

# SAPA JULKISIVUTÄYDENNYS

USEITA VALINTOJA TOIMINNALLISUUDELLE  
JA ULKONÄÖLLE

**sapa:**

By  Hydro

# Sisäpuoliset runkoprofiilit

Suorakaiteen muotoiset, T- tai I-muotoiset runkoprofiilit. Muotoja voidaan myös yhdistellä halutun ilmeen saamiseksi. Valitsemalla kaksi eri syvyyttä liitoksista tulee usein pehmeämpiä ja näyttävämpiä.

Laaja valikoima profiileja sisustussuunnitteluun.

## Suunnitteluesimerkkejä



*T-muotoista runkoprofiilia on saatavana eri syvyyksinä. Kannattaa yhdistellä eri profiilisyvyyksiä tai yhdistää pystysuuntaiseen suorakaideprofiiliin.*  
*T-profiili on saatavana järjestelmiin 4150, 4150 SX ja 4150 SSG.*

*Suorakaiteen muotoista runkoprofiilia on saatavana eri syvyyksinä. Esimerkki esittää suorakaide- ja T-muotoisen profiilin yhdistelmää.*



*Suorakaiteen muotoista runkoprofiilia on saatavana eri syvyyksinä. Kannattaa yhdistellä vaaka- ja pystyprofiilin eri syvyyksiä. Suorakaidemuoto kaikkiin järjestelmiin.*

*I-muotoista runkoprofiilia on saatavana eri syvyyksinä. Kannattaa yhdistellä eri profiilisyvyyksiä tai yhdistää vaakasuuntaiseen suorakaide- tai T-muotoiseen profiiliin.*  
*I-profiili on saatavana järjestelmiin 4150, 4150 SX ja 4150 SSG.*





*Korkeat, harmaaksi maalatut suorakaiteen muotoiset runkoprofiilit luovat jännittävän sisustuksen Farris Bad -kylpylän hotelli- ja kylpyläosastoon Larvikissa, Norjassa.*

# Lasi

**Lasin valinta.** Mukavuuden tarpeesta ja energiavaatimuksista riippuen vaihtoehtoja on useita. Erilaiset toiminnot, kuten henkilöturvallisuus, murto suojaus, palosuojaus, äänenvaimennus, liianhlykkyys, aurinkosuoja ja energiansäästö, vaativat erilaisen lasin. Lasiin voidaan myös silkkipainattaa erilaisia kuvioita tai käyttää värjättyä lasia.

**Tärkeä muistaa.** Lasipinnat, joita ei ole suojattu ja jotka on sijoitettu niin, että ihmiset pääsevät niiden kanssa kosketuksiin, on mitoitettava niin, että ne vähentävät henkilövahinkojen vaaraa. Tällaiset lasipinnat on mitoitettava ihmisen dynaamiselle vaikutukselle. Voimassa olevia normeja ja vaatimuksia on noudatettava.

*Mitoitustaulukkoja on osoitteessa [sapabuildingsystem.fi](http://sapabuildingsystem.fi)  
Vastaamme mielellämme myös muihin kysymyksiin numerossa, Tekninen neuvonta 09-8678 2899.*

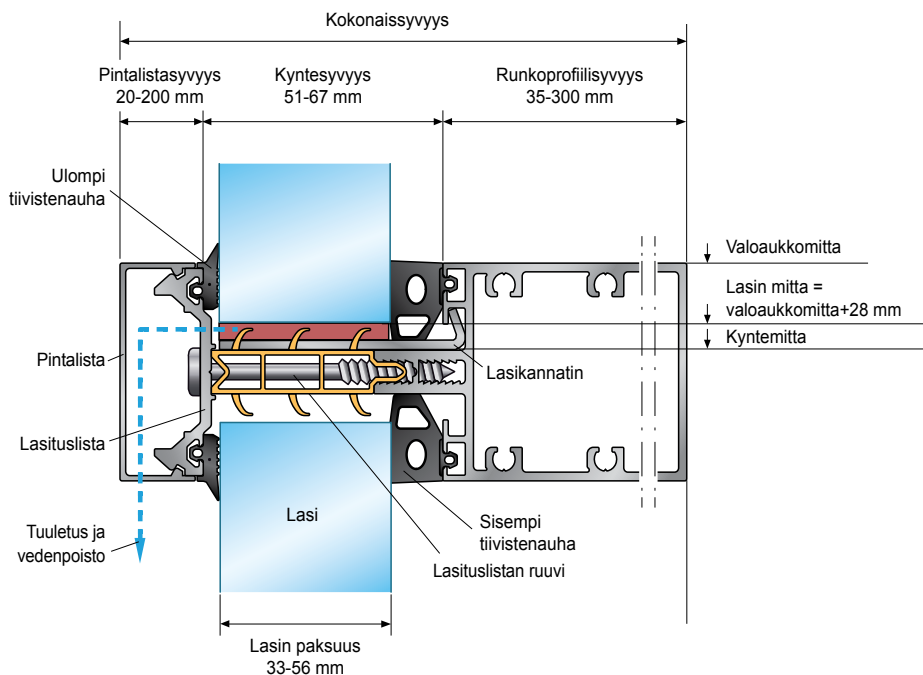
## Julkisivu 4150

Kyntesyvyys	Lasituspaksuus
19 mm	4-10 mm
41 mm	23-30 mm
45 mm	27-34 mm
51 mm	33-40 mm
59 mm	41-48 mm

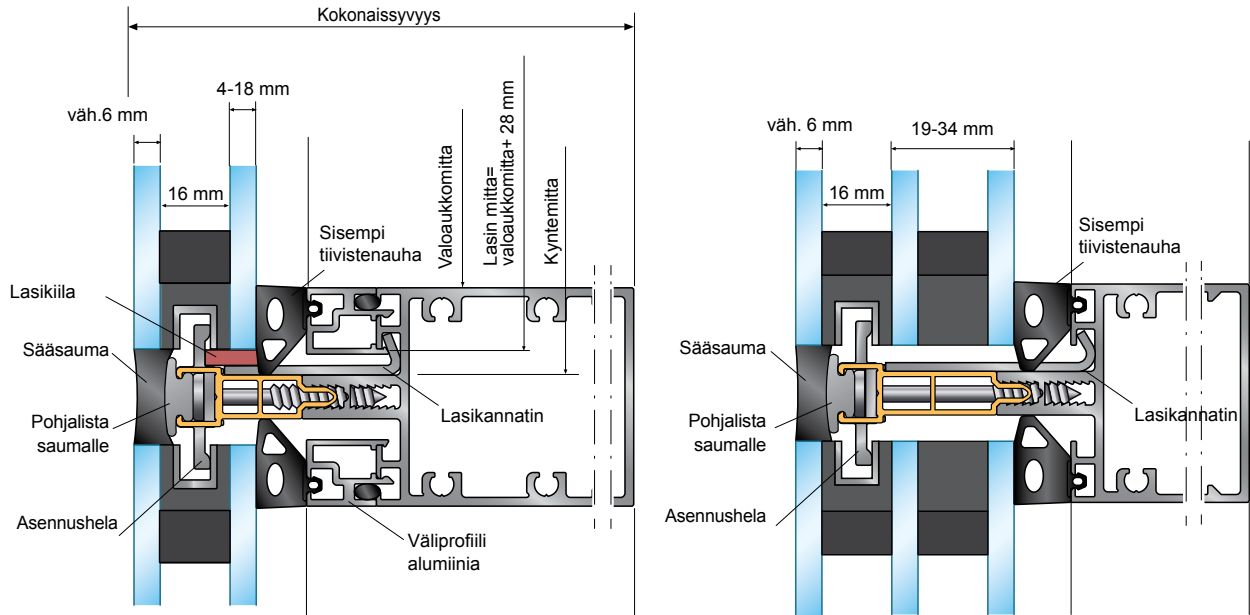
## Julkisivu 4150 SX

Kyntesyvyys	Lasituspaksuus
51 mm	33-40 mm
59 mm	41-48 mm
67 mm	49-56 mm

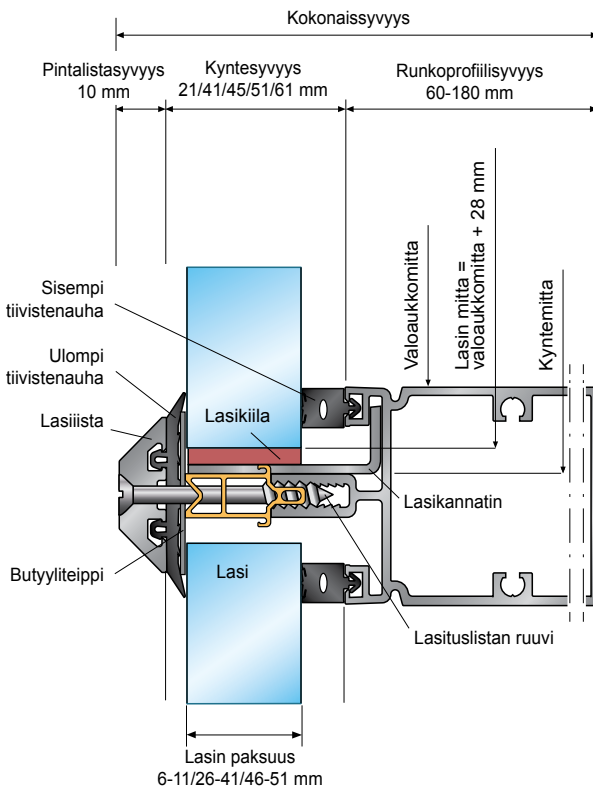
## Lasi 4150 SX



## Lasi 4150 SSG



## Lasi 5050 SG



### Julkisivu 5050 SG

Kyntesyvyys	Lasituspaksuus
21 mm	6-11 mm
41 mm	26-31 mm
45 mm	30-35 mm
51 mm	36-41 mm
61 mm	46-51 mm

# Umpiosat

**Umpiosan valinta.** Rakenteen tietyt osat voidaan tai ne on varustettava umpiosilla. Niiden alusta ja pintakerros on tärkeää ottaa huomioon. Jos umpiosiin kohdistuu voimakkaita iskuja tai mekaanista kuormitusta, on alusta valittava kestävästä levymateriaalista ja pintakerros ruostumattomasta ja lasiemaloidusta teräslevystä.

*Mitoitustaulukkoja on osoitteessa [sapabuildingsystem.fi](http://sapabuildingsystem.fi). Vastaamme mielellämme myös muihin kysymyksiin numerossa, Tekninen neuvonta 09-8678 2899.*

## Umpiosa Sapa Julkisivujärjestelmiin 4150/SX/SSG

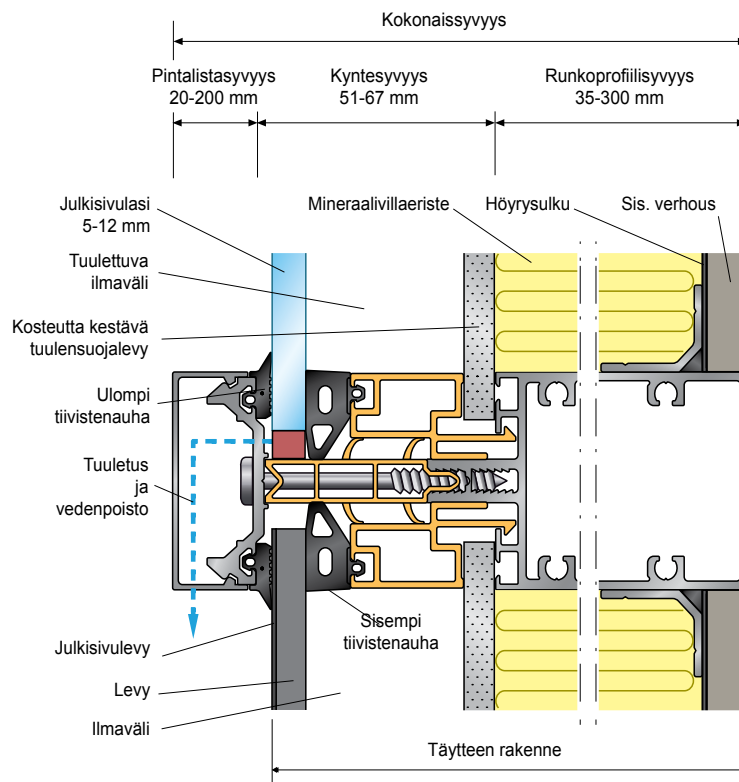
Umpiosa, $U_g$ W/ $m^2K$ (keskipiste).	0,65	0,48	0,38	0,31	0,27	0,21
Profiilisyvyys	60	80	100	120	140	180

## Umpiosa VakuPanel

### Sapa Julkisivujärjestelmään 4150/SX/SSG/5050 SG

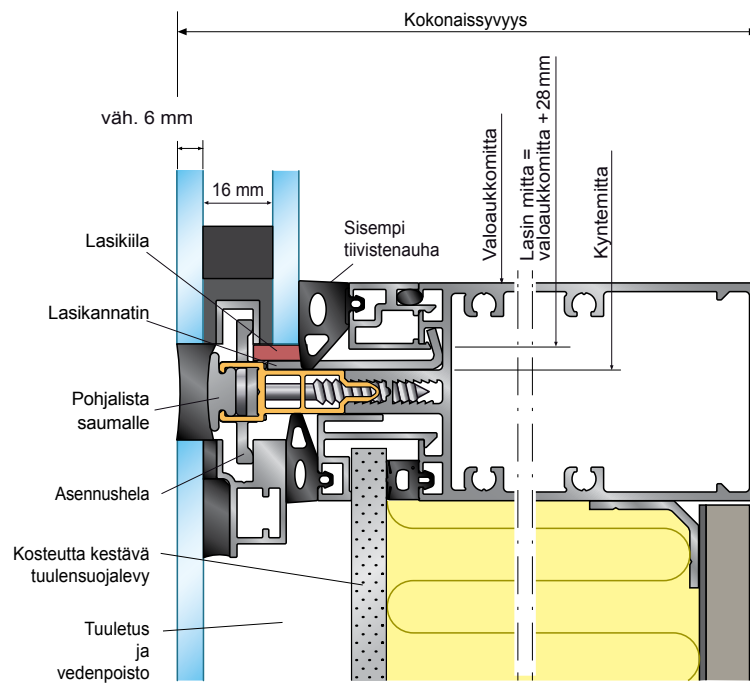
Umpiosa, $U_g$ W/ $m^2K$ (keskipiste).	0,29	0,28	0,18	0,16
Välilista	16	18	24	28
Paneelin paksuus	26-28	26-28	31-35	31-35

## Umpiosa 4150 SX





Umpiosa 4150 SSG



# Avattavat yksiköt julkisivussa

Olemme kehittäneet muotoilu- ja toimintaratkaisuiltaan erilaisia ikkunoita mukavuusilmanvaihtoa, savukaasujen poistoa ja poistumisteitä varten. Ikkunoita voidaan täydentää mekaanisilla tai moottorikäyttöisillä sulkimilla.

Ovirakennusjärjestelmiämme voidaan käyttää monissa eri kohteissa ja moniin erilaisiin toimintoihin. Oviratkaisumme sopivat toimistohin, sairaaloihin, kouluihin ja yliopistoihin, asuinrakennuksiin, teollisuuteen, virastoihin, urheiluhalleihin, näyttelytiloihin, stadioneille ja ostoskeskuksiin.

**Mitoita.** Meillä ei ole rajoittavia moduulimittoja.

**Sovita toiminta** turvallisuutta, tulipaloja ja poistumista, vapaita aukeamismittoja, vakautta, heloitusta, umpiosia, laseja yms. varten.

**Muotoile** valitsemalla profiili, pintakäsittely, heloitus, mittasuhteet ja materiaali, lasit tai umpiosat jne.

Sovita ja muotoile.

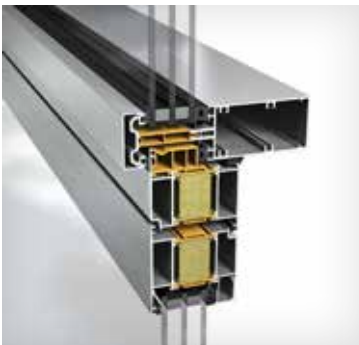
Ei rajoittavia moduulimittoja.



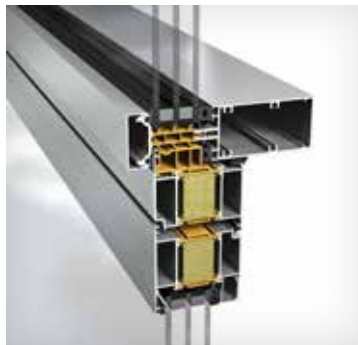


	Ovet				Ikkunat	
Julkisivu	2050 Ovi	2060 Ovi	2086/2086 SX Ovi	2050/2074 Liuku-ovi	1086/1086 SX sisäännavautuva	4074 ulosnavautuva
4150	▪	▪	▪	▪	▪	▪
4150 SX			▪	▪	▪	▪
4150 SSG			▪	▪		▪
5050 SG			▪	▪		▪

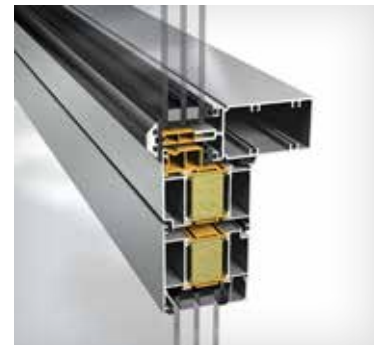
## Ovet



4150 ja ovi 2086 SX.

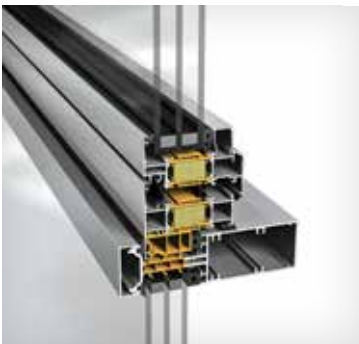


4150 SX ja ovi 2086 SX.



5050 SG ja ovi 2086 SX.

## Ikkunat



4150 SX sisäännavautuvalla ikkunalla 1086 SX.



4150 ulosnavautuvalla ikkunalla 1086.



4150 sisäännavautuvalla kompakti-ikkunalla 1086.



4150 ulosnavautuvalla julkisivuikkunalla 4074.



5050 SG ulosnavautuvalla julkisivuikkunalla 4074.



4150 SSG ulosnavautuvalla julkisivuikkunalla 4074.

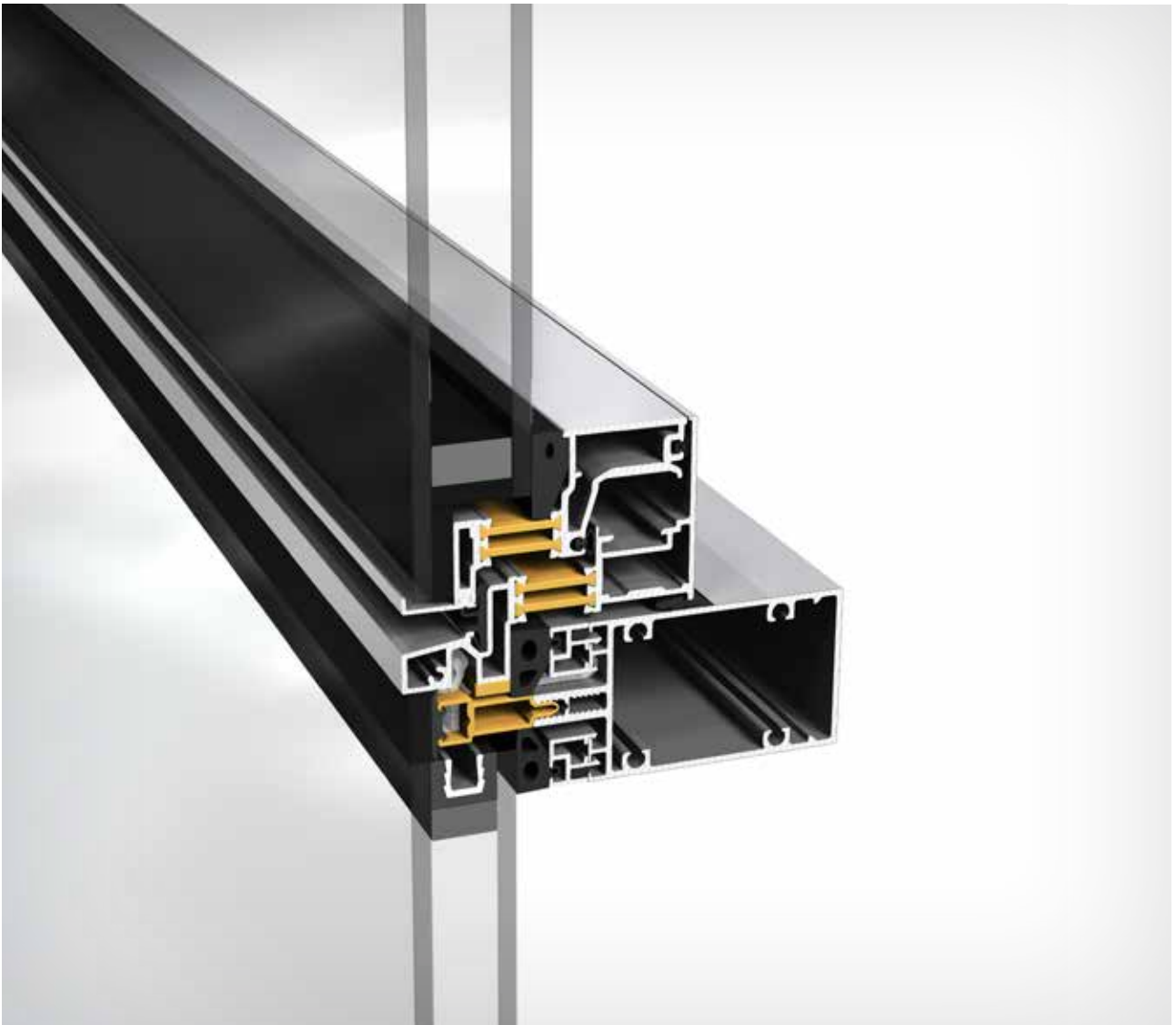
# Sapa julkisivuikkuna 4074

Ikkuna 4074 on sovitettu integroitavaksi julkisivujärjestelmään. Ikkuna sopii ulosavautuvaksi vaaka- tai pystysuoraksi liukusaranoiduksi ikkunaksi.

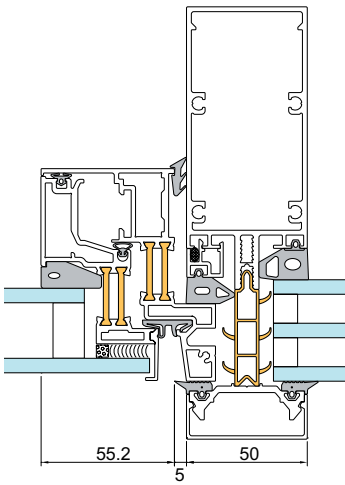
Eristyslasin ulkolasi ulottuu pidemmälle ja liimataan kehysprofiiliin. Lasin kiinnitys kehysprofiiliin varmistetaan turvaprofiililla, joka peittää lasista 5 mm joka puolelta. Turvaprofiili on vakiona mustanodisoitu sopiakseen lasin tummaan osaan.

Ikkunan suurin avautumiskulma on noin 30 astetta.

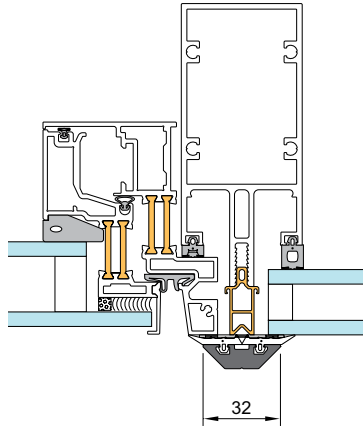
Ikkuna piilokehyksellä, voidaan integroida julkisivujärjestelmään.



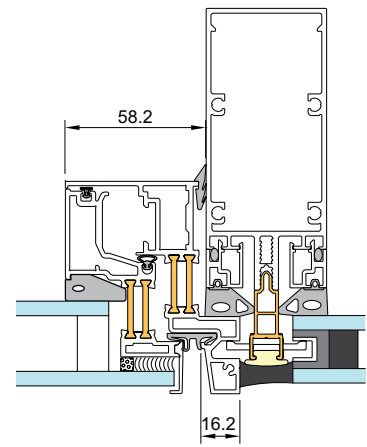
4150 SSG ulosavautuvalla julkisivuikkunalla 4074. Turvaprofiili on luonnonanodisoitu ulkonäkösystä, musta on vakioväri.



*Julkisivuikkuna 4074 julkisivussa 4150 SX*



*Julkisivuikkuna 4074 julkisivussa 5050 SG*



*Julkisivuikkuna 4074 julkisivussa 4150 SSG*



*Julkisivuikkuna 4074, avattuna.*



*Julkisivuikkuna 4074, suljettuna.*

**sapa:**

By  **Hydro**

## Hydro Building Systems, region North

### Sweden

SE-574 81 Vetlanda  
T +46 (0)383 942 00  
E [sapa.se@hydro.com](mailto:sapa.se@hydro.com)

### Norway

NO-2027 Kjeller  
T +47 63 89 21 00  
E [sapa.no@hydro.com](mailto:sapa.no@hydro.com)

### Denmark

DK-8240 Risskov  
T +45 8616 0019  
E [sapa.dk@hydro.com](mailto:sapa.dk@hydro.com)

### Finland

FI-02180 Espoo  
T +358 (0)9 867 82 80  
E [system.fi@hydro.com](mailto:system.fi@hydro.com)

### Lithuania/Estonia/Latvia

LT-02244 Vilnius  
T +370 (0)5 210 25 87  
E [sapa.lt@hydro.com](mailto:sapa.lt@hydro.com)

### Poland

92-620 Łódź, Polska  
T +48 (0)42 683 63 73  
E [sapa.pl@hydro.com](mailto:sapa.pl@hydro.com)

[sapabuildingsystem.com](http://sapabuildingsystem.com)