ³	I_y CM ⁴	W_y CM ³
5011686	27 мм	5,9	2,3	9,7	3,9
5010860	37 мм	9,7	3,5	10,7	4,3
507822	47 мм	18,2	5,5	13,9	5,5
507257	67 мм	48,3	10,8	19,9	7,8
507666	87 мм	80,4	15,5	24,5	9,7
507667	107 мм	130,6	21,2	29,1	11,6
507668	127 мм	213,7	29,2	35,4	13,8
507861	147 мм	279,4	33,8	40,7	16,2
507823	167 мм	391,2	42,1	47,4	18,4
5013569	187 мм	605,3	58,8	57,4	23,0
5013031	207 мм	833,8	71,8	63,9	25,5



Добавочный профиль

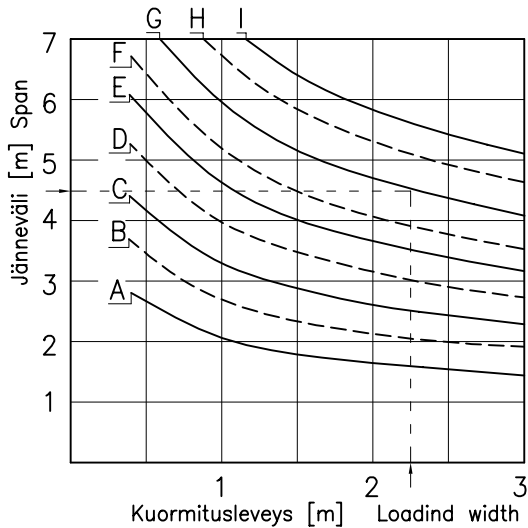
Extension profiles

Профиль Profile		I_x CM ⁴	W_x CM ³	I_y CM ⁴	W_y CM ³
5011150	86,6 мм	89,8	20,7	13,5	6,1
507427	106,8 мм	149,2	27,9	14,7	6,6
507862	126,8 мм	236,7	37,3	16,1	7,2
507830	144,5 мм	328,9	45,5	17,2	7,8
507403	183,5 мм	654,8	71,3	21,0	9,5

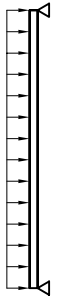
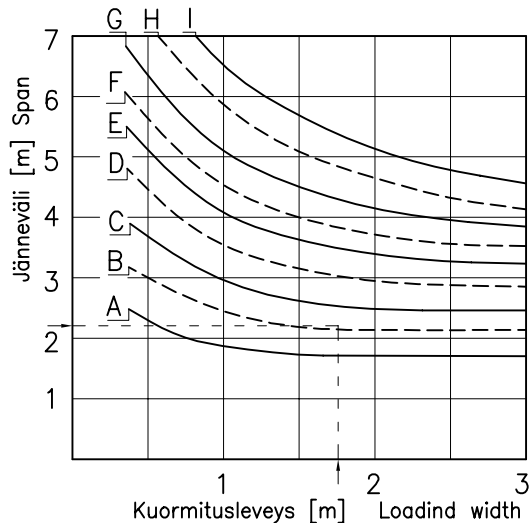


**РАСЧЕТ КАРКАСА НА ВЕТРОВУЮ НАГРУЗКУ
DIMENSIONING OF FRAME FOR WIND LOAD**

Тапума L/200 Deflection
q=0.6 kN/m²



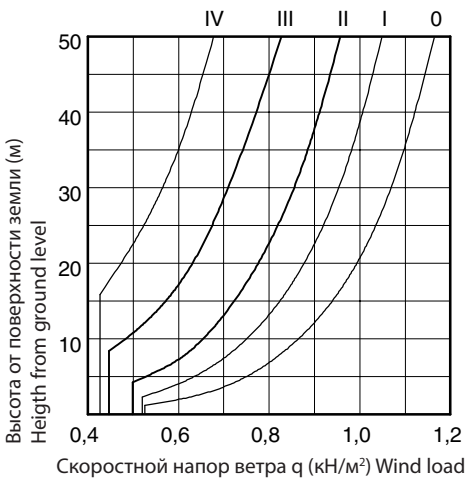
Тапума L/300 Deflection
q=0.6 kN/m²



Поверхность остекления делится на части в направлении пролета.
Glass area is divided to parts in the direction to span.

Поверхность стекла не делится на части в направлении пролета.
Glass area is not divided to parts in the direction to span.

A=506604 (40 мм) / 507822 (47 мм)	F=507860 (140 мм) / 507861 (147 мм)
B=506605 (60 мм) / 507257 (67 мм)	G=506718 (160 мм)
C=506606 (80 мм) / 507666 (87 мм)	H=5011854 (180 мм)
D=506607 (100 мм) / 507667 (107 мм)	I=507597 (200 мм)
E=506608 (120 мм) / 507668 (127 мм)	



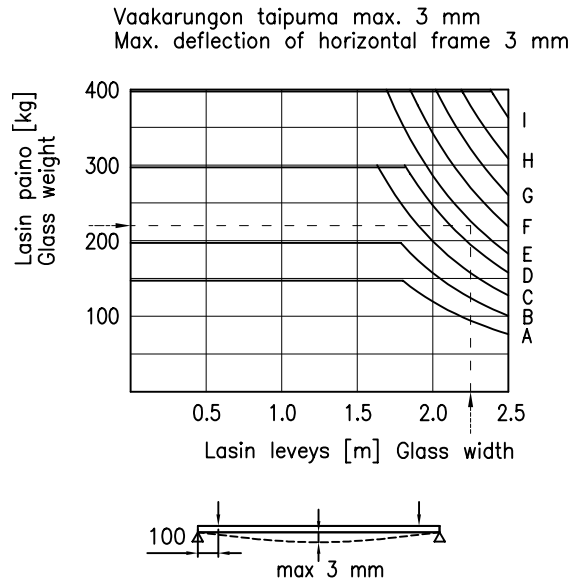
Динамическое давление ветра в разных типах местности по RakMK B1 1998

- 0=открытое море
- I=широкое открытое пространство
- II=сельскохозяйственные угодья, случайные небольшие преграды
- III=пригородные и промышленные районы, леса
- IV=центральные части городов

Давление ветра $w=C_p \times q$
C_p= коэффициент давления, определяется по форме конструкции и направлению ветра (напр. RIL 144-2002)

q_k=скоростной напор ветра

РАСЧЕТ РИГЕЛЯ НА НАГРУЗКУ ОТ ВЕСА СТЕКЛА
 DIMENSIONING OF HORIZONTAL FRAME FOR GLASS WEIGHT



Максимально допустимый вес стекла
 Max. permissible glass weight

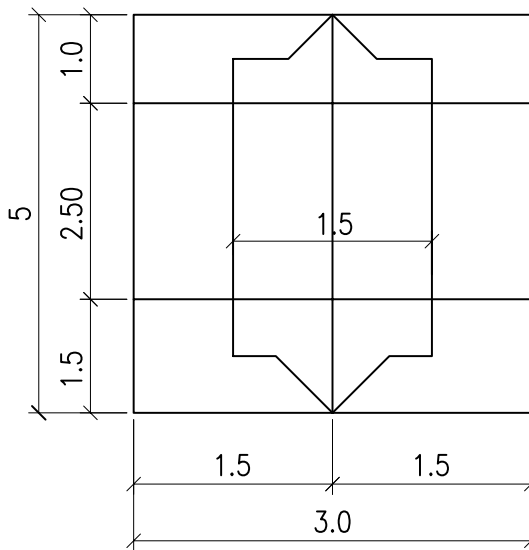
ПРОФИЛЬ PROFILE	Допустимый вес стекла (кг) Max. glass weight
A=506604 (40 мм) / 507822 (47 мм)	150
B=506605 (60 мм) / 507257 (67 мм)	200
C=506606 (80 мм) / 507666 (87 мм)	300
D=506607 (100 мм) / 507667 (107 мм)	300
E=506608 (120 мм) / 507668 (127 мм)	400
F=507860 (140 мм) / 507861 (147 мм)	400
G=506718 (160 мм) / 507823 (167 мм)	400
H=5011854 (180 мм) / 5013569 (187 мм)	400
I=507597 (200 мм) / 5013031 (207 мм)	400

РАСЧЕТ ПРОФИЛЬНОГО КАРКАСА

Пример расчета

- место нахождения Тампере, зона III
- высота фасада от поверхности земли $h = 17 \text{ м}$

давление ветра $w = C_p \times q$
 $= 1,0 \times 0,6 = 0,6 \text{ кН/м}^2$

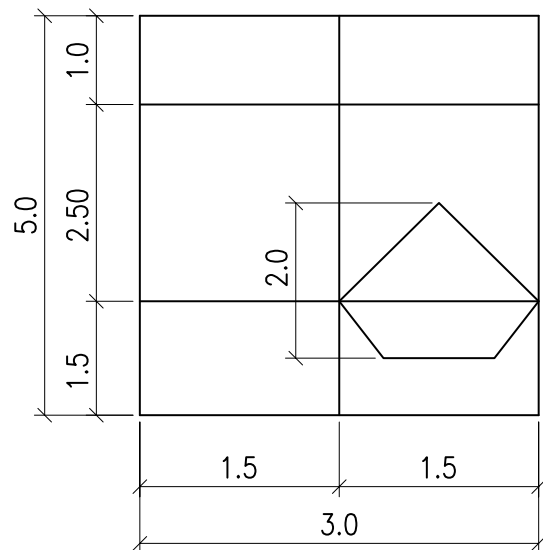


DIMENSIONING OF FRAME

Dimensioning example

- location Tampere, area III
- facade height from ground $h = 17 \text{ m}$

wind load $w = C_p \times q_k$
 $= 1,0 \times 0,6 = 0,6 \text{ кН/м}^2$



РАСЧЕТ ПРОФИЛЯ СТОЙКИ

- пролет 5,0 м
- ширина нагрузки 1,5 м
- расчетная диаграмма каркаса L/200
- профиль стойки G = 506718 (160 мм)

DIMENSIONING OF VERTICAL FRAME PROFIL

- span 5,0 m
- loading width 1,5 m
- frame dimensioning curves L/200
- vertical frame profil G = 506718 (160mm)

РАСЧЕТ РИГЕЛЬНОГО ПРОФИЛЯ

- пролет 1,5 м
- ширина нагрузки 2,0 м
- расчетная диаграмма каркаса L/300
- профиль ригеля A = 507822 (47 мм)

DIMENSIONING OF HORIZONTAL FRAME PROFILE

- span 1.5 m
- loading width 2.0 m
- frame dimensioning curves L/300
- horizontal frame profil A = 507822 (47mm)

- 2К-стекло, вес стекла =
 $1,5 \times 2,5 \times 31 = 117 \text{ кг}$
- расчетная диаграмма каркаса с учетом веса стекла
- профиль ригеля A = 507822 (47 мм)

- 2K-glass, glass weight =
 $1,5 \times 2,5 \times 31 = 117 \text{ кг}$
- dimensioning curves for glass weight
- horizontal frame profile A = 507822 (47mm)

В качестве ригельного профиля выбираем A = 507822 (47 мм)

Horizontal profile to be A = 507822 (47 мм)

ОСТЕКЛЕНИЕ

В системе используются 2К- или 3К-стеклопакеты с установленными по контуру крепежными элементами 5012794/S. Толщина стекла 6–8 мм. Размер стекла максимум 1500 x 2500 мм.

Фасадное стекло 6–8 мм закаленное, с цветовым фоном наклеивается на рамочный профиль 5012793.

Размер стекла максимум 1500 x 2500 мм.

Стеклоизоляционные элементы крепятся к каркасу механическим образом крепежом 5012795/S, 5015686/S и 5016138/S, а фасадное стекло — крепежом 509089/S, расстояние между крепежными элементами максимум 400 мм.

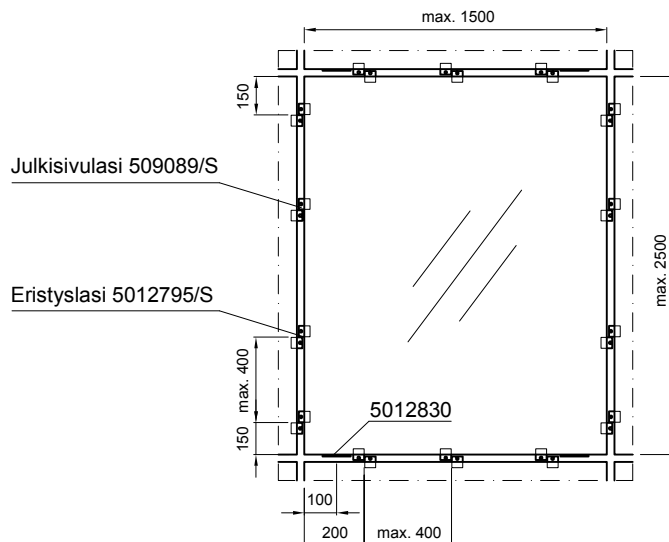
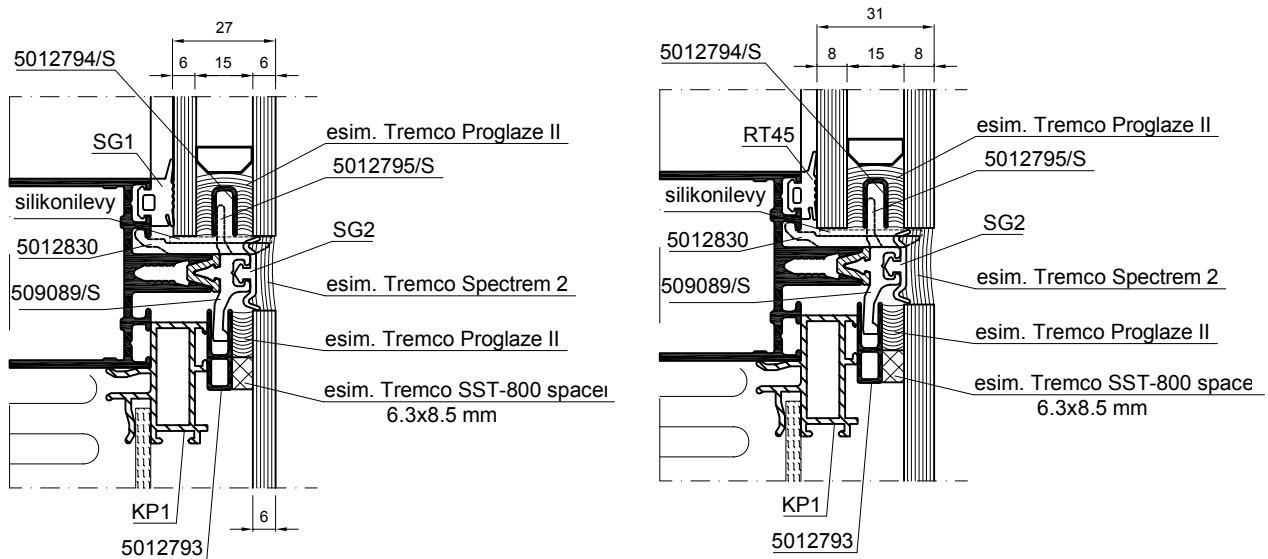
Зазор 20 мм между стеклянными панелями при соединении встык заделывают герметической массой.

Перед заделкой швов в зазор между стеклами при 2К-остеклении помещают силиконовый герметик SG2, а при 3К-остеклении — шнур из ячеистой резины.

Снизу стеклянные панели поддерживаются опорами для стекла 5012830 (L=100).

Между стеклянной панелью и стеклоудерживающим профилем применяют силиконовую прокладку 100x26x3.

За более детальной информацией по изготовлению обращайтесь в Purso Oy и к поставщику клея (напр. Tremco Ltd Finland, Joints Oy, Glastech Oy).



Техническая информация

Профили

- Алюминиевый сплав EN-AW 6063 T5, $R_{p0,2} \text{ min} = 130 \text{ Н/мм}^2$
 $R_m \text{ min} = 175 \text{ Н/мм}^2$
 $E = 70000 \text{ Н/мм}^2$
- При проектировании алюминиевых конструкций необходимо учитывать деформации, вызываемые перепадами температур.
- Температурный коэффициент линейного расширения алюминия $24 \times 10^{-6}/\text{K}$
- Допустимые отклонения по форме профилей должны соответствовать EN 755-9 или EN 12020-2.
- Сплав отлично поддается анодированию.
- Поставляемая длина обычно 6,6 м, прочие размеры под заказ.
- Материал исполнения терморазрывов — жесткий PVC.

Уплотнители

- Материал — EPDM-резина
- Цвет черный

Поверхностная обработка профилей

Анодирование

- Анодирование — это электромеханический способ наращивания толщины естественного оксидного слоя алюминия. Анодирование формирует твердую, устойчивую к механическому износу поверхность с исключительной устойчивостью к атмосферным воздействиям.

Порошковая покраска

- При порошковой покраске на поверхность профиля разбрызгивается из пульверизатора краска, которая проходит тепловую обработку в печи на прочность и ровность поверхности.
Перед покраской профили необходимо осмотреть и убедиться, что краска будет держаться.
Обычно используют шкалу цветности RAL, но прочие оттенки тоже возможны.



Изготовление, продажа и консультация

Purso Oy
Alumiinitie 1, FI-37200 Siuro, Finland
Тел. +358 (0)3 3404 111, факс +358 (0)3 3404 500
E-mail: purso@purso.fi
www.purso.fi

Оставляем за собой право на изменения без специального извещения.

Copyright © Purso Oy 2013