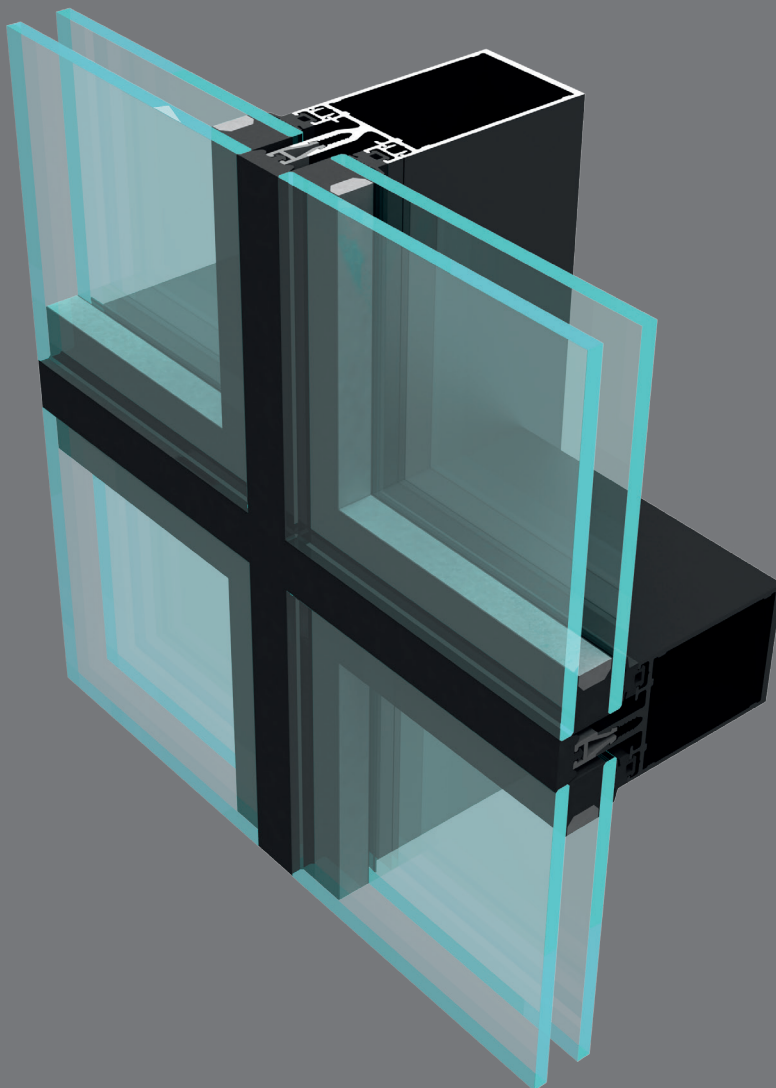




Pintalistaton julkisivujärjestelmä

P50S

SG facades
(Structural
Glazing System)



Pintalistaton julkisivujärjestelmä

P50S

Structural Glazing System

Käyttökohteita

- Lämpöeristetty alumiininen järjestelmä julkisivuihin

Ominaisuuksia

- Mekaanisesti runkoon kiinnitetyn eristyslasipaketin ulompi lasi sekä julkisivulasi on kiinnitetty liimaamalla, eikä pintalistoja tarvita. Kun käytetään heijastavaa lasia, ei liimapinta näy lasin läpi ulkopuolelle. Lasiruutujen välinen 20 mm levyinen sauma tiivistetään massalla. Näin saadaan aikaan lähes yhtenäisen näköinen lasipinta.
- 2K- tai 3K-eristyslasi tai julkisivulasi
- Pysty- tai vaakalinjoja voidaan korostaa käyttämällä pintalistoja.
- Järjestelmässä käytetään samoja runkoja kuin P50L järjestelmässä
- Yleensä alumiinirunko toimii itsekantavana ottaen vastaan tuulikuorman ja lasin painon, mutta se voidaan kiinnittää myös muuhun kantavaan rakenteeseen.
- Järjestelmään kuuluu ulosaukeava yläsaranoitu tuuletusikkuna.
- P50S-julkisivujärjestelmään voidaan liittää myös muita Purson sarjojen ovia ja ikkunoita.
- Profilien pintakäsittelynä on yleensä anodisointi tai jauhemaalaus.
- Tarvittaessa voidaan tehdä myös uusia profilimuotoja nopeasti ja edullisin kustannuksin.
- Täysin kierrätettävissä
- Vähäinen huollon tarve eliniän aikana
- Toimii kaikissa sääolosuhteissa
- Runkoleveys 50 mm
- Runkosyvyys 5..250 mm.

Applications

- Thermal insulated facade system

Features

- Inner glass is mechanically attached to the frame, outer and middle glass is bonded
- Frames from P50L series
- Glazing with double or triple IGU or as facade glazing
- Exterior may be partially glazed with glazing beads (semi-SG)
- Top hung ventilation window available
- Doors and windows from PURSO system can be easily mounted to P50S facade system
- Powder coated or anodized surface treatment.
- New profile shapes can be produced quickly when necessary with low costs
- Completely recyclable
- Minimal care and maintenance required
- High resistance to any weather conditions
- Frame width 50 mm
- Frame depths up to 250 mm

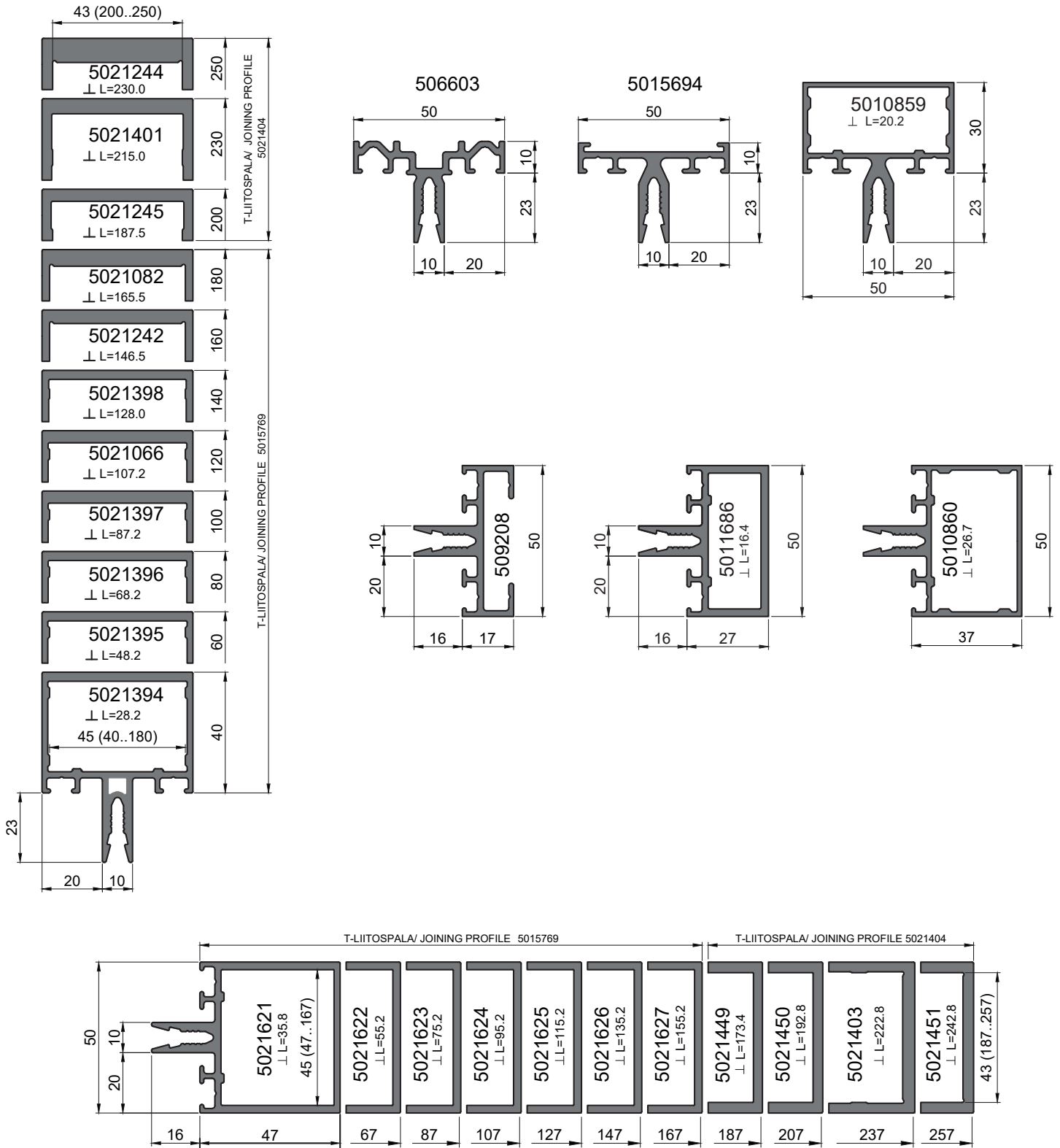
Purso Oy vastaa tämän tuotekatalogin sovellustapojen toimivuudesta, mutta muista sovellustavoista vain erikseen sovittaessa. Vastuu rakenteiden valmistuksen ja asennuksen valvonnasta ei kuulu Purso Oy:lle.

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

P50S PINTALISTATON JULKISIVUJÄRJESTELMÄ
P50S SG FACADES

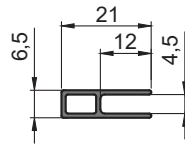
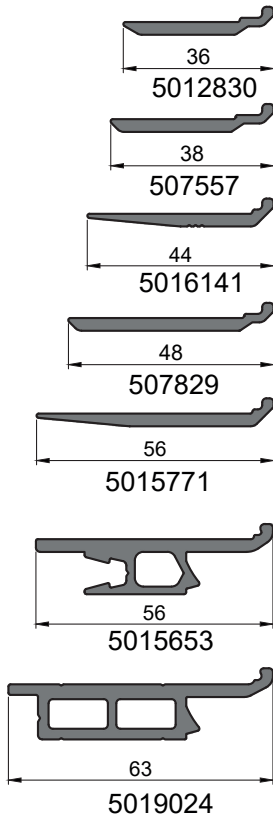
Profilit Profiles	1
P50S Julkisivu P50S Facade	2
P50S Ulospäin aukeava ikkuna P50S Outward opening window	3
P50S sarjan poikkileikkausarvoja Cross-section values of P50S series	4
Julkisivun rungon mitoitus Frame dimensioning in facade	5
Lasitus Glazing	6

**RUNKOPROFIILIT
FRAME PROFILES**

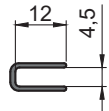


Voidaan käyttää myös muita P 50 L sarjan runkoprofileita.

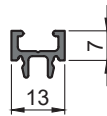
**TARVIKKEET
ACCESSORIES**



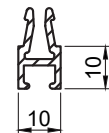
5012793



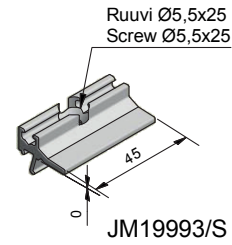
5012794/S



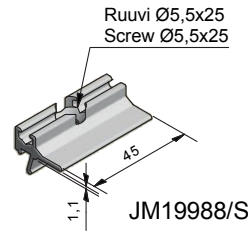
506614



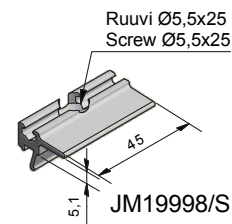
50LK1LE



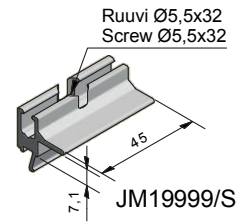
JM19993/S



JM19988/S

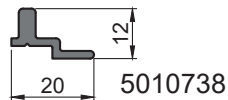
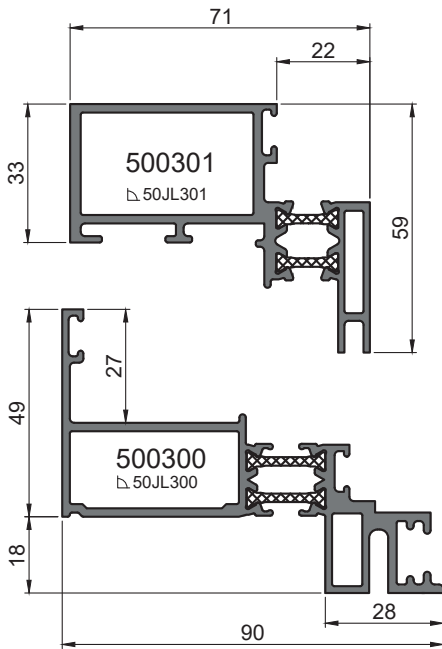


JM19998/S



JM19999/S

**P50S AVATTAVA IKKUNA
P50S OPENABLE WINDOW**



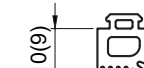
5010738



K913



K912

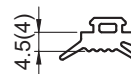


RT100



DX818

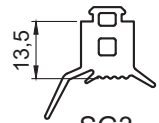
**TIIVISTEET
SEALINGS**



RT45



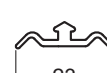
SG1



SG3

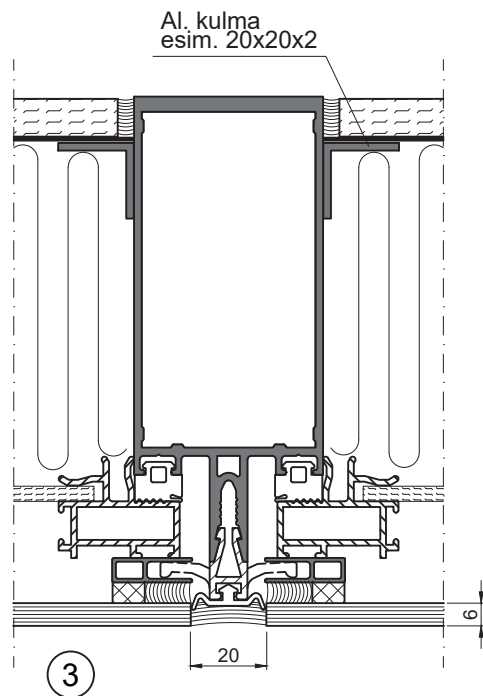
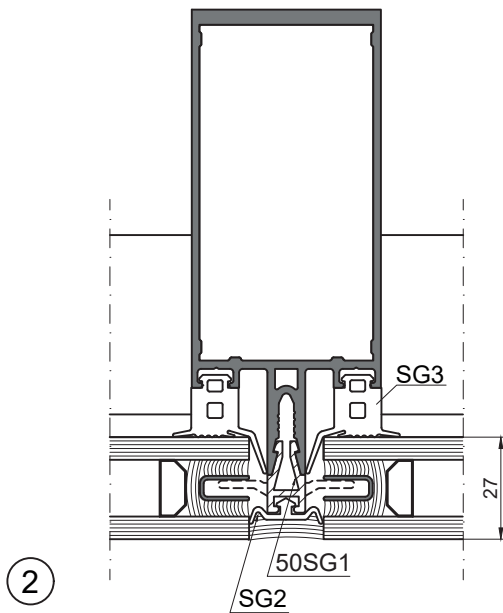
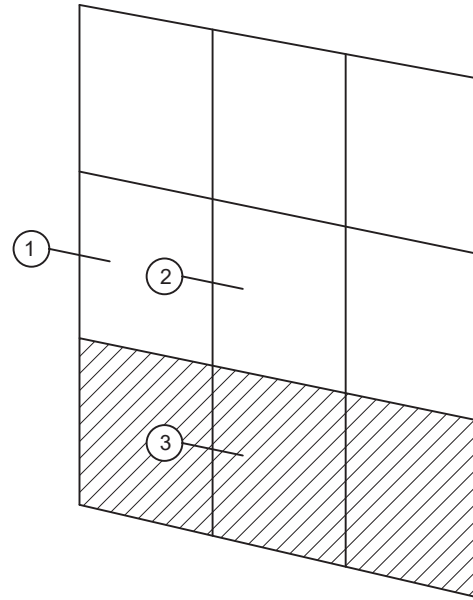
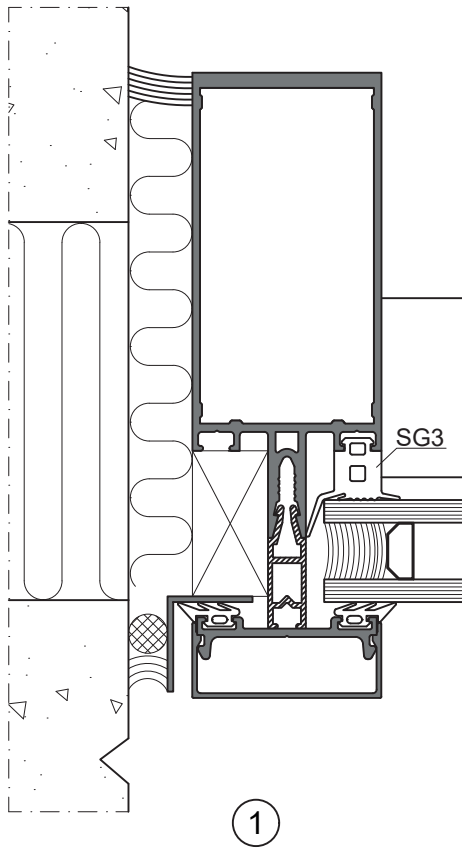


RT80

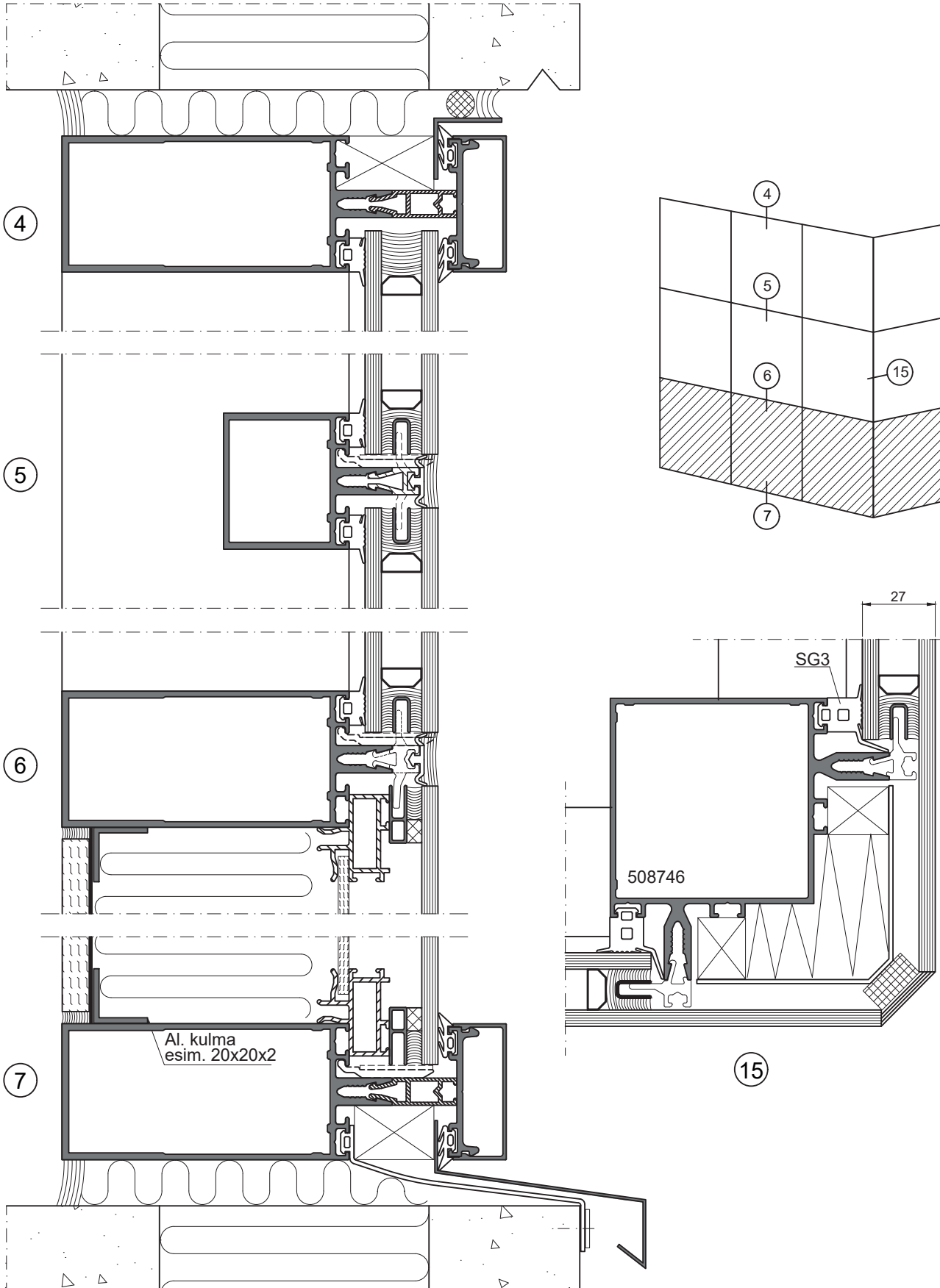


SG2

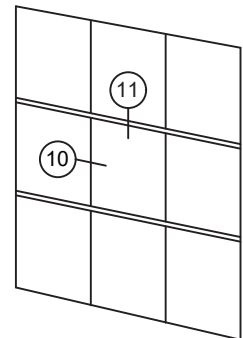
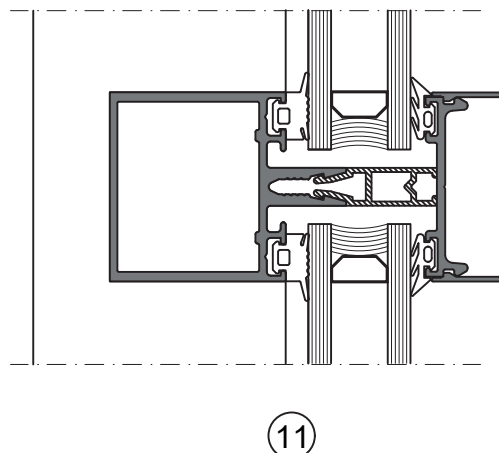
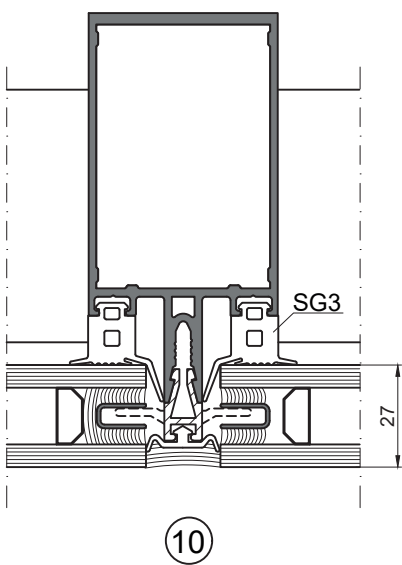
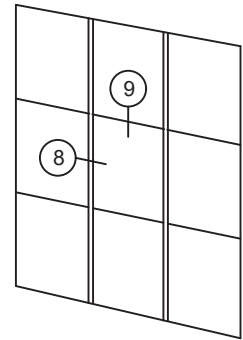
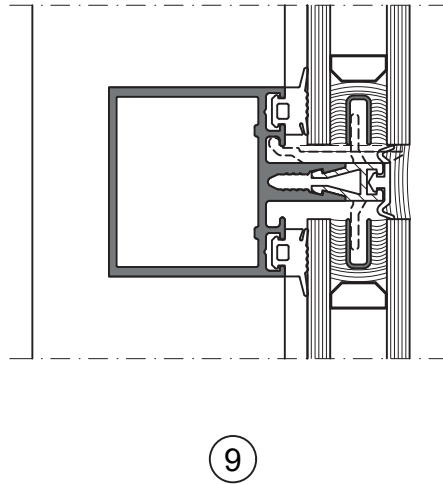
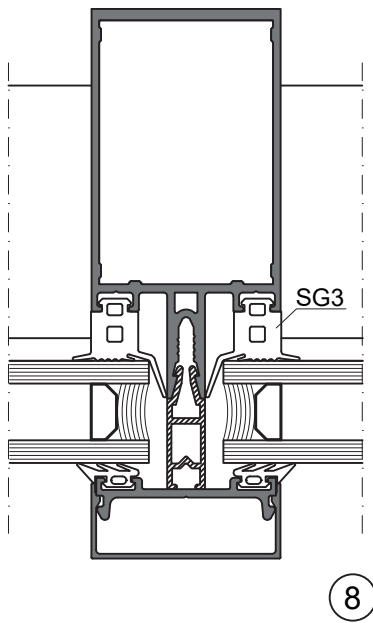
P50S JULKISIVU
P50S FACADE



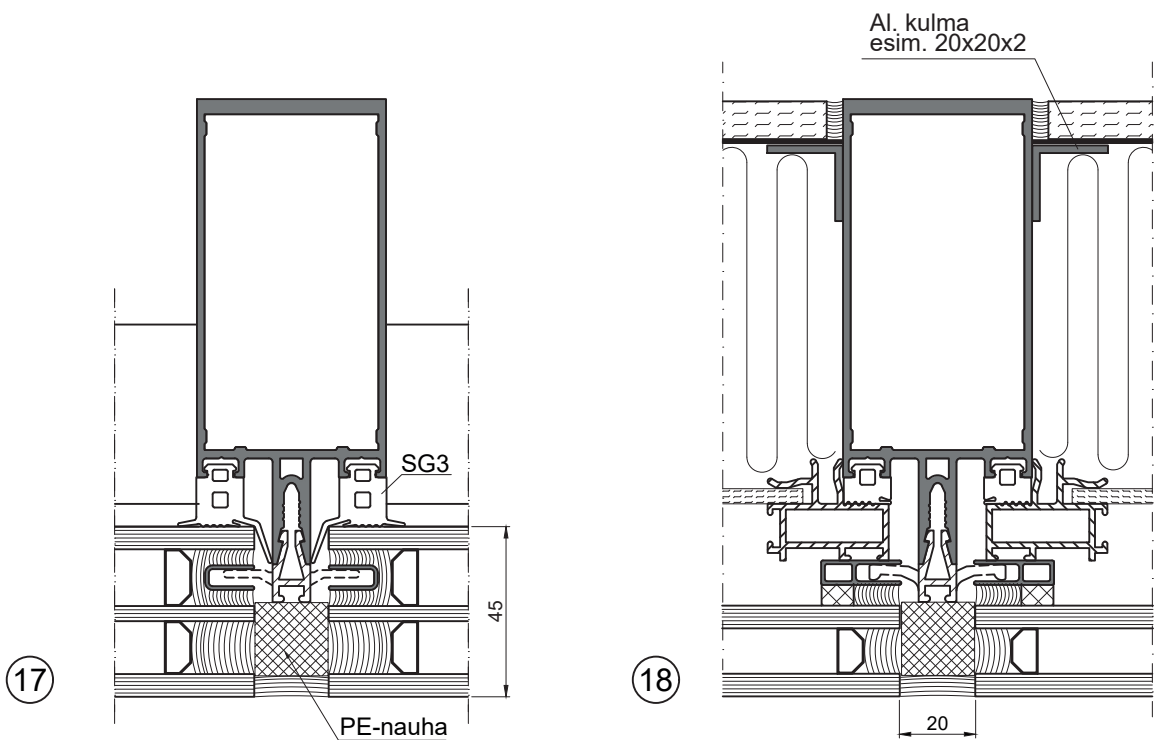
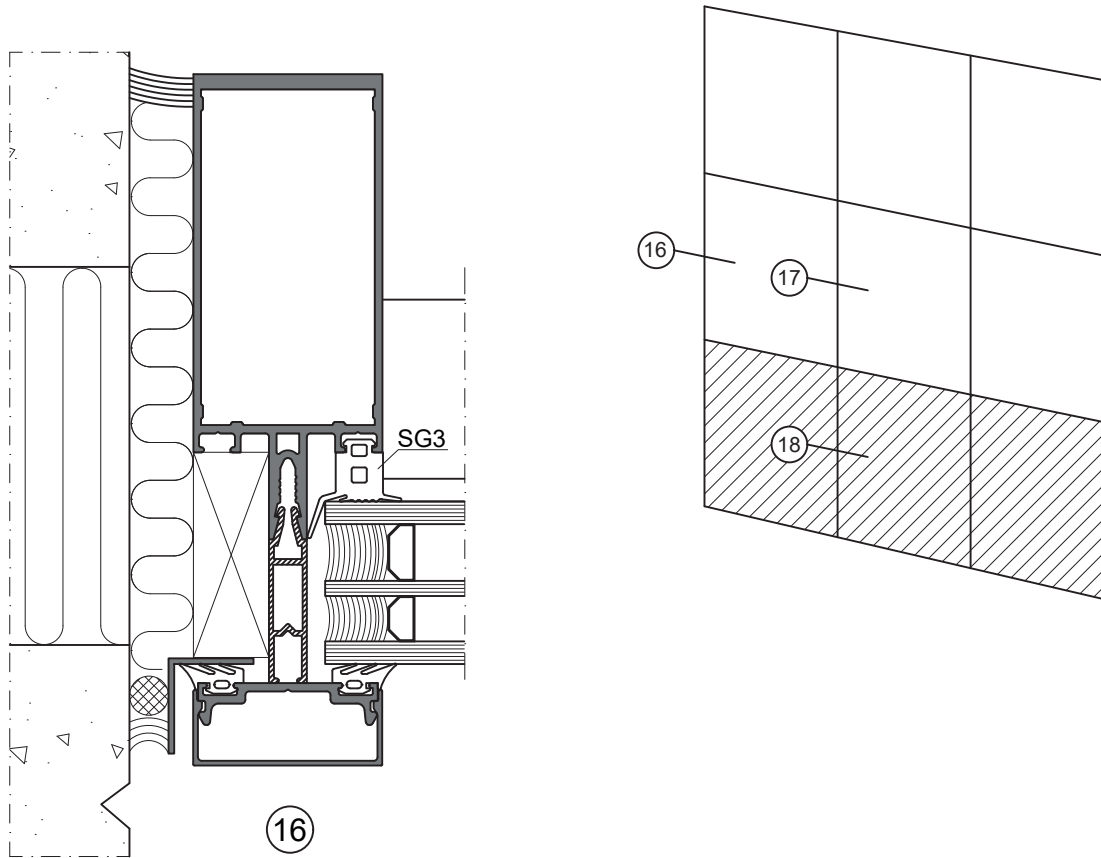
P50S JULKISIVU
P50S FACADE



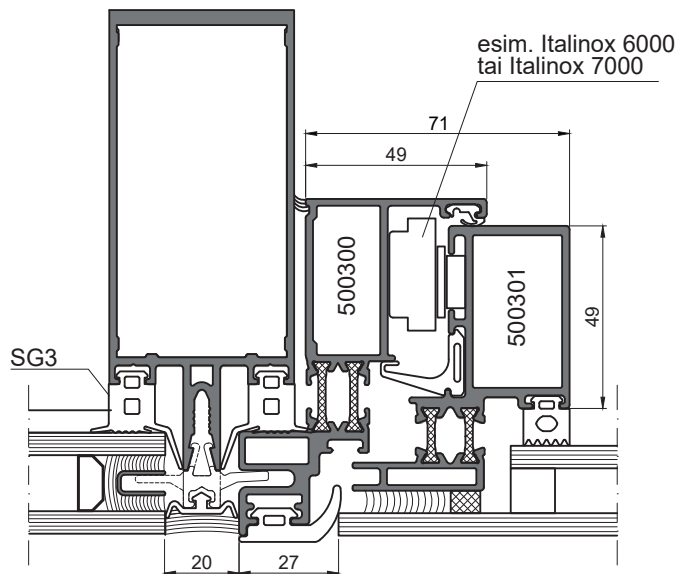
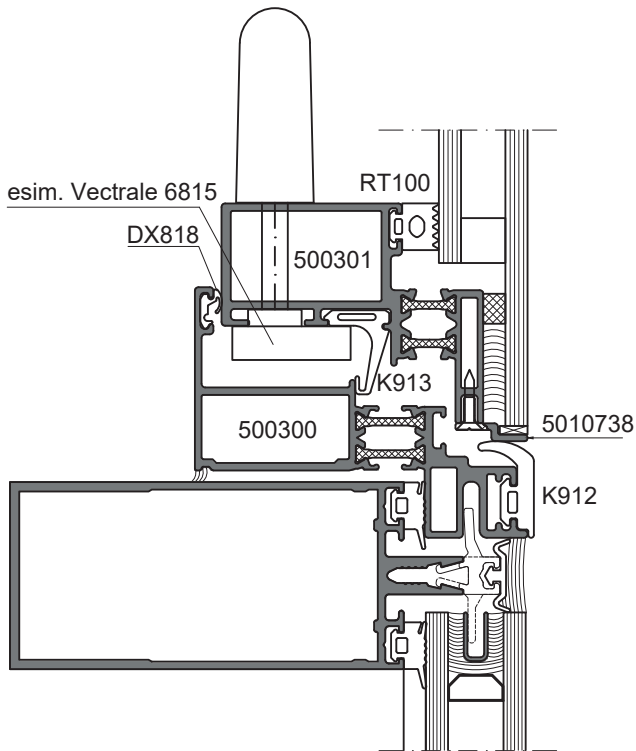
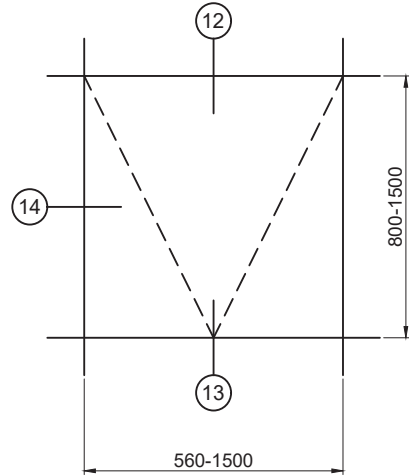
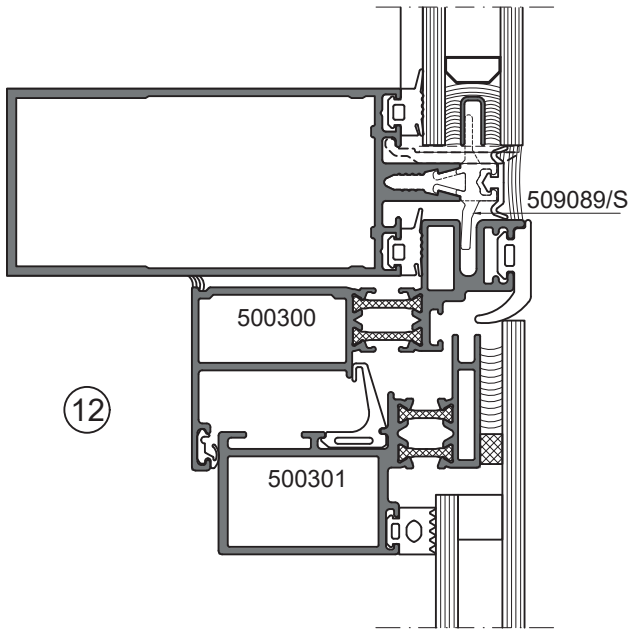
P50S JULKISIVU
P50S FACADE



P50S JULKISIVU, 3K-LASI
 P50S FACADE, TRIPLE GLASS



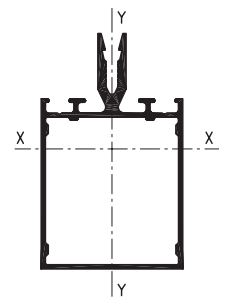
P50S ULOSPÄIN AUKEAVA IKKUNA
P50S OUTWARD OPENING WINDOW



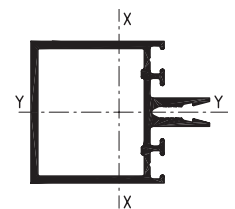
P50S-SARJAN POIKKILEIKKAUSARVOJA
CROSS-SECTION VALUES OF P50S-SERIES

Pystyrunkoprofiileja
Vertical frame profiles

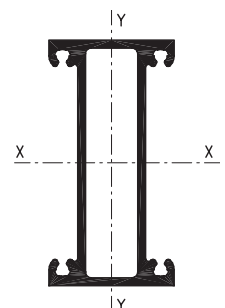
Profiili		I_x cm ⁴	W_x cm ³	I_y cm ⁴	W_y cm ³	A mm ²
506603	10	2,4	1,1	4,9	2,0	315
5015694	10	2,2	1,0	4,6	1,8	307
5010859	30	9,1	3,0	9,6	3,8	429
5021394	40	19,7	5,3	14,0	5,6	562
5021395	60	44,2	9,6	18,4	7,3	638
5021396	80	82,3	15,0	23,6	9,4	734
5021397	100	147,9	22,0	29,0	11,6	860
5021066	120	227,9	30,2	33,5	13,4	962
5021398	140	296,1	35,5	39,9	16,0	1023
5021242	160	478,0	49,2	50,7	20,3	1287
5021082	180	668,3	60,8	57,1	22,8	1432
5021245	200	874,0	75,7	71,8	28,7	1551
5021401	230	1372,8	104,9	87,0	34,8	2041
5021244	250	2011,1	137,6	94,6	37,8	2345


Vaakarunkoprofiileja
Horizontal frame profiles

Profiili		I_x cm ⁴	W_x cm ³	I_y cm ⁴	W_y cm ³	A mm ²
509208	17	1,8	0,9	6,9	2,8	320
5011686	27	5,9	2,3	9,8	3,9	422
5010860	37	9,7	3,5	10,7	4,3	412
5021621	47	19,2	5,7	16,5	6,6	548
5021622	67	46,3	10,6	22,5	9,0	670
5021623	87	84,5	15,8	26,2	10,5	733
5021624	107	137,5	21,9	30,8	12,3	813
5021625	127	207,6	28,7	36,2	14,5	908
5021626	147	297,1	36,3	42,1	16,8	1011
5021627	167	408,7	44,7	48,3	19,3	1123
5021449	187	644,6	61,8	64,3	25,7	1462
5021450	207	861,9	75,3	74,9	30,0	1668
5021403	237	1286,5	98,9	88,2	35,3	1947
5021451	257	1597,6	114,7	101,1	40,4	2180


Jatkoprofiileja
Extension profiles

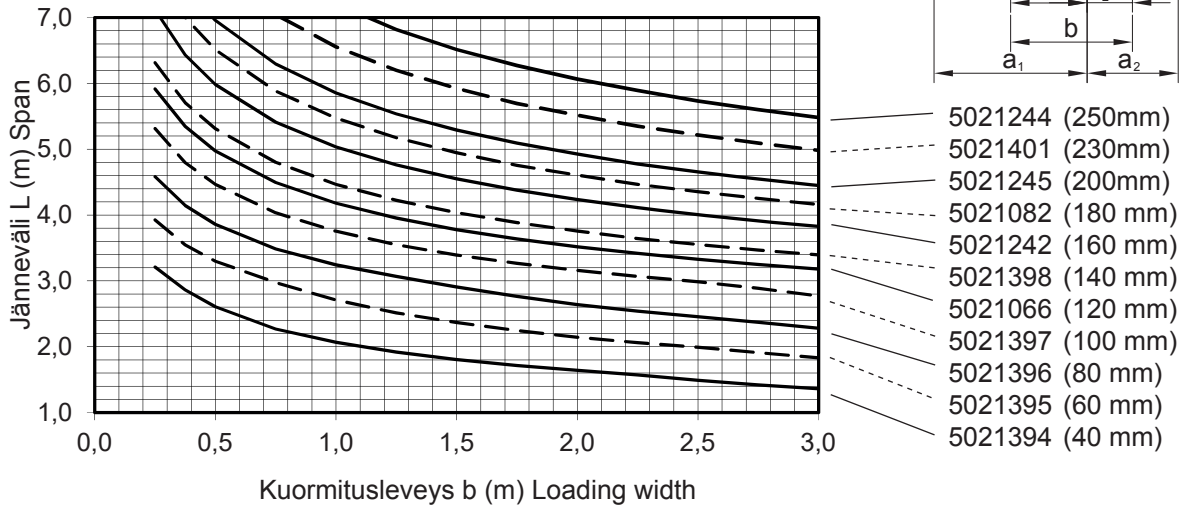
Profiili		I_x cm ⁴	W_x cm ³	I_y cm ⁴	W_y cm ³	A mm ²
5011150	86,6	89,8	20,7	13,5	6,1	853
507427	106,8	149,1	28,0	14,8	6,7	964
507862	126,8	236,4	37,4	16,1	7,3	1101
507830	144,5	328,4	45,4	17,2	7,8	1202
5016768	164,0	481,7	58,7	18,9	8,6	1364
507403	183,5	654,9	71,3	21,1	9,5	1499
5021612	184,6	1099,8	119,1	14,3	7,0	2484
5021402	212,6	1571,9	147,9	14,4	7,0	2708
5021520	227,6	1867,9	164,1	14,5	7,0	2828



PYSTYRUNGON MITOITUS TUULIKUORMALLE DIMENSIONING OF FRAME FOR WIND LOAD

Lasiala on jaettu osiin jännevälän suunnassa.
Glass area is divided to parts in the direction to span.

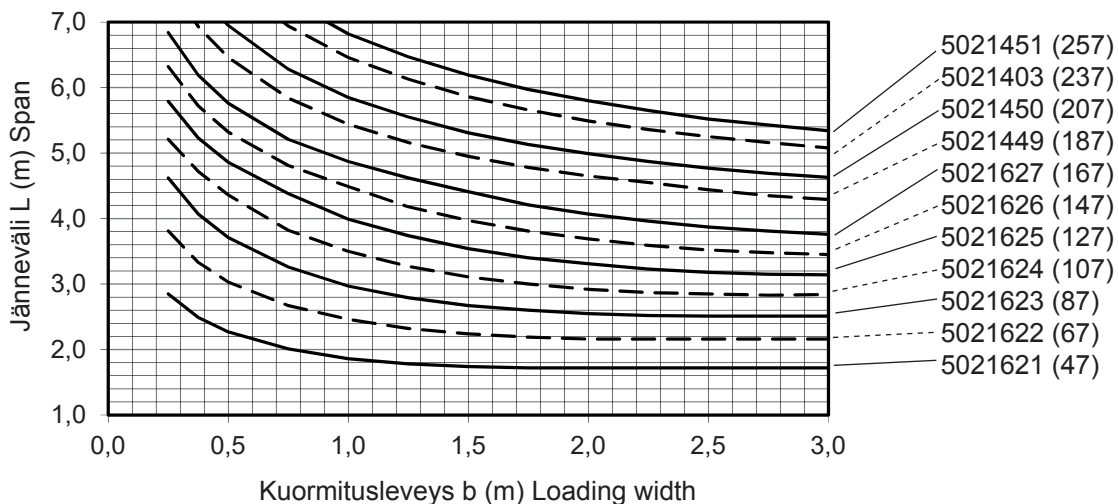
Sallittu taipuma/ Maximum frontal deflection $L/200 \leq 15 \text{ mm}$
(EN 13830:2003)
Tuulenpaine/ Wind load $w: 0.6 \text{ kN/m}^2$
Alustava mitoitus/ Preliminary statics



RUNGON MITOITUS TUULIKUORMALLE DIMENSIONING OF FRAME FOR WIND LOAD

Lasiala ei ole jaettu osiin jännevälän suunnassa.
Glass area is not divided to parts in the direction to span.

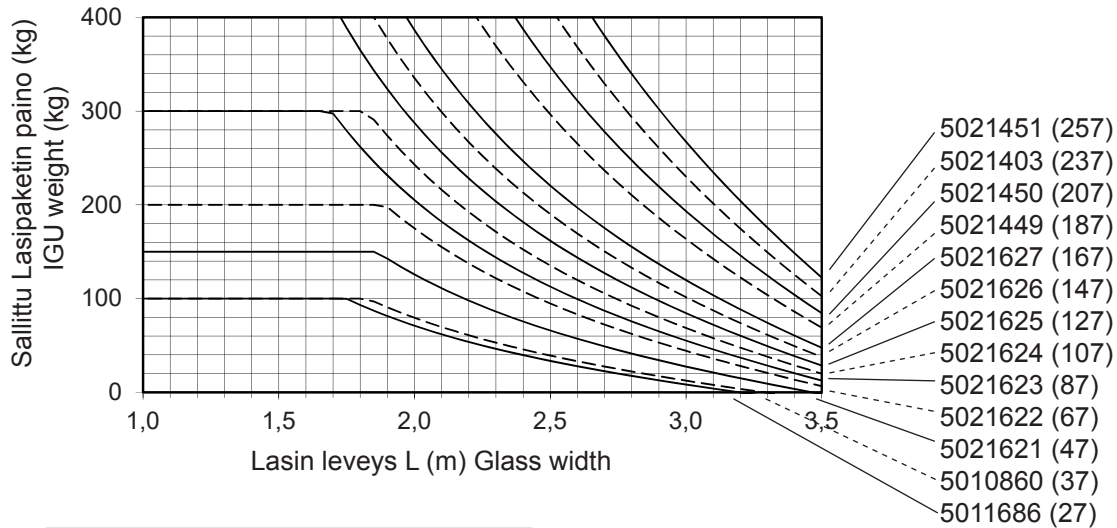
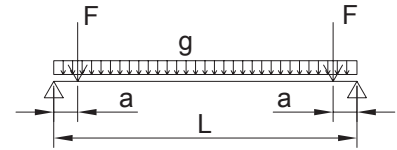
Sallittu taipuma/ Maximum frontal deflection $L/300 \leq 15 \text{ mm}$
(EN 13830:2003)
Tuulenpaine/ Wind load $w: 0.6 \text{ kN/m}^2$
Alustava mitoitus/ Preliminary statics



VAAKARUNGON MITOITUS LASINPAINOLLE DIMENSIONING OF HORIZONTAL FRAME FOR GLASS WEIGHT

Sallittu taipuma/ Maximum vertical deflection $L/500 \leq 3 \text{ mm}$ (EN 13830:2003)

Kiilan etäisyys/ Setting block distance a: 100 mm



Lasi glass	kg/m ³	Lasi glass	kg/m ³
2K - 4	21	3K - 4	31
-5	26	-5	39
-6	31	-6	47

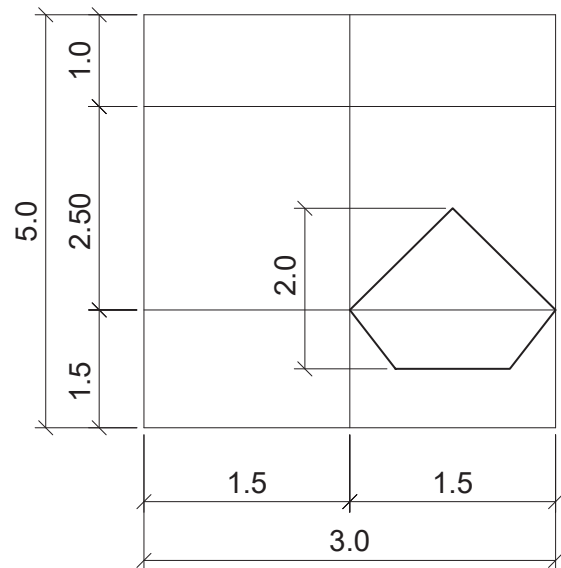
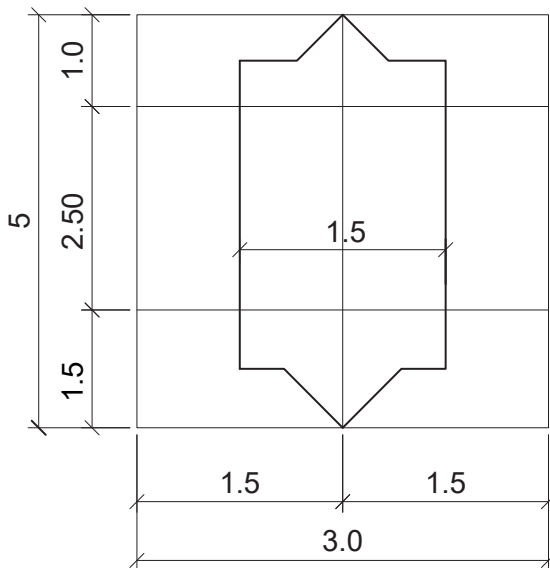
Vaakaprofiili	Suurin sallittu lasinpaino (kg) limiliitoksella	
	Liitospala	Ei liitospalaa
5011686 (27)	100	80
5010860 (37)	100	80
5021621 (47)	150	80
5021622 (67)	200	
5021623 (87)	300	
5021624 (107)	300	
5021625 (127)	400	
5021626 (147)	400	
5021627 (167)	400	
5021449 (187)	400	
5021450 (207)	400	

JULKISIVUN RUNGON MITOITUS
Mitoitusesimerkki

DIMENSIONING OF FRAME
Dimensioning example

$$\begin{aligned} \text{tuulenpaine } w &= C_p \times q \\ &= 1.0 \times 0.6 = 0.6 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{wind load } w &= C_p \times q_k \\ &= 1.0 \times 0.6 = 0.6 \text{ kN/m}^2 \end{aligned}$$


PYSTYRUNKOPROFIILIN MITOITUS

- jänneväli 5.0 m
- kuormitusleveys 1.5 m
- rungon mitoituskäyrästä sivu 5.1
- pystyrunkoprofiili 5021082 (180mm)

DIMENSIONING OF VERTICAL FRAME PROFIL

- span 5.0 m
- loading width 1.5 m
- frame dimensioning page 5.1
- vertical frame profil 5021082 (180mm)

VAAKARUNKOPROFIILIN MITOITUS

- jänneväli 1.5 m
- kuormitusleveys 2.0 m
- rungon mitoituskäyrästä sivu 5.1
- vaakarunkoprofiili 5021621 (47mm)

DIMENSIONING OF HORIZONTAL FRAME PROFILE

- span 1.5 m
- loading width 2.0 m
- frame dimensioning curves page 5.1
- horizontal frame profil 5021621 (47mm)

- 2K-lasi, lasin paino =
1.5 x 2.5 x 31 = 117 kg
- rungon mitoituskäyrästä lasin painolle
- vaakarunkoprofiili 5021621 (47mm)

- 2K-glass, glass weight =
1.5 x 2.5 x 31 = 117 kg
- dimensioning curves for glass weight
- horizontal frame profile 5021621 (47mm)

Vaakarunkoprofiiliksi valitaan
5021621 (47mm)

Horizontal profile to be
5021621 (47mm)

LASITUS

Järjestelmässä käytetään 2K tai 3K-eristyslasiä, jonka reunoihin on asennettu kiinnityskourut 5012794/S. Lasin vahvuudet 6-8 mm. Lasikoko max. 1500 mm x 2500 mm.

Karkaistu taustamaalattu 6-8 mm julkisivulasi liimataan kehysprofiiliin 5012793. Lasikoko max. 1500 mm x 2500 mm.

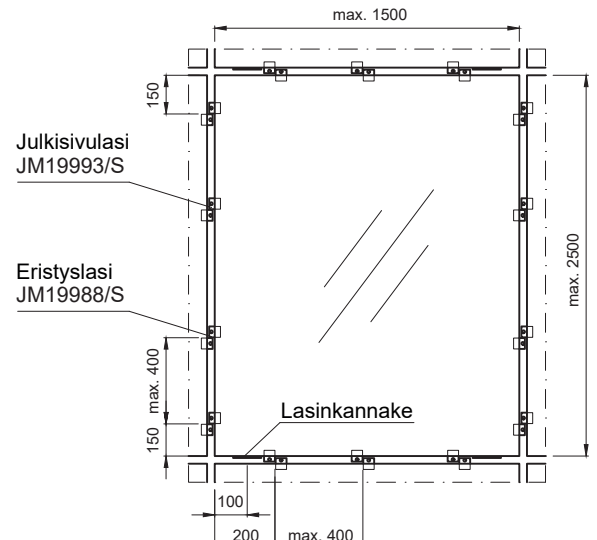
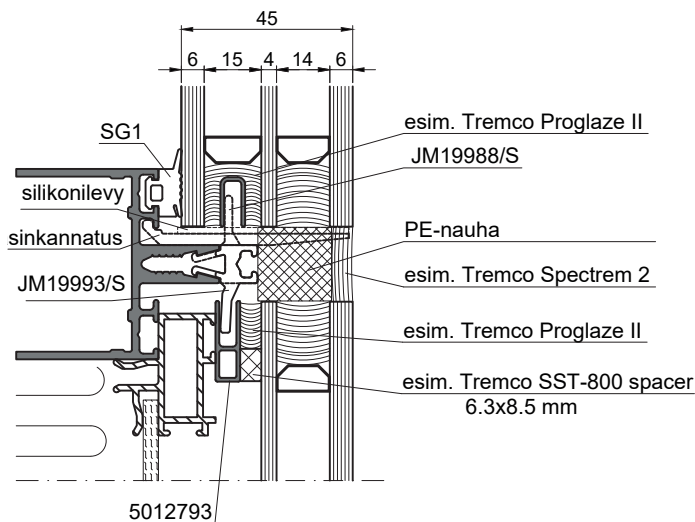
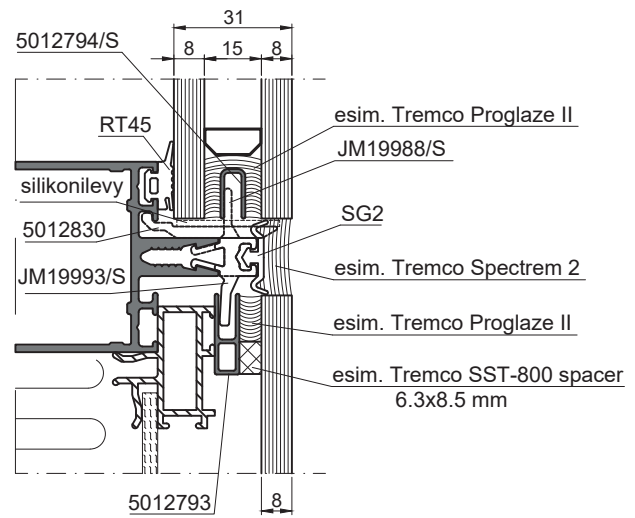
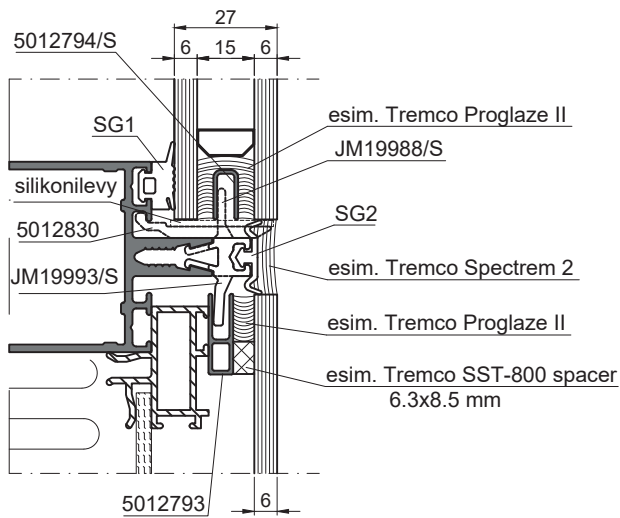
Eristyslaseielementit kiinnitetään runkoon mekaanisesti kiinnikkeillä JM19993/S, JM19988/S, JM19998/S tai JM19999/S ja julkisivulasi kiinnikkeellä JM19993/S, kiinnikeväli max. 400 mm.

Vierekkäisten lasielementtien välinen 20 mm levyinen rako saumataan massalla. Ennen saumausta asennetaan lasien väliseen rakoön 2K-lasituksessa silikoninen saumatiiviste SG2 ja 3K-lasituksessa PE-solunauha.

Laseielementit kannatellaan alareunasta lasinkannakkeilla.

Laseielementin ja lasinkannatusprofiilin välissä käytetään 100x26x3 silikonilevyä.

Tarkemmat tiedot valmistuksesta saa Purso Oy:stä ja liimatoimittajalta. (esim. Tremco Ltd Finland, Joints Oy, Glastech Oy, Sika Finland Oy)



Profililit

- alumiiniseos yleensä EN-AW 6063 T5
 - $R_{p0,2} \text{ min} = 130 \text{ N/mm}^2$
 - $R_m \text{ min} = 175 \text{ N/mm}^2$
 - $E = 70000 \text{ N/mm}^2$
- alumiinirakenteiden suunnittelussa on huomioitava lämpötilan muutoksista aiheutuvat siirtymät
- alumiinin lämpölaajenemiskerroin on $24 \times 10^{-6}/\text{K}$
- profiilien muototoleranssit EN 755-9 tai EN 12020-2 mukaan
- seos soveltuu erinomaisesti anodisoitavaksi
- toimituspituus on normaalisti 6,6 m, muut mitat erikoistilauksesta

Profiilien pintakäsittely

Anodisointi

Anodisointi on sähkökemiallinen menetelmä, jolla kasvatetaan alumiinin luonnollisen oksidikerroksen paksuutta. Anodisointi muodostaa kovan, mekaanista kulutusta kestävä pinnan, jolla on erinomainen säänkesto.

Jauhemaalaus

Jauhemaalauksessa profiilin pintaan ruiskutetaan pulveri, joka sulatetaan uunissa kestäväksi ja tasaiseksi pinnaksi. Ennen maalausta profileille tehdään esikäsitteily, jolla varmistetaan maalin pysyvyys. Normaalisti käytetään RAL-värikartan sävyjä, mutta muutkin sävyt ovat mahdollisia.

Tiivisteet

Materiaali: EPDM-kumi

Väri: musta

TECHNICAL INFORMATION

Profiles

- Aluminium alloy usually EN-AW 6063 T5
 - $R_{p0,2} \text{ min} = 130 \text{ N/mm}^2$
 - $R_m \text{ min} = 175 \text{ N/mm}^2$
 - $E = 70000 \text{ N/mm}^2$
- Thermal transitions caused by changes in temperature must be taken into account in the design
- Thermal expansion coefficient of aluminium is $24 \times 10^{-6}/\text{K}$
- Shape tolerances of profiles according to EN 755-9 or EN 12020-2
- Alloy is well suited for anodizing
- Delivery length of profiles normally 6,6 m, other lengths available on request

Surface treatment

Anodizing

Anodizing is an electrochemical method for increasing the thickness of the natural oxide layer of aluminium. Anodizing forms a hard, mechanical wear-resistant surface with excellent weather resistance.

Powder Coating

In powder coating the powder is injected into the surface of the profiles, which then is melted in a furnace into a durable and smooth surface. Before painting, the profiles are pre-processed, in order to ensure the endurance of the coating. Normally profiles are painted with RAL color shades, but other colors are also possible.

Gaskets

Material: EPDM-rubber

Colour: black



Valmistus, myynti ja tekninen neuvonta
Manufacturing, sales and technical information

Purso Oy
Rakennusjärjestelmät
Building Systems Unit
Alumiinitie 1, FI-37200 Siuro, Finland

Tel. +358 3 3404 111, fax +358 3 3404 500

purso@purso.fi
www.pursobuilding.fi

Pidätämme oikeuden muutoksiin ilman erillistä ilmoitusta.
All rights reserved without prior notice.

Copyright © Purso Oy

