

## **VIHTA-LASISEINÄN ASENNUSOHJE:**

Käymme tässä asennusohjeessa läpi lasiseinän asennuksen vaihe vaiheelta. Suorittamalla asennustyö huolella tämän ohjeen mukaan lasiseinän asennus sujuu vaivattomasti ja lasiseinän luotettava toimivuus taataan pitkälle tulevaisuuteen.

Ennen työn aloittamista on syytä käydä koko asennusohje tarkistuslistoineen huolellisesti läpi. Tarkastathan myös että toimituspakkaus sisältää kaikki ohjeiden edellyttämät osat. Näin varmistut siitä, että kaikki työkalut ja tarveaineet ovat käsillä ja tiedät missä asennusvaiheessa tarvitset mitään osaa, työvälinettä tai ainetta. Lasien käsittelyn ja asennuksen helpottamiseksi suosittelemme, että asennus tehdään kahden henkilön toimesta.

### **Työvälineet ja tarveaineet (tarkistuslista)**

Lasiseinän asennuksessa tarvitaan seuraavia tarvikkeita (eivät sisälly pakkaukseen):

- rautasaha tai alumiinisirkkeli
- ruuvinväännin tai ruuvimeisseli
- porakone
- kiinnitysruuveja ja proppuja (käytä uppokantaruuveja, joiden kannan halkaisija on max. 7 mm)
- väritöntä saniteettisilikonia
- rasvanpoistoainetta (esim. Sinol)
- merkkauklynä
- kuusiokoloavain 3 mm ja 4 mm
- suojalasit ja suojakäsineet
- suojamateriaaleja lattialle ja laseille

Käytä seinämateriaaliin soveltuvia poranteriä sekä kiinnitysruuveja ja proppuja saadaksesi siistin ja kestäväns lopputuloksen. Suojamateriaaliksi lattialle käyvät esimerkiksi laudat, joiden päälle lasit voi laskea.

### **Hyvä muistaa lasin käsittelyssä**

Karkaistu turvalasi on noin kuusi kertaa tavallista lasia kestävämpi materiaali. Lasiseinä on tehty 8 mm paksusta karkaistusta turvalasista, joka ei hajoa ”käsivoimin”. Karkaistu lasi ei kuitenkaan kestä teräviä iskuja eikä kosketusta laatoitettuun tai betoniseen lattiaan tai seinään. Tällaisesta kosketuksesta karkaistu lasi hajoaa tuhansiksi pieniksi sirpaleiksi.

Asennusta odottavat lasit tulee säilyttää pystyssä esimerkiksi seinää vasten siten, että lasin alla on pari lyhyttä lautaa. Lasin yläreunan ja seinän väliin sopii hyvin esimerkiksi paksu pahvi. Muista käyttää suojalaseja ja -käsineitä, kun käsittelet lasituotteita.

### Tarkista toimituksen sisältö

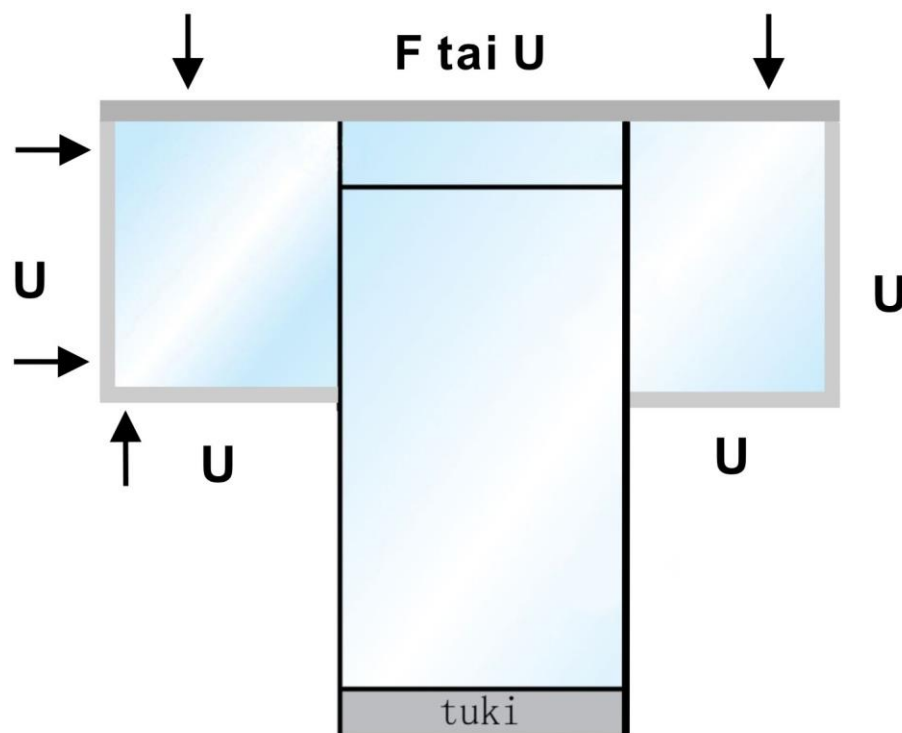
Tarkista että lasien ympärillä olevat pahvit ovat vahingoittumattomat. Mikäli havaitset selviä vahingoittumisen merkkejä, tee siitä merkintä kuljetusliikkeen rahtikirjaan ja ota välittömästi yhteys myyjään. Jos mahdollista, ota valokuvia. Tarkista myös että toimitus sisältää oikean mittaiset lasit, oikean määrän saranoita ja lasiheloja, vetimen, alumiiniset lasilistat ja muutamia muovisia kiilapaloja.

### Lasiseinä tulee asentaa aina seuraavassa järjestyksessä:

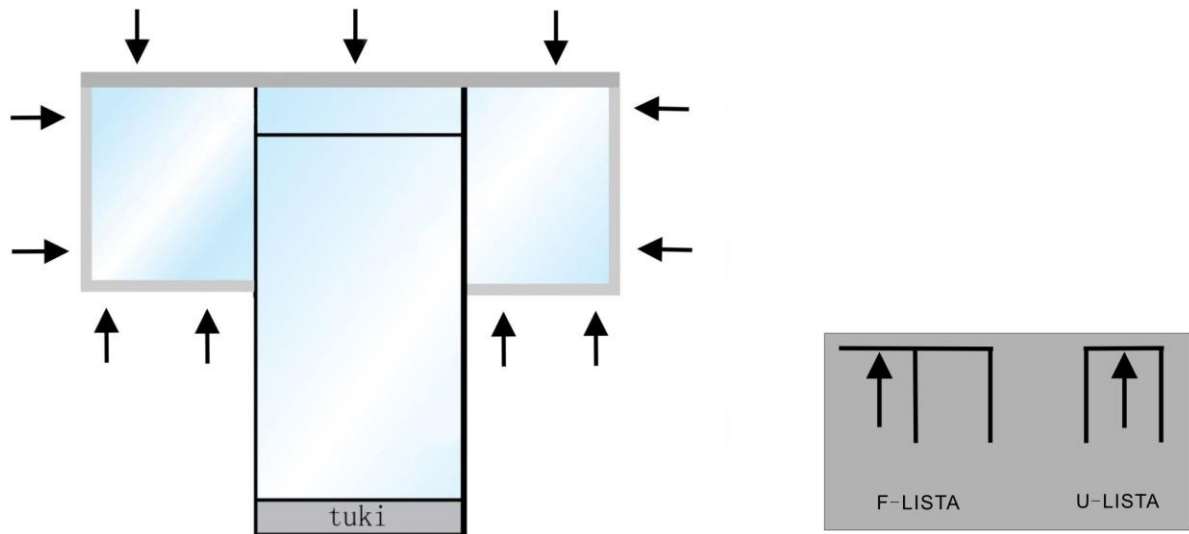
- 1) Sivulasi(t)
- 2) Oven päälle tuleva ylälasi (mikäli ylälasi kuuluu toimitukseen)
- 3) Ovi ja levikeovi (mikäli levikeovi kuuluu toimitukseen)

#### 1) Sivulasien asennus

Valmistele alumiinilistat (sivu- ja alalistat U-, katonvastainen lista joko F- tai U-profiililla)



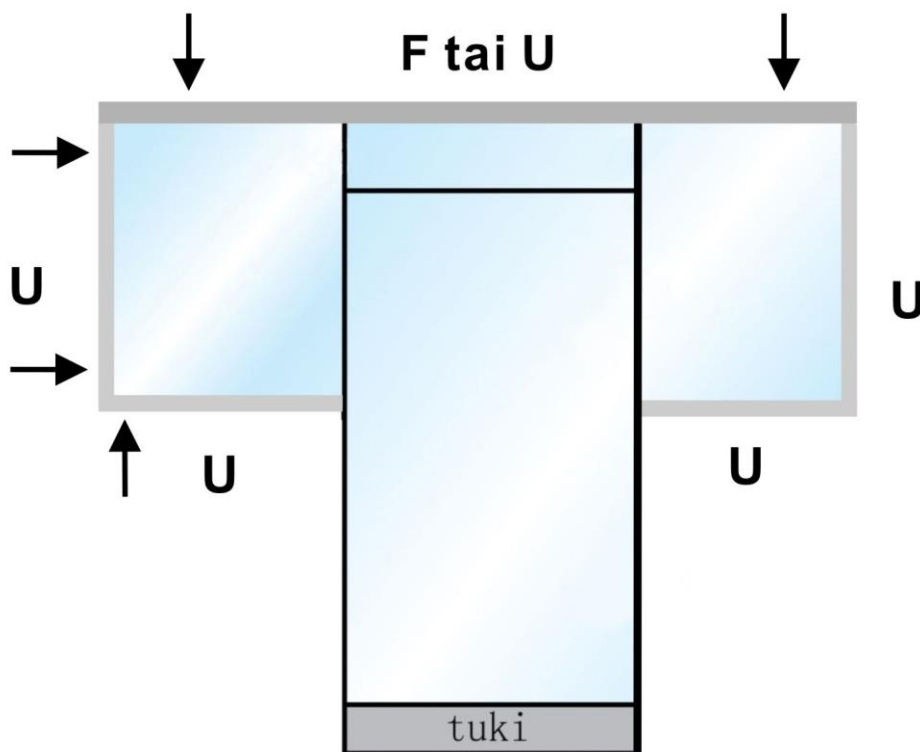
1. Katkaise alumiinilistat (tarvittaessa) oikean mittaisiksi rautasahalla tai alumiinisirkkelillä. Ylälistan tulee olla koko yläreunan mittainen, mikäli toimitukseen kuuluu ylälasi. Toimitus sisältää F-listan vain jos sivulasien ja oviaukon mitoitus vaatii sen käyttöä ylälistana. Muussa tapauksessa kaikki listat ovat U-listoja.



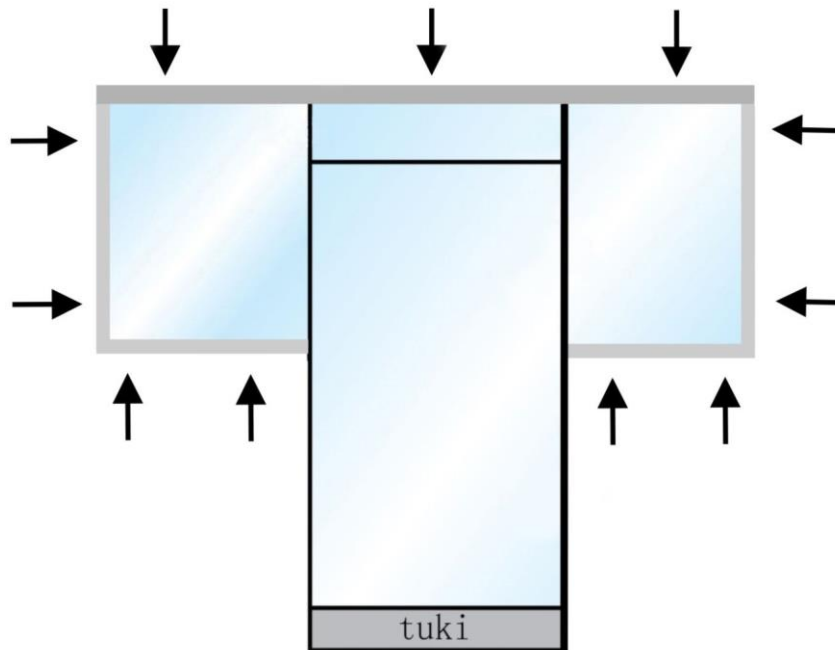
2. Poraa F- ja U-alumiinilistoihin ruuvinreiät (nuolten kohdalla) kiinnitystä varten. F-listaan reiät porataan "F-kirjaimen jalkaan". U-listaan reiät porataan listan pohjaan.

**Asenna U-listat.**

Mikäli toimitus ei sisällä F-listaa, voit asentaa U-ylälistan yhtä aikaa sivu- ja alalistojen kanssa.



1. Asemoi U-listat sivulasin aukon alareunaan ja sivuun. Varmista että sivulasi(e)n U-listat ovat suorassa ja keskenään samassa linjassa.



2. Merkitse ruuvien paikat seinään (kuvassa nuolet).

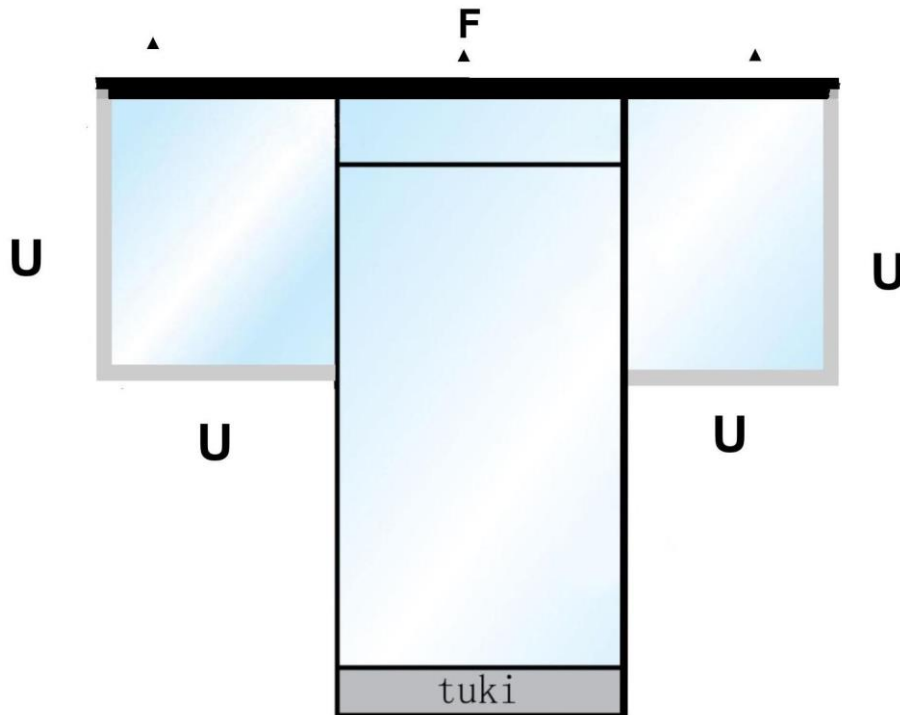
HUOM! Sivulasien asemointi määrittää oven paikan aukon syvyys suunnassa. Mikäli yksi tai useampi sarana tulee kiinni seinään, tarkista ennen sivulasin asennusta että saranan kiinnitysruuvit eivät tule liian lähelle aukon reunaa (jotta seinä kestää saranan kiinnityksen). Erityinen huolellisuus tässä työvaiheessa helpottaa asennusta ja takaa laadukkaan lopputuloksen.

3. Pora ja proppaa reiät seinään. Muista käyttää seinämateriaaliin tarkoitettua poranterää sekä pursottaa kaikkiin reikiin hieman saniteettisilikonia.

4. Ruuvaa U-listat paikalleen.

### **Asenna sivulasit ja F-ylälista**

Mikäli ylälistaksi tulee U-lista, siirry kohtaan 4.



1. Laita F-lista paikalleen sivulasin (-lasien) YLÄOSAAN ja työnnä sivulasi(t) paikalleen kiinnitettyihin U-listoihin. Varmista että lasi(t) on (ovat) suorassa ja merkitse F-listan rei'istä ruuvien paikat kattoon (mustat nuolet kuvassa). Mikäli lasiseinäsi kuuluu kaksi sivulasia, noudata erityistä varovaisuutta tässä kohdassa, koska lasit eivät ole vielä millään kiinni.

2. Poista sivulasi(t) ja F-lista.

3. Poraa ja proppaa reiät kattoon F-listan kiinnitystä varten. Muista pursottaa kaikkiin reikiin hieman silikonilla. Puiseen (esim. paneloituun) kattoon ei tarvitse porata reikiä etukäteen.

4. Laita F-listaan ja U-listoihin reilusti silikonilla (ei kuitenkaan niin paljon että se pursuaa ulos lasia asennettaessa)

5. Asenna sivulasi(t) paikalleen. Kun sivulasi(t) on (ovat) paikallaan, ruuvaa F-lista kattoon kiinni.

Viimeistele lasin ja alumiinilistojen saumat silikonilla.

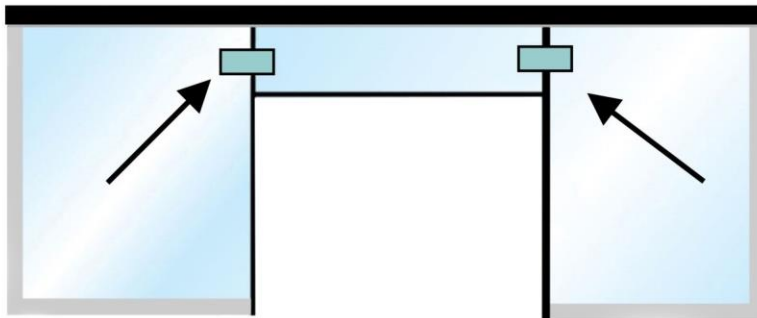
## 2) Ylälasin asennus

### Asenna helat ja ylälasi



1. Kiinnitä lasihelat ylälasiin ja aseta ylälasi paikalleen ylälistan sisään niin ylös kuin mahdollista. Älä kiristä lasiheloja tarpeettomasti, jotta hienosäätö on myöhemmin helpompaa.

### Kiinnitä helat sivulaseihin tai seinään



1. Kiinnitä ylälasin lasihelat sivulaseihin. Älä kiristä tarpeettomasti.

**HUOM!** Mikäli ylälasin toinen pää kiinnitetään lasihelalla seinään, menettele kuten yllä, merkitse ruuvien paikat helan reikien avulla seinään, poista ylälasi, poraa, proppaa ja laita reikiin silikonilla sekä kiinnitä sen jälkeen ylälasi heloilla paikalleen.

2. Ylälasin paikka voidaan hienosäätää ovien asennuksen jälkeen niin, että oven ja ylälasin väliin jää noin 3-4mm:n rako.

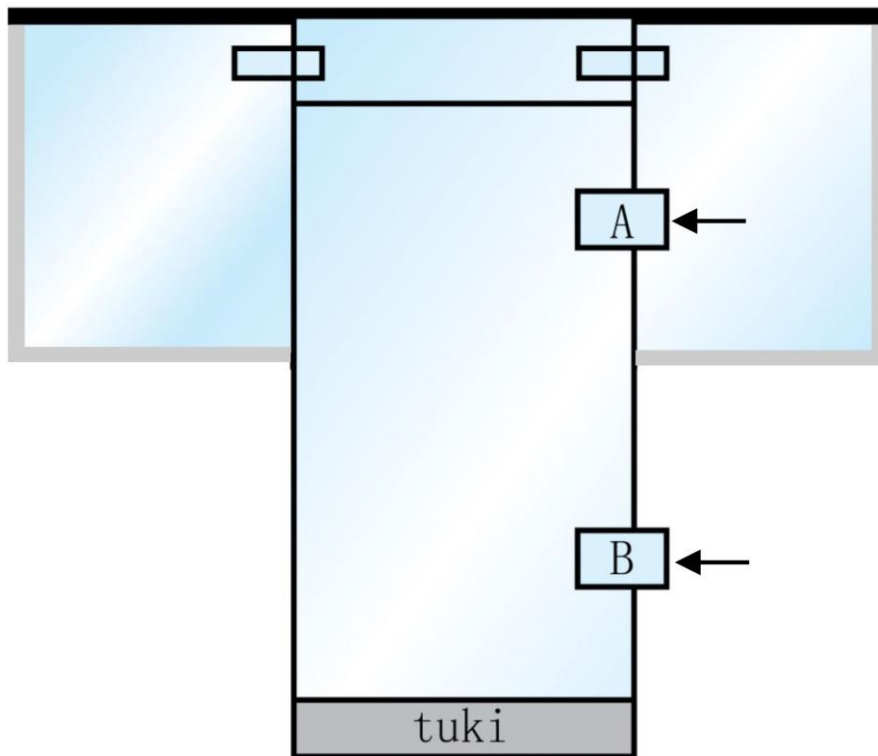
3. Kun ylälasin paikka on säädetty lopullisesti (ovien asennuksen jälkeen), kiristetään lasihelat kunnolla ja tiivistetään ylälasin ja ylälistan saumat saniteettisilikonilla

## 3) Ovien asennus

**HUOM!** Jos toimitukseen kuuluu kaksi ovea (ovi + levikeovi), asennetaan aina ensimmäiseksi se ovi, joka saranoidaan sivulasiin. Näin ovien säätäminen korkeussuunnassa keskenään samalle tasalle on helpompaa.

### Asenna saranat ja ovi

1. Puhdista saranoiden tiivisteet sekä lasien pinnat saranatyöstöjen kohdalta rasvanpoistoaineella, esimerkiksi Sinolilla tai muulla vastaavalla alkoholipohjaisella aineella.
2. Avaa saranasta kaksi kuusiokoloruuvia. Sarana jakautuu kahteen osaan. Laita saranat kiinni oveen. Saranassa olevat tiivisteet jätetään paikalleen; kaksi lasin kummallekin puolelle. Älä kiristä liian kovaa - normaali kiristys kuusiokoloavaimella riittää.



3. Aseta ovi paikalleen. Käytä oven alla tukena sopivan kokoisia puupalikoita, ne helpottavat asennusta.

**HUOM!** Jos oven yläpuolella on ylälasi ja oven molemmat saranat tulevat seinään kiinni, oven korkeus on hyvä mitoittaa niin, että oven ja ylälasin väliin jää noin 5 mm:n rako. Ylälasihan on nyt säädetty niin ylös kuin mahdollista ja sitä voidaan vielä laskea pari millää ovien asennuksen jälkeen.

### **Kiinnitä saranat pintamateriaalin mukaan**

1. Mikäli toinen sarana tulee kiinni sivulasiin (kuvassa A), kiinnitä saranan toinen puoli sivulasiin samalla tavalla kuin oveen.
2. Mikäli toinen tai molemmat saranat tulevat seinään (kuvassa B) kiinni, merkitse kynällä seinään kaikki ruuvien paikat saranoiden ruuvireikien läpi.
3. Mikäli molemmat saranat tulevat kiinni sivulasiin, voit kiinnittää saranat sivulasiin samalla tavalla kuin oveen ja siirtyä kohtaan Saranoiden säätö.

### **Kun saranat kiinnitetään seinään**

1. Nosta ovi pois paikaltaan. Irrota saranat ovesta.
2. Pora ja proppaa saranan reiät seinään. Pursota kaikkiin reikiin hieman silikonია.
3. Ruuvaa saranan puolikkaat kiinni seinään. Jos toinen sarana tulee sivulasiin, kiinnitä myös se sivulasiin odottamaan oven nostoa paikalleen.
4. Nosta ovi paikalleen ja kiinnitä saranoiden toiset puolet oveen.

### **Säädä saranat**

1. Saranoiden säätö: Mikäli ovi ei ole täsmälleen halutulla korkeudella, löysää hieman saranoita ja korjaa oven korkeus. Oveen tehdyissä saranatyöstöissä on muutaman millimetrin säätövara. Samalla voit tarvittaessa säätää ovea sivuttaissuunnassa.
2. Oven sulkeutumisen nollakulmaa (kulma jolloin ovi on kiinni) voidaan säätää saranassa olevalla booritapilla. Säätö tapahtuu seuraavasti:

- a. Avaa saranan säätöruuvit (kts. kuva), 2 kpl
- b. Säädä ovi nollakulmaan
- c. Kiristä saranan säätöruuvit



3. Pyyhi rasvajäljet pois saranoista esimerkiksi Sinolilla tai muulla vastaavalla alkoholipohjaisella aineella, jotta jäljet eivät pinty kiinni saranoihin.
4. Kiristä saranat uudestaan noin viikon kuluttua asennuksesta.