



LUMON[®] Lasitus

Tuotteet innovatiiviseen arkkitehtuuriin,
parempaan asuinympäristöön
ja parempaan asumismukavuuteen.

Parempia koteja. Parempaa elämää. Parempi maailma

| lumon.com



Lumon Lasitukset

Lumon lasitukset jaetaan kahteen tyyppiin; Lumon Lasitus Avautuva ja Lumon Lasitus Liukuva

Lumon Lasitus Aukeavalla on useita ominaisuuksia. Se voidaan varustaa kolmella erilaisella säätöprofiililla ja siinä on kahden laisia alaprofiileja. Lasitus voidaan asentaa kaiteen päälle tai koko huoneen korkuisena. Matala alaprofiili voidaan upottaa kokonaan.

Kun rakennuksen korkeus, sijainti tai lasituskorkeus asettavat erityisvaatimuksia, komponentit korvataan vahvemmillä. Lumon Lasitus Avautuva on yläkantoinen ja tarvitsee vankemmat kattorakenteet.

Tarvitsemme myös lasituotteita liukulaseilla, Lumon Lasitus Liukuva on kehitetty tätä tarkoitusta varten. Lumon Lasitus Liukuva voidaan asentaa kaiteen päälle tai huoneen korkuiseksi lasitukseksi. Lumon Lasitus Liukuva on alakantoinen.

Näillä lasitustyypeillä pystymme lasittamaan kaikenlaisia parvekkeita ja terasseja maailmanlaajuisesti.



Parvekelasit koostuvat kahdesta vaakasuuntaisesta alumiiniprofiilista, jotka on kiinnitetty parvekkeen kattoon ja lattiaan tai kaiteeseen. Profiileihin on kiinnitetty erillisillä mekanismeilla liukuva ja kääntyvä karkaistu lasilevy (Lumon Lasitus Avautuva tai vain liukuva (Lumon Lasitus Liukuva)).

Lasi on 6, 8 ,10 tai jopa 12mm:n karkaistua lasia. Lasin koon suositustaulukosta valitaan kuhunkin tilanteeseen sopiva lasipaksuus. Karkaistu lasi vaatii rikkoutuakseen voimakkaan iskun. Rikkoutuessaan lasi hajoaa pieniksi tylppäkanttisiksi siruiksi, jotka eivät aiheuta vakavaa loukkaantumisriskiä. Muoviosat ovat aina tumman harmaita

Tuuletus

Lasien välissä olevat 2-3 mm:n välit tuulettavat parveketta. Lasituksesta voidaan avata ensimmäinen lasi tuuletusasetoon. **TÄRKEÄÄ!** Parvekkeen täytyy päästä tuulettumaan, jotta sen rakenteet pääsevät kuivumaan ja pysyvät kunnossa.

Tiiviys

Lumon parvekelasit toimivat tuuli- ja sääsuojana. Parvekelasit eivät ole täysin tiiviit välttämättömän tuuletuksen vuoksi. Joissakin olosuhteissa lasien raoista saattaa tulla parvekkeelle vettä ja lunta.

Lämmöneristävyys

Parvekelasit perustuvat eristämättömiin alumiiniprofiileihin ja yksinkertaiseen lasiin. Uusi lasitettu parveke ei ole lämmin tila lasituksen jälkeen eikä se ole ominaisuuksiltaan kuin normaali lämmin sisätila. Lämpöä eristävä vaippa kulkee myös lasituksen jälkeenkin talon eristetyssä seinässä, ikkunassa tai parvekkeen ovesa.

Meluntorjunta

Lumon -parvekelasit vähentävät liikennemelua 8-12 dB. Tämä vastaa ihmisen kuuleman melun puolittumista.

Puhdistus

Lasien sisä- ja ulkopuoli voidaan pestä parvekkeelta

Valmistus

Lumon -parvekelasit valmistetaan parvekkeen mittojen mukaan. Perustuotteeseen liittyvät tarvikkeet toimitetaan tehtaalta; lisävarusteet erillisen tilauksen mukaan.

Viranomaismääräykset

Parvekelasit ovat luvanvaraisia rakenteita. Paikkakuntakohtaisesti on selvitettävä etukäteen, mitä viranomaisvaatimuksia lasituksille asetetaan. Talon julkisivulle parvekelasit aiheuttavat vain vähän muutoksia, koska se voidaan valmistaa kirkkaasta lasista ilman pystysuoria profiileja.

Ominaisuustaulukko:

Ominaisuudet	Lumon Lasitus Avautuva	Lumon Lasitus Avautuva (strong)	Lumon Lasitus Avautuva Matala alaprofiili	Lumon Lasitus Liukuva
Kantoisuus	Yläkantoinen	Yläkantoinen	Yläkantoinen	Alakantoinen
Max lasituskorkeus kaiteen päällä	2500	2500	2500	2500
Max lasituskorkeus lattiasta kattoon	3000	3000	3000	3000
Lasileveys mm	280-1000	280-1000	280-1000	300-1200
Max paino/lasi	50kg	75kg	50kg / *75kg	65kg
Max lasimäärä	12+12 (ja 2+2 kiinteä)	12+12 (ja 2+2 kiinteä)	12+12 (ja 2+2 kiinteä)	5+5 (ja 5+5 kiinteä)
Järjestelmäkulmat	80-280°	80-280°	80-280°	80-280°
Alku- ja loppukulma	40-140°	40-140°	40-140°	40-140°
Avautumislasin avautumiskulma	60-130°	80-105°	60-130° / *80-105°	-
Kulmanylytys (2+ lasia avautmis sivulla)	90-270°	90-270°	EI	EI
Kulmanylytys 1 lasiselle sivulle	KYLLÄ	KYLLÄ	EI	EI
Salvan lukko	KYLLÄ	KYLLÄ	EI	EI
12mm lasi	EI	KYLLÄ	EI / *KYLLÄ	EI
6mm lasi	KYLLÄ	EI	KYLLÄ / *EI	KYLLÄ
Kahva	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
Keskinostokahva	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
Nostokahva	KYLLÄ	KYLLÄ	EI	EI
Lasivetimet korkeille lasituksille	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
Saranapisteen siirto	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
Liu'utus	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ
Ulospäin avautuminen	KYLLÄ	KYLLÄ	KYLLÄ	EI
Pystypuitteet	EI	EI	EI	EI/KYLLÄ
Upotus	EI	EI	KYLLÄ	KYLLÄ

*strong

Lumon Lasitus Avautuva



- Parvekkeen ja terassin lasitusratkaisu liukuvalla ja kääntyvällä avautumismekanismilla, joka skaalautuu tilan, olosuhteiden ja asiakkaiden tarpeiden mukaan.
- Pystyuiteeton lasitus voi olla sekä sisään- että ulospäin avautuva.
- Yläkantoinen lasitus soveltuu sekä parvekkeille että terasseille.
- Lasitusjärjestelmä koostuu alumiinisista profiileista, jotka on kiinnitetty kattoon, kaiteeseen tai lattiaan, sekä näihin profiileihin liitetyistä karkaistusta lasipaneleista, jotka kiinnitetään profiileihin lasipanelien ylä- ja alareunaan lasituslistoista.
- Lasipanelit avautuvat liukumalla ja kääntymällä lasituslistoihin kiinnitettyjen rullalaakereiden ja saranakomponenttien avulla.
- Tuote täydentyy vaaka- ja pystytiivisteillä, joiden avulla tuotteessa voidaan varmistaa riittävän veden-, tuulen- ja äänenpitävyys, sekä peitetään lasitusjärjestelmän ja sitä ympäröivien rakenteiden väliset raot.
- Lumon Lasitus Avautuva mukautuu ympäröivien olosuhteiden sekä rakennuksen ja lasituksen korkeuden asettamiin vaatimuksiin. Tuotteesta on saatavilla normaaleihin olosuhteisiin soveltuva normaali versio sekä vaativampiin olosuhteisiin soveltuva vahva versio. Normaalia versiota käytetään tavanomaisissa olosuhteissa ja matalissa lasituksissa. Vahvassa versiossa on vahvemmat komponentit ja sitä käytetään haastavammissa olosuhteissa ja korkeissa lasituksissa. Valinta normaalin ja vahvan välillä tehdään toiminnallisen laskennan avulla.
- Lasi on 6, 8 tai 10 mm:n karkaistua lasia.
- Lasin ylä- ja alareunoihin on työstetty urat, jolla varmistetaan pysyvä liitos lasilistoihin, liimaliitoksen lisäksi.

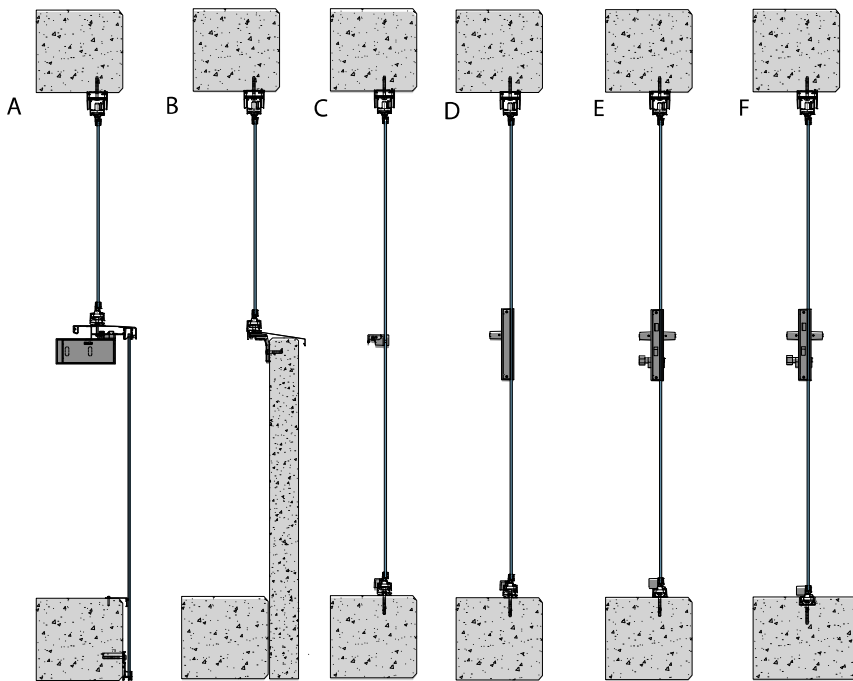
Lumon Lasitus Avautuva

Yläkantoinen lasitus tavanomaisiin ja vaativiin olosuhteisiin joka voi olla sekä sisään että ulospäin avautuva. Matalalla alaprofiililla varustettu lasitus voidaan myös upottaa lattiaan. Lasitus on pystypuitteeton.

Yläprofiili kiinnitetään kattoon ruuvaamalla profiilin läpi tai käyttämällä erillistä yhtenäistä kiinnikettä. Alaprofiili asennetaan lattiaan ruuvaamalla profiilin läpi. Alaprofiili voidaan asentaa myös kaiteen päälle. Järjestelmän kiinnittämisessä rakenteisiin on käytettävä valmistajan hyväksymiä korroosionkestäviä tai ruostumattomasta teräksestä valmistettuja kiinnittimiä. Sadevesivoidaan ohjata pois muovipinnoitetusta teräs- tai alumiinilevystä valmistetuilla pellityksillä. Tiivisteitä voidaan käyttää seinän ja lasien välisen aukon peittämiseen.

Matalat lasitukset asennetaan kaiteen päälle tai sivuun.

Korkeat lasitukset asennetaan katon ja lattian väliin.



A: Lumon Lasitus Avautuva kaiteen päällä

B: Lumon Lasitus Avautuva lipallisella alaprofiililla kaiteen kylkeen asennettuna

C: Lumon Lasitus Avautuva korkea lasitus keskinostokahvalla

D: Lumon Lasitus Avautuva korkea lasitus 1-puoleisella kahvalla

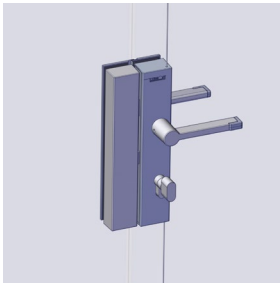
E: Lumon Lasitus Avautuva korkea lasitus matalalla alaprofiililla, avaimellinen lukko

F: Lumon Lasitus Avautuva korkea upotettu lasitus matalalla alaprofiililla, avaimellinen lukko

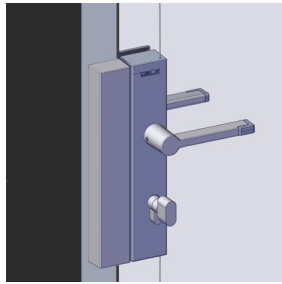
Kahvatyypit

Kahvat ja lukot

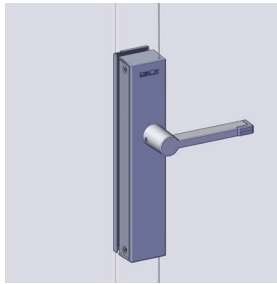
A



B



C



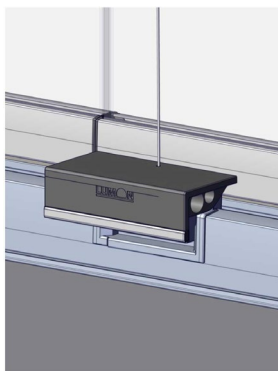
A: 1- tai 2-puoleinen kahva lukolla (avain+vääntönuppi tai avain+avain) + lasivaste

B: 1- tai 2-puoleinen keskikahva lukolla (avain+vääntönuppi tai avain+avain) + seinäprofiilin vaste

C: Kahva ilman lukkoa, ei vastetta

Nostokahvat

A



B



A: Nostokahva (lapsilukko valittavissa)

B: Keskinostokahva (lapsilukko valittavissa)

Lasivetimet

A



B



C



A: Lasivedin

B: Lasivedin viistetty

C: Lasivedin tiivisteellä

Lisävarusteet

Aukipitolaite

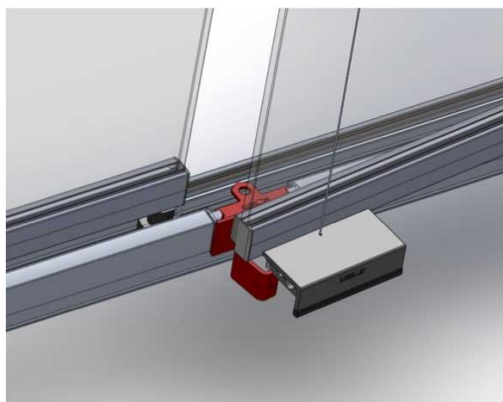
A



Lisävaruste. Saatavana 6-12 lasille.

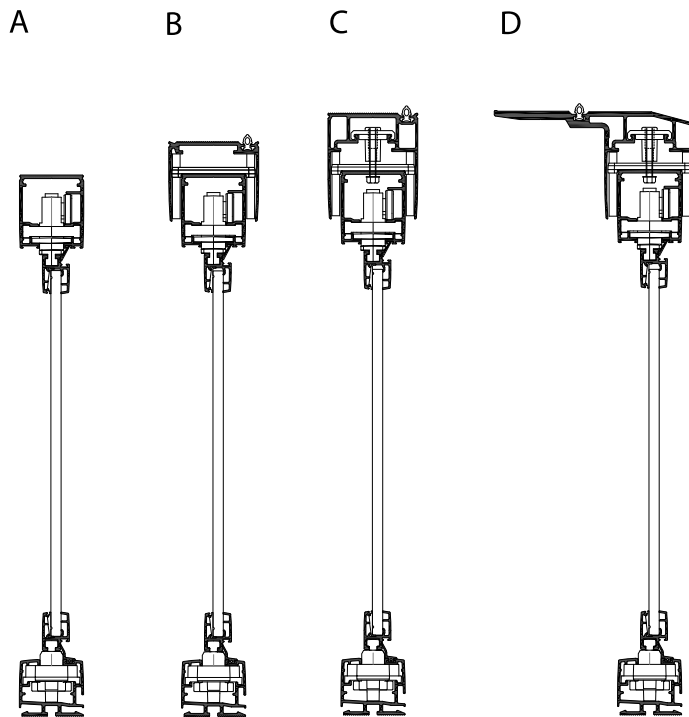
Lapsilukko

A



Lisävaruste. Mahdollista lukita lähtölasia tuuletusasentoon yhdessä salpalukkon kanssa.

Lumon Lasitus Avautuva leikkaukset



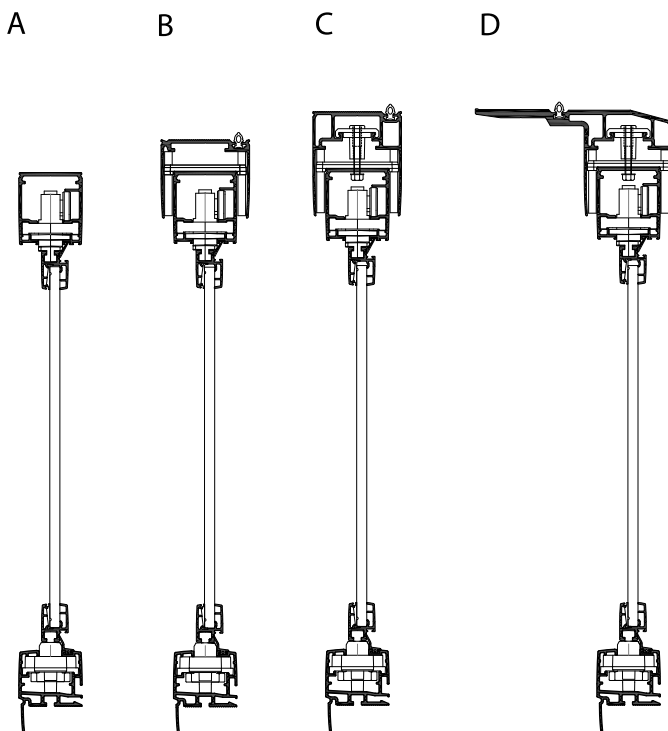
A: Lasitus ilman säätöprofiilia

B: Lasitus säätöprofiililla

C: Lasitus korkealla säätöprofiililla

D: Lasitus lipallisella säätöprofiililla

Lumon Lasitus Avautuva leikkaukset, lipallinen alaprofiili



A: Lasitus ilman säätöprofiilia

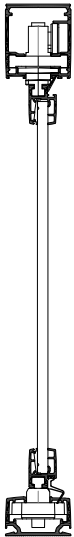
B: Lasitus säätöprofiililla

C: Lasitus korkealla säätöprofiililla

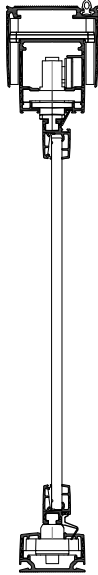
D: Lasitus lipallisella säätöprofiililla

Lumon Lasitus Avautuva leikkaukset, matala alaprofiili

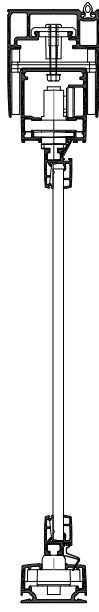
A



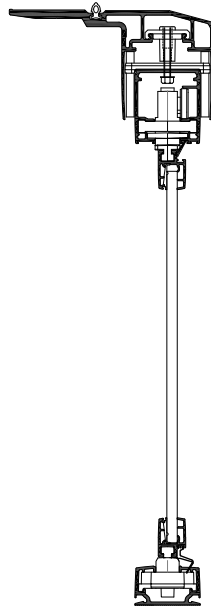
B



C



D



A: Lasitus ilman
säätöprofiilia

B: Lasitus säätöprofiililla

C: Lasitus korkealla
säätöprofiililla

D: Lasitus lipallisella
säätöprofiililla

Lumon Lasitus Liukuva



- Parveke- ja terassilasitus liukulaseilla jotka muuntuvat tilan, olosuhteiden ja asiakkaan tarpeiden mukaan.
- Lasituksen lasi liukuvat lomittuvasti.
- Alakantoinen järjestelmä soveltuu sekä parvekkeille että terasseille.
- Lasitus koostuu alumiinisestä ylä ja alaprofiilista jotka asennetaan kattoon ja kaiteen päälle tai lattialle. Karkaistut lasit joiden alareunassa on alumiiniset lasituslistat asennetaan ylä ja alaprofiilie väliin.
- Lasitus liukuu listoihin kiinnitettyjen laakereiden varassa.
- Lasituksen raot voidaan peittää joko alumiinisillä listoilla, kumi- tai silikonitiivisteillä. Tämä parantaa lasituksen vesi-, tuuli ja äänitiiviyttä.

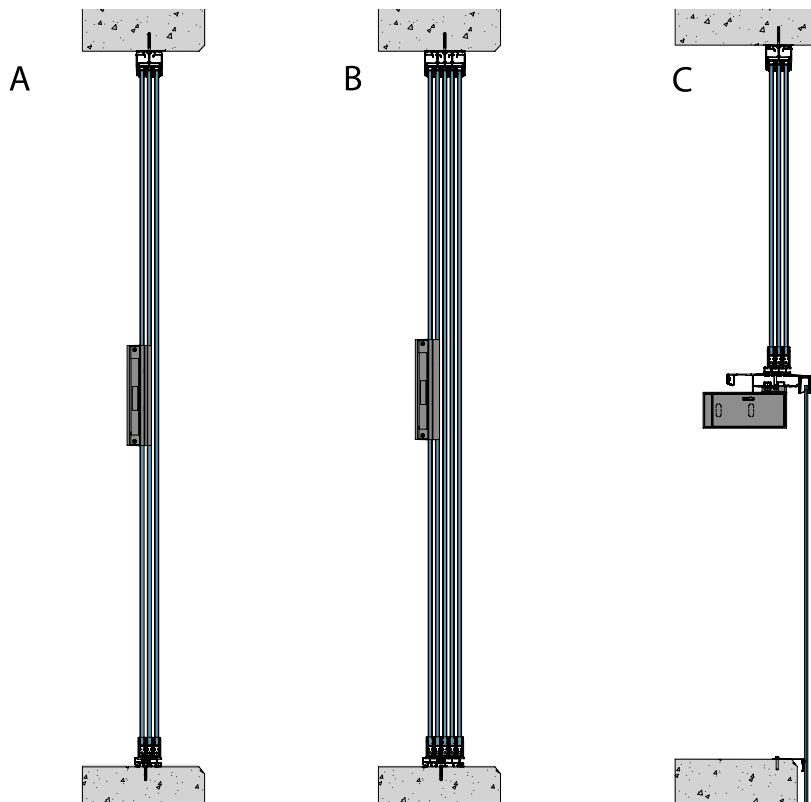
Lumon Lasitus Liukuva

Alakantoinen lasitus tavanomaisiin olosuhteisiin. Lasitus voidaan avata sekä sisä että ulkopuolelta. Lasitus voidaan varustaa alumiinisilla pystypuitteilla tai pystytiivisteillä.

Yläprofiili kiinnitetään kattoon ruuvaamalla profiilin läpi tai käyttämällä erillistä yhtenäistä kiinnikettä. Alaprofiili asennetaan lattiaan ruuvaamalla profiilin läpi. Alaprofiili voidaan asentaa myös kaiteen päälle. Järjestelmän kiinnittämisessä rakenteisiin on käytettävä valmistajan hyväksymiä korroosionkestäviä tai ruostumattomasta teräksestä valmistettuja kiinnittimiä. Sadevesivoidaan ohjata pois muovipinnoitetusta teräs- tai alumiinilevystä valmistetuilla pellityksillä. Tiivisteitä voidaan käyttää seinän ja lasien välisen aukon peittämiseen.

Matalat lasitukset asennetaan kaiteen päälle tai kaiteen sivuun.

Korkea lasitus asennetaan katon ja lattian väliin.



A: Lumon Lasitus Liukuva 3-raiteinen kaiteen päälle asennettu

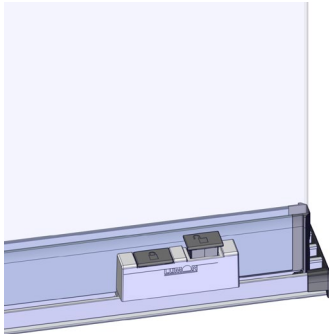
B: Lumon Lasitus Liukuva 3-raiteinen

C: Lumon Lasitus Liukuva 5-raiteinen

Kahvatyyppit

Alasalpa

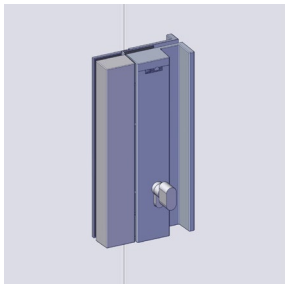
A



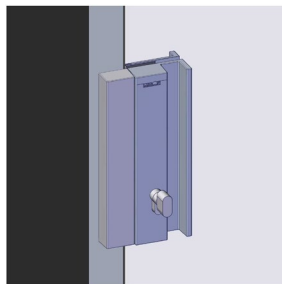
A: Alasalpa voidaan varustaa lukolla

Kahvat ja vasteet

A



B

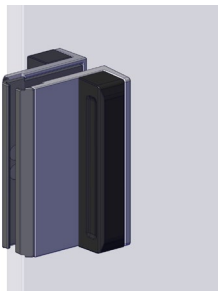


A: Lasivaste

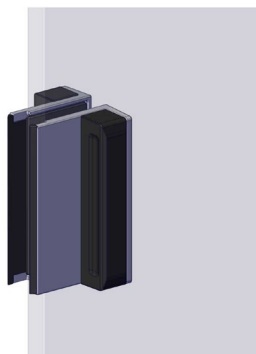
B: Seinäprofiilin vaste

Lasivetimet vain alasalvan kanssa

A



B

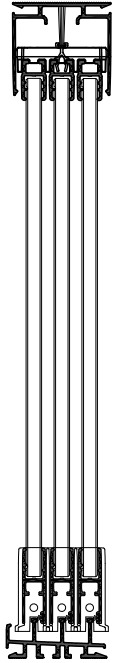


A: Viistetty lasivedin

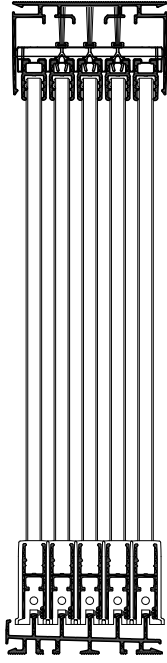
B: Lasivedin tiivisteellä

Leikkaukset Lumon Lasitus Liukuva

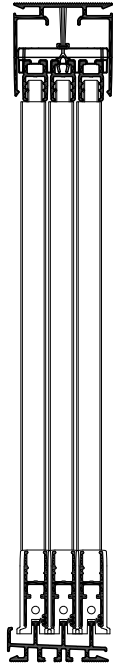
A



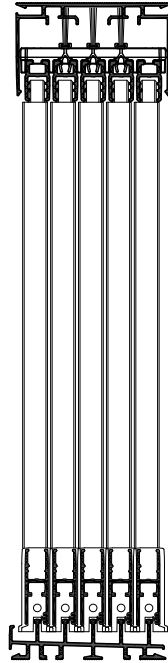
B



C



D



A: 3-raiteinen lasitus ilman pystypuitteita

B: 5-raiteinen lasitus ilman pystypuitteita

C: 3-raiteinen lasitus pystypuitteilla

D: 5-raiteinen lasitus pystypuitteilla

Mitoitusperiaatteet

Mitoitus perustuu standardeihin EN 1990, EN 1991-1-1, EN 1991-1-3, EN 1991-1-4 ja kansallisiin liitteisiin.

Lumon Lasitus on standardoitu rakennusosa. Lasinpaksuus ja kiinnitysmenetelmät on suunniteltava rakennuspaikan olosuhteiden mukaisesti. Lasitusjärjestelmään kohdistuvat seuraavat kuormat: Järjestelmän paino (pystysuunnassa) ja tuulikuorma, mukaan lukien tuulenpaine ja imu (vaakasuunnassa).

Lasinpaksuus määräytyy seuraavien perusteella:

Tuulenpaine kN/m² (maastoluokka ja rakennuksen korkeus)

Yksittäisen lasin leveys

Lasituskorkeus

Kuormat

Järjestelmän omapaino:

- lasi 6 mm $g=0,15$ kN/m²
- lasi 8 mm $g=0,20$ kN/m²
- lasi 10 mm $g=0,25$ kN/m²
- lasi 12 mm $g=0,30$ kN/m²

Tuulenpaine

Määräytyy kansallisten tuulikarttojen ja rakennussäännösten mukaan.

Tuulen imu

Rakennuksen nurkka-alueilla vaikuttaa lisäksi tuulen imukuorma

Lumon® Glazing Retractable Wind pressure $Q_w = 1,0$ kN/m ²												
Pane width [mm]		305-379	380-459	460-540	541-620	621-700	701-770	771-850	851-925	926-999	1000	
Max panes/opening end		3	4	5	6	7	8	9	10	(11)	(12)	
Glazing height	1500	6										On top of Railing
	1600	6										
	1700	6										
	1800	8										
	1900	8										
	2000	8										
	2100	8										
	2200	8										
	2300	10										
	2400	10										
	2500	10										
	2600	10										
	2700	12										
	2800	12										
2900											From floor to ceiling	
3000												

Lumon® Glazing Retractable Low Threshold Wind pressure $Q_w = 1,0 \text{ kN/m}^2$													
Pane width [mm]		305-379	380-459	460-540	541-620	621-700	701-770	771-850	851-925	926-999	1000		
Max panes/opening end		3	4	5	6	7	8	9	10	(11)	(12)		
Glazing height	1500	Glass [mm]	6	6	6	6	6	6	6	6	6	On top of Railing	
	1600		6	6	6	6	6	6	6	6	6		
	1700		6	6	6	6	6	6	6	6	6		
	1800		8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	1900		8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	2000		8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	2100			8	8	8	8	8	8	8	8		
	2200			8	8	8	8	8	8	8	8		
	2300				10	10	10	10	10	10	10(11)		10(11)
	2400				10	10	10	10	10	10	10(10)		10(10)
	2500					10	10	10	10	10	10(10)	10(10)	
	2600					10	10	10	10	10	10(10)	10(10)	
	2700						12	12	12				
	2800						12	12	12				
	2900												
	3000												From floor to ceiling

Lumon® Glazing Sliding Wind pressure $Q_w = 1,0 \text{ kN/m}^2$										
Pane width [mm]		300-400	401-500	501-600	601-700	701-800	801-900	900-1000		
Max panes/opening end		3	4	5	6	7	8	9		
Glazing height	1500	Glass [mm]	6	6	6	6	6	6	On top of Railing	
	1600		6	6	6	6	6	6		
	1700		6	6	6	6	6	6		
	1800		8	8	8	8	8	8		
	1900		8	8	8	8	8	8		
	2000			8	8	8	8	8		
	2100			8	8	8	8	8		
	2200			8	8	8	8	8		
	2300				10	10	10	10		10
	2400				10	10	10	10		10
	2500				10	10	10	10	10	
	2600					10	10	10	10	
	2700						12	12		
	2800						12	12		
	2900									
	3000									From floor to ceiling



LUMON® Lasitus



LUMON® Kaide



LUMON® Verhot



LUMON® Katto

Lumon Oy
Kaitilankatu 11
FIN-45130 Kouvola

Puh: +358 20 7403 200
info@lumon.com



Parempia koteja
Parempaa elämää
Parempi maailma

lumon.com

