



**INSTALLASJONSVEILEDNING**  
Aluminiumsvinduer

NO

**INSTALATIONSGUIDE**  
Aluminiumfönster

SE

**INSTALLATION GUIDE**  
Aluminium windows

EN

**MONTAVIMO VADOVAS**  
Aluminio langai

LT

**NO**

1. Viktig informasjon.....	2
2. Verktøy.....	3
3. Kontroll av vindu og åpning.....	3
4. Forberedelse av åpning.....	4
5. Montering av karm.....	5
6. Innsetting av glass.....	6
7. Avsluttende inspeksjon.....	7

**SE**

1. Viktig information.....	8
2. Verktyg.....	9
3. Kontroll av fönster och öppning.....	9
4. Förberedelse av öppningen.....	10
5. Installation av ramen.....	11
6. Glasparti.....	12
7. Slutinspektion.....	13

**EN**

1. Important information.....	14
2. Tools.....	15
3. Inspection of window and opening.....	15
4. Preparation of opening.....	16
5. Installation of frame.....	17
6. Glazing.....	18
7. Final inspection.....	19

**LT**

1. Svarbi informacija.....	20
2. Įrankiai.....	21
3. Lango ir angos apžiūra.....	21
4. Angos paruošimas.....	22
5. Rémo montavimas.....	23
6. Įstiklinimas.....	24
7. Galutinė apžiūra.....	25

# INNHOLD

1. VIKTIG INFORMASJON
2. VERKTØY
3. KONTROLL AV VINDU OG ÅPNING
4. FORBEREDELSE AV ÅPNING
5. MONTERING AV KARM
6. INNSETTING AV GLASS
7. AVSLUTTENDE INSPEKSJON

## 1. VIKTIG INFORMASJON

**Vennligst les nøye gjennom denne monteringsveiledningen før du begynner å montere vinduet. Feil ved montering og håndtering av produktet kan resultere i funksjonsfeil, sikkerhetsfarer og tap av reklamasjonsrett.**

**NB!** Det er viktig at vinduet monteres i en rettvinklet åpning og på et rett underlag. Ikke monter vinduet før åpningen har blitt grundig kontrollert og klargjort.

Det kreves minimum to personer for å montere vinduet. Det kreves også betydelig med kunnskap og erfaring for å montere vinduet og sørge for at det fungerer optimalt.

**VI ANBEFALER DERFOR ALLE VÅRE KUNDER A FÅ ASSISTANSE FRA FAGFOLK!**



### **Pass på vinduet ved lagring og håndtering:**

- La vinduet stå i en oppreist, vertikal posisjon, med underkarmen ned og med overkarmen hvilende mot et flatt underlag.
- vinduskarmen skal alltid være hevet fra bakken ved hjelp av trestykker, pappbiter, ol.
- Hjørner, skjøter og andre profildeler skal ikke belastes med unødvendige påkjenninger.
- Beskytt vinduets overflater mot skader, skitt og store vannmengder.
- Løft vinduet i en oppreist, vertikal posisjon ved hjelp av sikre løfteteknikker. Ikke dra vinduet langs bakken.
- Ikke jobb alene! Det kreves minimum to personer for å montere vinduet.

## 2. VERKTØY

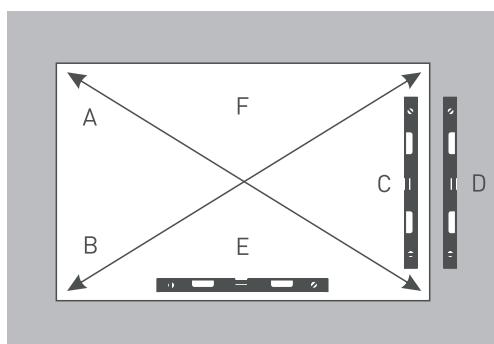
Følgende verktøy er nødvendig for å montere vinduet:

1. Vaterlaser og vater for å montere karmen presist.
2. Drill og bør.
3. Målebånd.
4. Torxbitssett.
5. Skrutrekkkere.
6. Vakuumløftere og hansker for håndtering av glassruter.
7. Glassjekk for heving og justering av glassruter etter at de er satt inn i panelet.

## 3. KONTROLL AV VINDU OG ÅPNING

### Kontroll av vindu:

1. Fjern innpakningsmaterialer.
2. Gå gjennom din ordebekreftelse for informasjon om vinduets åpningsretning.
3. Undersøk vinduet for kosmetisk skade og kontroller at du har mottatt riktig produkt (størrelse, farge, etc.).



### Kontroll av åpning:

**NB!** Laservater eller lignende presist måleutstyr er nødvendig for å foreta de følgende målingene:

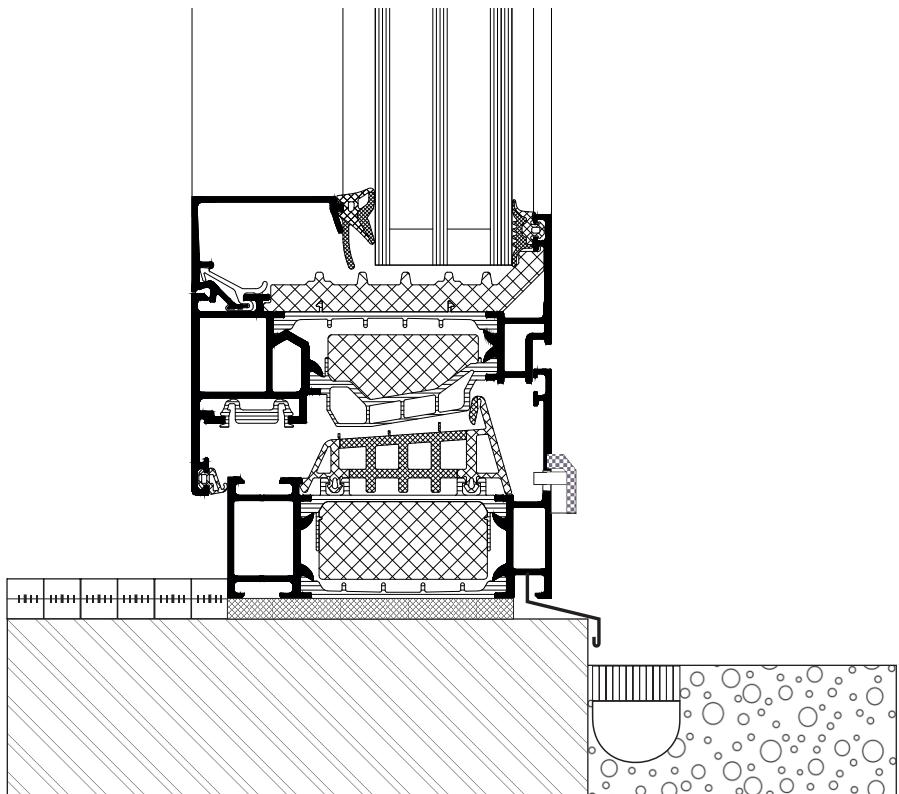
1. Kontroller åpningens størrelse. Mellomrommet mellom åpningen og vinduskarmen bør være omtrent 15 mm.
2. Kontroller at åpningen er rettvinklet (A og B). Åpningen er rettvinklet hvis diagonalene er identiske.
3. Kontroller at åpningen og veggens overflate er loddrett (C og D).
4. Kontroller at åpningen er vannrett (E). Underkarmens underlag kan ikke ha ujevnheter.
5. Sørg for at bærebjelken over har tilstrekkelig med bæring (F). Det må ikke overføres vekt til vinduets overkarm etter at monteringen er ferdig.

**EVENTUELLE AVVIK MÅ RETTES OPP FØR VINDUET BLIR MONERT!  
KONTAKT FAGFOLK OM NØDVENDIG!**

## 4. FORBEREDELSE AV ÅPNING

**NB!** Åpningens utførelse må planlegges nøyne for å hindre vanninntrenging. Vær spesielt nøyne med å isolere under vinduets underkarm.

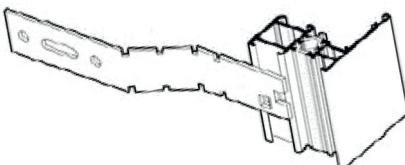
- Dersom vinduet skal monteres på bakkenivå, anbefaler vi at det utvendige gulnvået er lavere enn underkarmens underlag.
- Karmens dreneringshull må ikke tildekkes.
- Karmen bør monteres så langt bak i åpningen som mulig for bedre værbeskyttelse.
- Vi anbefaler ikke å bruke fugeskum for å isolere rundt karmen pga. mulighet for senere justering.



## 5. MONTERING AV KARM

**NB!** Det er avgjørende at karmen blir montert nøyaktig for at vinduet skal fungere optimalt. Påse at vinduet blir montert i riktig retning, med dreneringshull pekende utover.

Disse monteringsankrene må fastklemmes til karmens utside:



1. Fastspenn monteringsankrene til vinduskarmens utside som vist i figuren; 150mm fra hjørnene (A) og i like avstander på maks. 800mm (B) rundt vinduets sidekammer, underkarm og overkarm.

2. Oppretting av vinduet skjer best ved å plassere blokker med maks 30 cm avstand der terskelen skal stå. Blokkene må støtte hele terskelens dybde. Plasser deretter vinduet i veggens åpning.

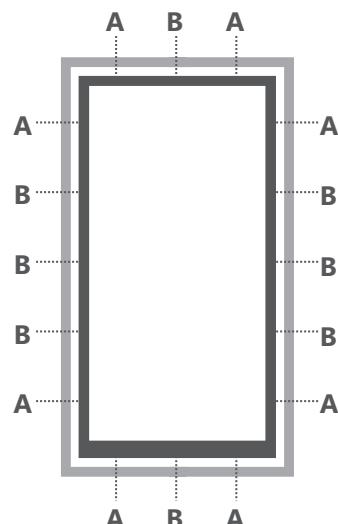
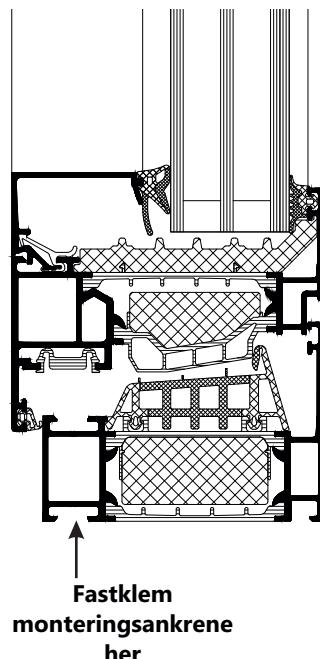
3. Fest de 8 monteringsankrene nærmest karmens hjørner (A). Bruk skruer (og plugger) som egner seg til festematerialet. Sørg for at karmen forblir vannrett og loddrett.

4. Fortsett med å feste de gjenværende monteringsankrene (B).

5. Kontroller at vinduet fungerer som det skal. Juster karmen om nødvendig.

6. Isoler mellom vinduskarmen og åpningen. Egnede tetningsmasser bevarer en høy fleksibilitet gjennom hele vinduets levetid. Type tetningsmasse avhenger av festematerialet og på avstanden mellom vinduet og åpningen.

7. Dekk til monteringsankrene med for eksempel gips, treverk eller sement. Monteringsankrene kan kuttes kortere dersom ikke hele lengden brukes.

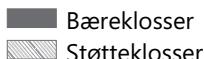


## 6. INNSETTING AV GLASS

For vinduer med glassruter som veier mer enn 150 kg vil glasset bli levert separat. Bruk den følgende metoden hvis vinduet ble levert med glass separat eller hvis en glassrute må skiftes.

**NB!** Det er avgjørende at glasset blir satt inn riktig for at vinduet skal fungere optimalt. Glassing skal kun utføres når karmen er ferdig montert og når vinduet er låst.

Vinduet blir levert med bæreklosser ferdig montert i panelet (disse er sorte). Støtteklosser i flere ulike farger blir levert separat og skal plasseres oppå de sorte bæreklossene.



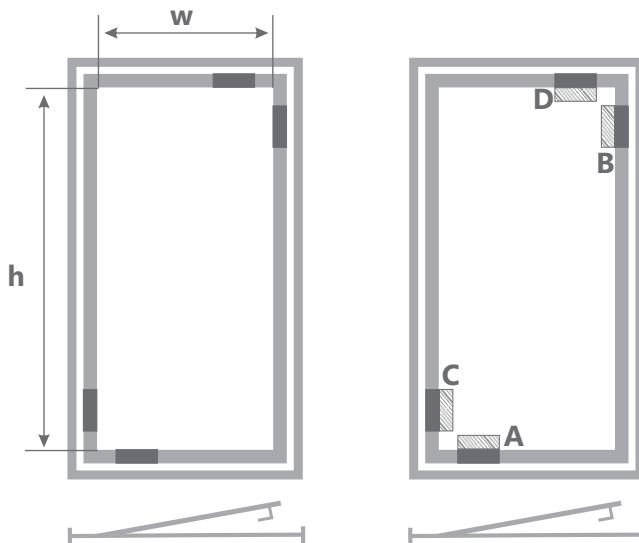
Anbefalt metode for innsetting av glass:

1. Lukk vinduet.

2. Fjern glasslister. Disse løsner du ved å trykke de forsiktig innover («clip-on-system»).

**NB!** Sørg for at glasslistene blir montert på eksakt samme sted når de skal settes på igjen! Ha kontroll på hvor du legger glasslistene til de ulike sidene. **Tips:** Det kan være lurt å sette på en glasslist rett etter at du har tatt den av. Dette sørger for at du lærer hvordan de settes på før glasset er løftet inn i panelet.

3. Mål høyden ( $h$ ) fra bæreklossen i den nedre glassfalsen til bæreklossen i den øvre glassfalsen. Deretter mål glassrutens høyde. Differansen dividert på to indikerer den nødvendige tykkelsen til de horisontale støtteklossene som skal plasseres mellom bæreklossene og glassruten. Husk at dette er en indikasjon og ikke et fasitsvar på tykkelsen du kan ende opp med. Det kan være nødvendig å kombinere støtteklosser av ulik tykkelse.



4. Mål bredden (w) mellom de vertikale bæreklossene og deretter glassrutens bredde. Differansen dividert på to indikerer den nødvendige tykkelsen til de vertikale støtteklossene. Ut over dette gjelder samme prinsipper som for punkt 3.

**NB!** Det er nødvendig å benytte en glassjekk under montering av støtteklosser/glass.

5. Plasser den/de nødvendige støtteklossene oppå bæreklossene i det nedre hjørnet (A). Påse at støtteklossene er brede nok til å støtte hele glassesets dybde. Legg støtteklossene på skrå om nødvendig. **Tips:** Når glassruten skal løftes inn i panelet vil det være lurt å legge en støttekloss på motsatt side av bæreklossen (A). Dette sørger for at glassruten ikke kommer i kontakt med aluminiumsprofilen. Denne støtteklossen skal fjernes når alle støtteklossene mellom bæreklossene og glasset er plassert.

6. Bruk vakuumløftere for å løfte glasset inn i panelet. Sørg for at det står ordentlig på støtteklossene. Vær forsiktig så glasset ikke kommer i kontakt med aluminiumsprofilen. Sørg for at glasset er dyttet helt inn mot gummipakningen det skal ligge imot.

7. Plasser støtteklosser med den nødvendige tykkelsen oppå bæreklossen i det øvre vertikale hjørnet av glassfalsen (B). Bruk en glassjekk.

8. Plasser de gjenværende støtteklossene med riktig tykkelse (C og D).

9. Kontroller at panelet er rettvinklet.

10. De vertikale støtteklossene sikres til slutt med litt fugemasse på undersiden slik at de ikke sklir ned. Fugemassen må ikke komme i kontakt med glassesets silikonteretting!

11. Fest glasslistene. Sørg for at de blir festet i sin opprinnelige posisjon og at klipsene er i riktig posisjon før du fester glasslistene.

12. Kutt til gummipakningene og press disse inn. Start med bunn og topp, deretter sider. Kutt alltid pakningen litt lengre slik at de kan dyttes godt inn under hvert hjørne.

## 7. AVSLUTTENDE INSPEKSJON

### Før du forlater byggeplassen:

- Før vinduet blir testet, sørg for at alle profildeler er rene og fri for skitt, metallspor og annet som kan skade vinduets funksjon.
- Test vinduet og utfør nødvendige justeringer hvis det ikke fungerer optimalt. Feil under innsetting av glass er ofte kilden til problemet dersom det ikke fungerer slik det burde.
- Fjern skitt og klistermerker med en mild såpe. Vær forsiktig så du ikke lager riper i glasset. Dersom du har selvrensende glass kan dette ikke vaskes med såpe.
- Fjern og kast oppsamlet søppel fra byggeplassen. Husk å kildesortere.

# INNEHÅLL

1. VIKTIG INFORMATION
2. VERKTYG
3. KONTROLL AV FÖNSTER OCH ÖPPNING
4. FÖRBEREDELSE AV ÖPPNINGEN
5. INSTALLATION AV RAMEN
6. GLASPARTI
7. SLUTINSPEKTION

## 1. VIKTIG INFORMATION

**Läs denna installationsguide noggrant innan installationen påbörjas. Underlätenhet att följa instruktionerna och rekommendationerna i denna guide kan resultera i produktfel, säkerhetsrisker och nekande av garantikrav.**

**OBS!** Under installationen måste man vara särskilt uppmärksam på att installera fönstret i nivå, lodräkt och på en plan yta. Installera inte fönstret innan öppningen har blivit ordentligt förberett.

Minst två personer måste installera fönstret. Tänk på att det kräver avsevärt med tid och färdigheter att förbereda öppningen och installera fönstret.

**VI REKOMMENDERAR ATT DU ANLITAR PROFESSIONELL DÖRRMONTERING!**



### Förvara och hantera fönstret försiktigt:

- Förvara i vertikalt läge (med tröskeln nedåt) och mot en plan yta.
- Förvara den alltid upplyft från marken, på trällossar, kartong eller liknande.
- Utsätt inte skarv, hörn eller ramen för belastning.
- Skydda ytorna mot skador, smuts och vatten.
- Lyft i vertikalt läge och använd säkra lyftmetoder samt med låsta fästen. Dra inte över golvet.
- Arbeta inte ensam, eftersom arbetet kräver minst två eller fler personer.

## 2. VERKTYG

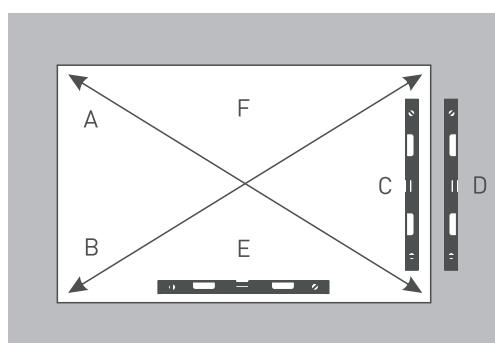
Följande verktyg är nödvändiga:

1. Vattenpass och lasernivelleringsenhet (rekommenderas) för att montera ramen exakt.
2. Borrbitar.
3. Måttband.
4. Tork-bitar.
5. Skruvdragare.
6. Handhållna vakuumlyftare samt handskar för lyft av glaspartierna.
7. Glasspade för justering av glaspartierna.

## 3. KONTROLL AV FÖNSTER OCH ÖPPNING

### Kontrollera fönstret:

1. Ta bort förpackningsmaterialet.
2. Titta på din beställningsbekräftelelse för att fastställa öppningsriktningen.
3. Inspektera fönster och glaspartiet för skador och se till att produktspecifikationerna är korrekta (storlek, färg, antal fönsterramar osv).



### Kontrollera öppningen:

**OBS!** En nivelleringsenhet eller liknande exakt mätutrustning bör användas för att utföra följande mätningar:

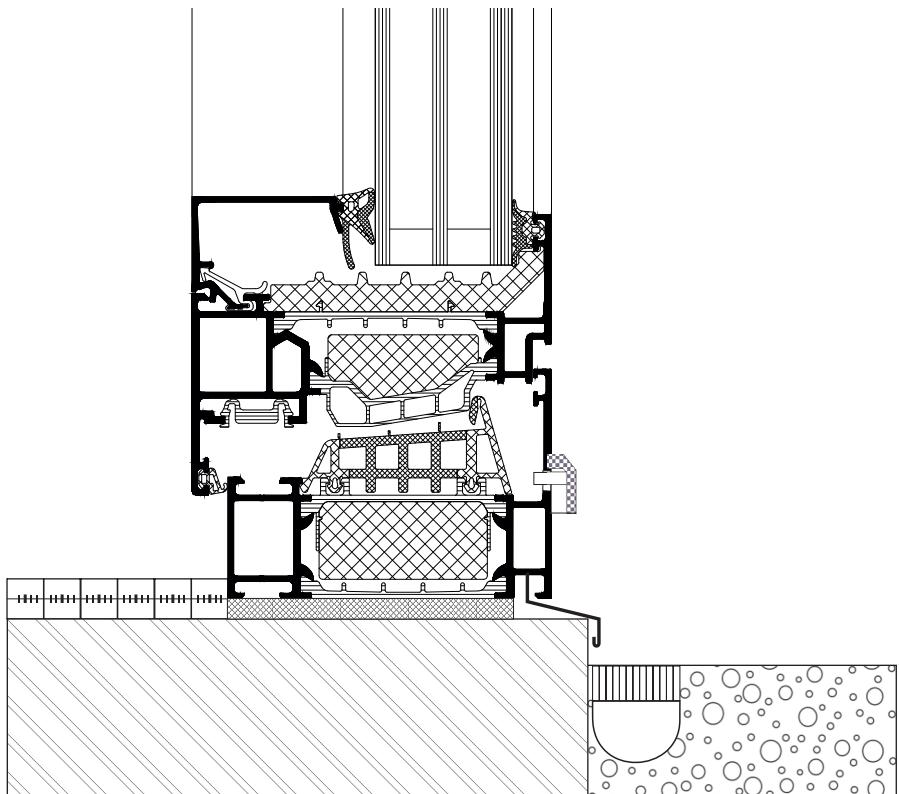
1. Den optimala omkretsfogen mellan öppning och ram är 15 mm.
2. Kontrollera att öppningen är kvadratisk (A och B). Dessa mått bör vara identiska.
3. Kontrollera att öppningen och väggens yta är lodräta (C och D).
4. Kontrollera att marken är plan (E). Marken får inte vara ojämnn.
5. Se till att öppningens övre balk har tillräckligt stöd (F). Ingen belastning får överföras på fönsterramen efter att den har installerats!

**EVENTUELLA AVVIKELSER MÅSTE KORRIGERAS INNAN MAN INSTALLERAR FÖNSTRET!  
KONTAKTA EN FACKMAN OM NÖDVÄNDIGT.**

## 4. FÖRBEREDELSER AV ÖPPNINGEN

**OBS!** Innan du fortsätter med installationen ska du noga överväga öppningens utformning för att minimera eventuellt vatten- och lufläckage. Var särskilt uppmärksam på att isolera fönstrets tröskel tillräckligt.

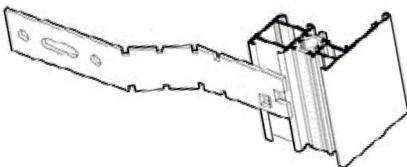
- Ramens dräneringshål får inte täckas.
- Om fönstret är installerat i marknivå, rekommenderar vi att golvet på utsidan är lägre än golvet på insidan för att undvika att vattentränger in.
- Ramen bör ställas så långt tillbaka som möjligt för bättre väderprestanda.
- Vi rekommenderar inte användandet av polyuretanskum för att täta fogen mellan väggen och öppningen runt om, eftersom den hindrar senare justeringar av ramen.



## 5. INSTALLERA RAMEN

**OBS!** Det är viktigt att ramen är korrekt installerad för att fönstret ska fungera som det ska. Se till att ramen är installerad med dräneringshålen vända utåt.

Metallfästen levereras separat med din beställning och måste klämmas fast runt ramen:



1. Kläm fast metallfästena som visas på bilden; 150 mm från hörnen (A) och lika avstånd på max. 800 mm (B) runt ramens sidor och ovansida och undersida: Tech7 eller liknande lim kan användas under tröskeln om innergolvet förhindrar användning av metallfästen.

2. Där tröskeln har anlagts ska blocken placeras med ett maximalt avstånd på 30 cm. Blocken skapar en jämn grund för aluminiumfönster. Placera fönstret ovanpå blocken.

3. Fixera de 8 metallfästena närmast ramens hörn och se till att fönsterramen förblir i nivå, lodrät och kvadratisk.

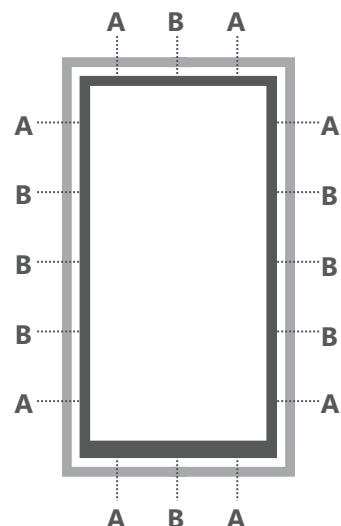
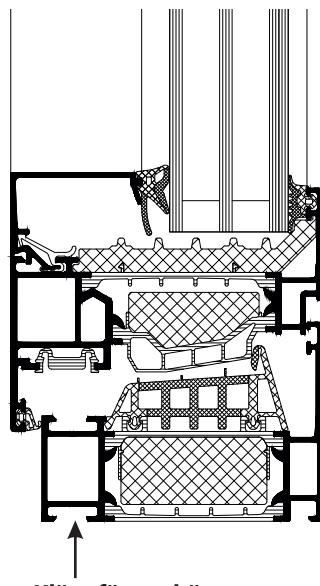
**OBS!** Använd skruvar (och pluggar) som är anpassade för underlaget.

4. Fortsätt fixera återstående metallfästen.

5. Se till att fönstret fungerar effektivt och justera om nödvändigt.

6. Täta skarven runt mellan ramen och öppningen för att förhindra vatten- och luftläckage. Lämpliga tätningsmedel behåller flexibiliteten under fönstrets hela livslängd. Typ av tätningsmedel beror på underlaget och dimensionerna på fogen mellan ram och öppning.

7. Täck metallfästena med gips, betong eller trä. Metallfästena kan skäras kortare om dess fulla längd inte används.



## 6. GLASPARTI

Fabriksmonterade glaspartier är inte möjligt för fönster med glasenheter som väger mer än 150 kg. Använd följande procedur för dörrar utan glasparti, eller om du byter ut ett glasparti.

**OBS!** Det är grundläggande att glaspartiet är korrekt installerat för att fönstret ska fungera som det ska. Felaktigt monterat glasparti är ofta orsaken till att ett fönster inte fungerar effektivt.

Alla fönster levereras med fabriksmonterade stödkilar (svarta). Distanskilar (flera färger) levereras separat och måste placeras ovanpå supportkilarna.

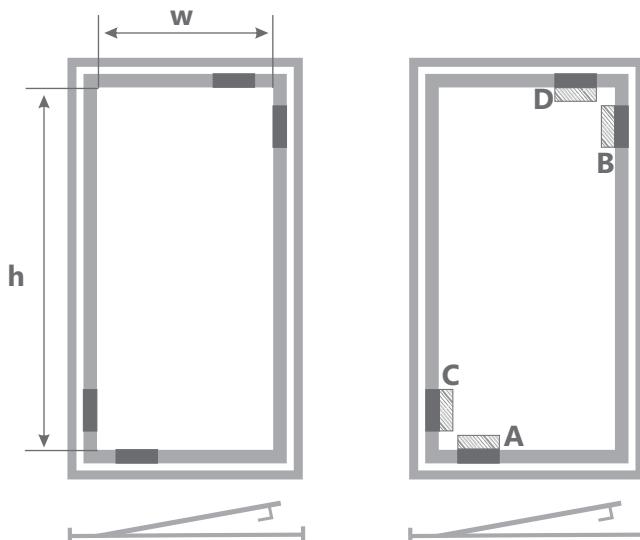
 Stödkilar glas

 Distanskilar

### 1. Lås alla fönsterbågar.

2. Ta bort listerna för glaspartierna. Dessa avlägsnas genom att trycka dem försiktigt inåt [”klämlist-system”]. Se till att listerna placeras i samma position när de monteras igen. Håll koll på var du förvarar dem. Tips: Försök att återmontera en list innan glaspartiet lyfts in i fästet. Detta kommer att garantera att du vet hur klämlist-system fungerar.

3. Mät höjden (från den nedre stödkilen till toppen av glaspartiets fals.) Mät sedan höjden på glaspartiet. Skillnaden dividerad med två indikerar nödvändig tjocklek på distanskilarna som ska placeras mellan den nedre stödkilen och glasenheten. Du kan komma att kombinera distanskilar av olika tjocklek. Kom ihåg att detta är en indikation och inte en bestämd tjocklek på de distanskilar som du kan behöva till slut.



4. Mät bredden (w) från den vertikala stödkilen till motsatta sidan av glaspartiets fals. Mät sedan höjden på glaspartiet. Skillnaden dividerad med två indikerar nödvändig tjocklek på de distanskilar som ska placeras mellan den vertikala stödkilen och glaspartiet. Du kan komma att kombinera distanskilar av olika tjocklek. Kom ihåg att detta är en indikation och inte en bestämd tjocklek på de distanskilar som du kan behöva till slut.
5. Placera nödvändiga distanskilar ovanpå stödkilarna nertill i botten av glaspartiets fals (A). Kombinera distanskilar i olika storlek om nödvändigt. Se till att distanskilarna är tillräckligt breda för att stödja glaspartiet fulla tjocklek.
6. Använd vakuumlyftare för att lyfta upp glaspartiet i fästet och kontrollera att den står ordentligt på distanskilarna. Distanskilarna måste stödja hela glasenhetens tjocklek. Tillfälliga distanskilar kan sättas i det övre hörnet (B) för att förhindra att glasenheten faller på aluminiumprofilen).
7. Sätt in nödvändiga distanskilar på den övre vertikala sidan av fästet (B). Använd en glasspade.
8. Sätt i de återstående distanskilarna med önskad tjocklek (C och D). Använd en glasspade.
9. Kontrollera att fönsterbågen är fyrkantigt och lägg till extra distanskilar om så behövs.
10. Applicera silikon under de vertikala distanskilarna för att säkra dem från att falla ur. Silikonet får inte vidröra glaspartiets tätningsring.
11. Sätt tillbaka listerna i sina ursprungliga positioner. Se till att klämmorna är i rätt position innan du klickar på listerna.
12. Skär gummipackningen i fyra lämpliga längder och pressa in dem i fogen mellan glaspartiet och glaslisterna. Börja med den övre och den nedre sidan. Klipp alltid gummipackningarna något längre än nödvändigt, för att se till att de kan skjutas väl in i hörnen.

## 7. SLUTINSPEKTION

### Innan du lämnar installationsplatsen:

- Innan du testar fönstret, se till att aluminiumprofilerna är rena och rensade från allt skräp och metallspån som kan skada eller skrapa fönstret.
- Testa fönstret och utför nödvändiga justeringar om fönstret inte fungerar effektivt.
- Rengör glaset med en mild tvål för att ta bort smuts och klistermärke. Var försiktig så du inte repar glaset. Bio Clean-glas kan inte rengöras med tvål.
- Ta bort och kassera avfall som samlats in på installationsplatsen. Kom ihåg att sortera avfallet.

# CONTENT

1. IMPORTANT INFORMATION
2. TOOLS
3. INSPECTION OF WINDOW AND OPENING
4. PREPARATION OF OPENING
5. INSTALLATION OF FRAME
6. GLAZING
7. FINAL INSPECTION

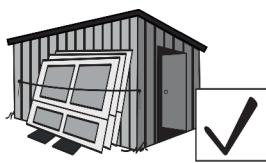
## 1. IMPORTANT INFORMATION

**Please read this installation guide carefully before beginning the installation. Failure to follow the instructions and recommendations provided in this guide can result in product malfunction, safety hazards and denial of warranty claims.**

**Note!** During installation pay special attention to install the window level, plumb and on a flat surface. Do not install the window before the opening has been properly prepared.

At least two people are required to install the window. Keep in mind that it takes significant time and skills to prepare the opening and install the window.

### WE RECOMMEND PROFESSIONAL INSTALLATION ASSISTANCE!



#### **Store and handle the window carefully:**

- Store in an upright vertical position (with threshold down) and against a flat surface.
- Always keep frame raised off the ground on pieces of wood, cardboard, etc.
- Do not put stress on joints, corners or frames.
- Protect surfaces from damage, dirt and water.
- Lift in vertical position using safe lifting techniques and with sashes locked. Do not drag on floor.
- Do not work alone, as two or more people are required.

## 2. TOOLS

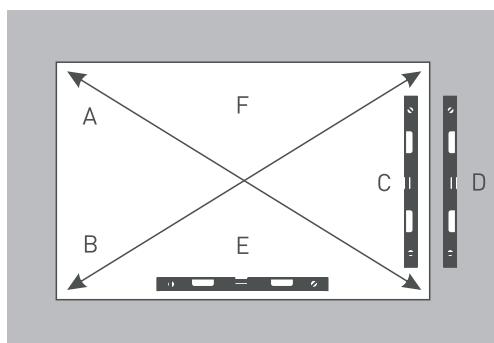
The following tools are required:

1. Water level and laser (recommended) to mount the frame precisely.
2. Drill and drill bits.
3. Measuring tape.
4. Tork bit set.
5. Screwdrivers.
6. Handheld vacuum lifters and gloves for lifting of glass units.
7. Glass shovel for adjusting glass units

## 3. INSPECTION OF DOOR AND OPENING

### Inspect window:

1. Remove packaging materials.
2. Refer to your order confirmation to determine the opening direction.
3. Inspect the window and glass unit for damage and ensure that the product specifications are correct (size, colour, number of sashes, etc.).



### Inspect opening:

**Note!** A laser or similar precise measuring equipment should be used to perform the following measurements:

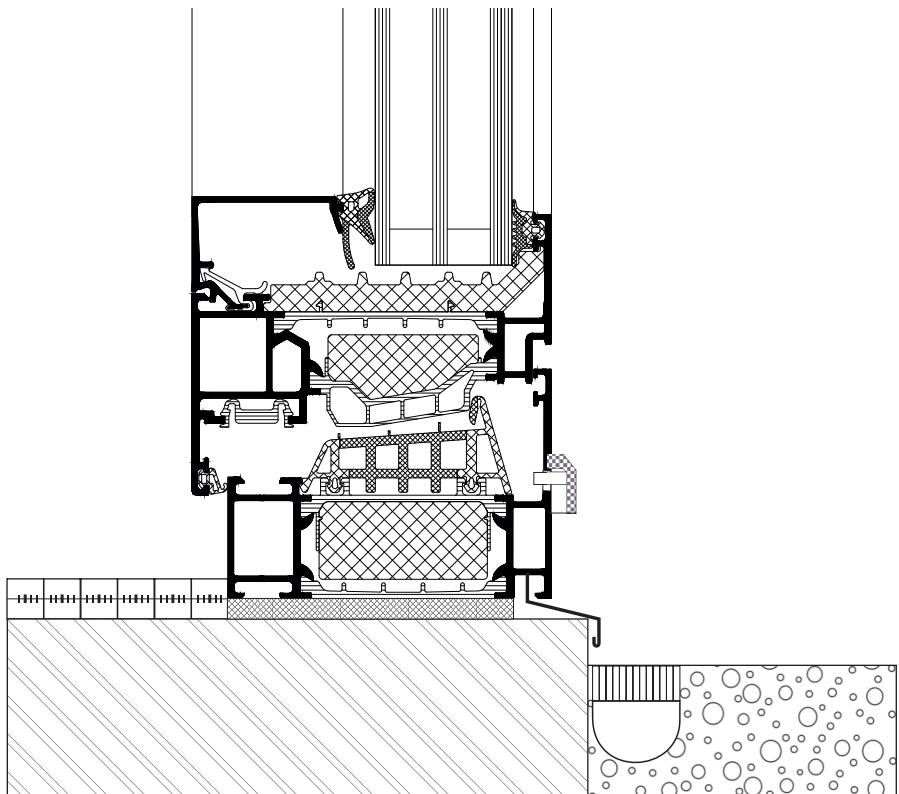
1. The optimal perimeter joint between the opening and frame is 15 mm.
2. Verify that the opening is square (A and B). These measurements should be identical.
3. Verify that the opening and surface of wall are plumb (C and D).
4. Verify that the ground is level (E). The ground cannot be uneven.
5. Ensure that the lintel does not bend downwards (F). No pressure can be transferred to the window frame after it is installed!

**ANY DEVIATIONS NEED TO BE CORRECTED BEFORE INSTALLING THE WINDOW!**

## 4. PREPARATION OF OPENING

**Note!** Before proceeding with the installation, carefully consider the design of the opening to minimise the possible ingress of water and prevent air leakage. Pay special attention to sufficiently insulate under the window threshold.

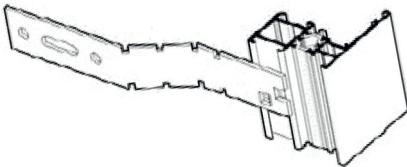
- The frame's drainage slots must not be covered.
- If the window is installed at ground level we recommend that the exterior flooring is lower than the foundation to avoid ingress of water.
- The frame should be set as far back as feasible for better weather performance.
- We do not recommend using polyurethane foam to seal the perimeter joint between the wall and opening as it impedes later adjustments of the frame.



## 5. INSTALLATION OF FRAME

**Note!** It is crucial that the frame is installed correctly for the window to operate as it should. Make sure that the frame is installed with drainage slots facing outwards.

Metal brackets are delivered separately with your order and must be clamped to the frame perimeter:



1. Clamp the metal brackets as shown in the figure; 150 mm from the corners (A) and equal distances of max. 80 mm (B) around the frame's sides, top and bottom. Tech7 or similar adhesives can be used under the threshold if the interior flooring prevents the use of metal brackets.

2. Place blocks where the threshold should be set with a maximum distance of 30 cm. These blocks must support the whole depth of the threshold. Place the window on top of the blocks.

3. Fix the 8 metal brackets **closest to the frame's corners** and ensure that the window frame remains level, plumb and square.

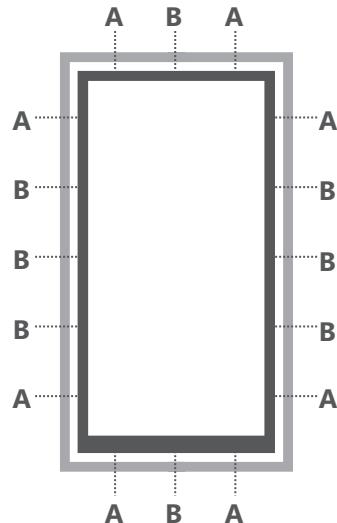
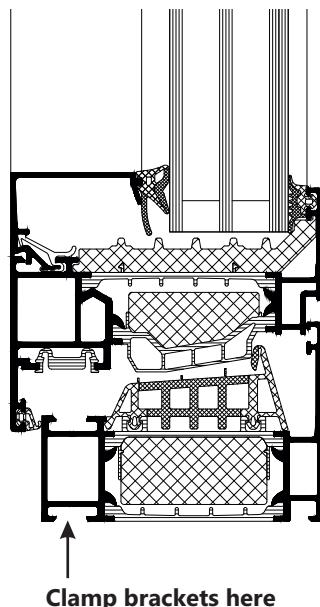
**Note!** Use screws (and plugs) that are suited to the fixing material.

4. Continue fixing the remaining metal brackets.

5. Ensure that the window is operating efficiently and adjust if necessary.

6. Seal the perimeter joint between the frame and opening to repel water and prevent air leakage. Suitable sealants retain flexibility over the window's lifetime. The sealant class depends on the substrate and the dimension of the joint between the frame and the opening.

7. Cover the metal brackets with plaster, concrete or wood. The metal brackets can be cut shorter if the full length of the bracket is not used.



## 6. GLAZING

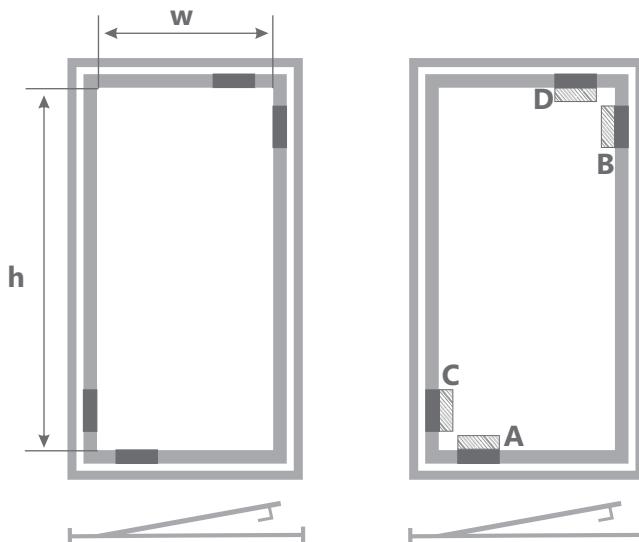
Factory glazing is not possible for windows with glass units weighing more than 150 kg. Use the following procedure for unglazed doors or if you are replacing a glass unit.

**Note!** It is essential that the glazing is performed correctly for the window to operate as it should. Wrong glazing is often the reason if a window does not operate efficiently.

All windows are supplied with support packers (black) factory installed. Spacer packers (multiple colours) are delivered separately and must be placed on top of the support packers.



1. Lock all sashes.
2. Remove glazing beads. The glazing beads are removed by pushing them gently inwards ('clip-on-system'). Ensure that the glazing beads are placed in the same position when they are refitted. Keep track of where you store them. **Tip:** Try to refit a glazing bead before the glass unit is lifted into the sash. This will ensure that you know how the clip-on-system works.
3. Measure the height ( $h$ ) from the bottom support packer to the top of the glazing rebate. Then measure the height of the glass unit. The difference divided by two indicates the required thickness of the spacer packers which should be placed between the bottom support packer and glass unit. You may need to combine spacer packers of different thickness. Remember that this is an indication and not a definite thickness of the spacer packers you may end up using.



4. Measure the width (w) from the vertical support packer to the opposite side of the glazing rebate. Then measure the height of the glass unit. The difference divided by two indicates the required thickness of the spacer packers which should be placed between the vertical support packer and glass unit. You may need to combine spacer packers of different thickness. Remember that this is an indication and not a definite thickness of the spacer packers you may end up using.

5. Place the required spacer packers on top of the support packer in the bottom of the glazing rebate (A). Combine spacer packers of different thickness if required. Ensure that spacer packers are wide enough to support the full thickness of the glass unit. **Tip:** A temporary spacer packer should be placed on the opposite side of corner A to prevent the glass unit from falling on the aluminium profile when the glass is lifted into the sash. This spacer packer should be removed once the remaining spacer packers are inserted.

6. Use vacuum lifters to lift the glass unit into the sash and make sure that it is standing properly on the spacer packers. The spacer packers must support the entire thickness of the glass unit.

7. Insert the required spacer packers on the top vertical side of the glass unit (B). Use a glass shovel.

8. Insert the remaining spacer packers with the required thickness (C and D). Use a glass shovel.

9. Control that the sash is square and add additional spacer packers if necessary.

10. Apply silicone underneath the vertical spacer packers to secure them from falling. The silicone must not touch the edge sealing of the glass unit.

11. Refit the glazing beads in their original position. Make sure that the clips are in the right position before clicking the glazing beads on.

12. Cut the rubber gasket into four appropriate lengths and press them into the joint between the glass unit and glazing beads. Start with the top and bottom. Always cut the rubber gaskets slightly longer than necessary to ensure that they can be pushed well into the corners.

## 7. FINAL INSPECTION

### Before leaving the installation site:

- Before testing the window, make sure that the aluminium profiles are clean and clear of any debris and metal chips that can damage or scratch the window.
- Test the window and perform necessary adjustments if it is not operating efficiently.
- Clean the glass with a mild soap to remove dirt and sticker. Be careful not to scratch the glass. Bio Clean glasses cannot be cleaned with soap.
- Remove and dispose waste collected at the installation site. Remember to sort the waste.

# TURINYS

1. SVARBI INFORMACIJA
2. ĮRANKIAI
3. LANGO IR ANGOS APŽIŪRA
4. ANGOS PARUOŠIMAS
5. RĖMO MONTAVIMAS
6. ĮSTIKLINIMAS
7. GALUTINĖ APŽIŪRA

## 1. SVARBI INFORMACIJA

**Prieš pradėdami montuoti atidžiai perskaitykite ši montavimo vadovą. Jei nesilaikysite šiame vadove pateiktų instrukcijų ir rekomendacijų, gaminys gali sugesti, gali kilti pavojus saugumui ir gali būti atmesti prašymai teikti garantiją.**

**Pastaba!** Montuodami ypatingą dėmesj atkreipkite į tai, kad langas būtų lygus, statmenas ir ant lygaus paviršiaus. Nemontuokite lango, kol anga nebus tinkamai paruošta!

Langą turi montuoti bent du žmonės. Atminkite, kad norint paruošti angą ir sumontuoti langą, reikia laiko ir jgūdžių.

### REKOMENDUOJAME PROFESIONALIĄ MONTAVIMO PAGALBĄ!



#### Langą laikykite ir tvarkykite rūpestingai:

- Laikykite vertikaliaje padėtyje (slenksčiu žemyn) ir atrémę į lygų paviršių.
- Visada laikykite rėmą pakeltą nuo žemės paviršiaus ant medžio, kartono ar kt. medžiagų gabalų.
- Nejtempkite jungčių, kampų ar rėmų.
- Apsaugokite paviršius nuo pažeidimų, nešvarumų ir vandens.
- Kelkite į vertikalią padėtį naudodamiesi saugiais kėlimo būdais ir užfiksavę varčias. Nevilkite ant grindų.
- Nedirbkite pavieniui, nes šiam darbui reikia dviejų ar daugiau žmonių.

## 2. ĮRANKIAI

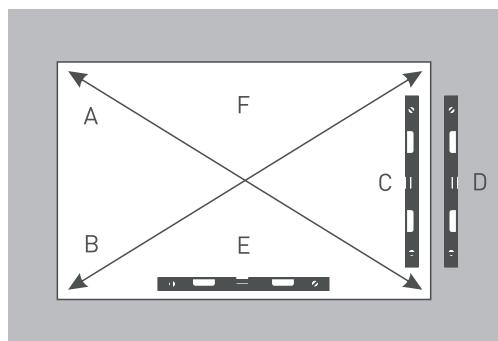
Reikalingi šie įrankiai:

1. Gulsčiukas ir lazeris (rekomenduojama), kad tiksliai sumontuotumėte rėmą.
2. Gręžtuvas ir antgaliai.
3. Matavimo juosta.
4. Žvaigždutės formos antgaliai vyriams ir varčiai reguliuoti.
5. Atsuktuvai.
6. Rankiniai vakuuminiai keltuvai ir pirštinės stiklo paketams kelti.
7. Mentelė stiklo paketams reguliuoti.

## 3. LANGO IR ANGOS APŽIŪRA

### Lango apžiūra:

1. Nuimkite pakavimo medžiagas.
2. Norėdami nustatyti atidarymo kryptį, žr. užsakymo patvirtinimo dokumentą.
3. Patirkinkite, ar ant lango ir stiklo paketo néra pažeidimų, ir įsitikinkite, kad gaminio specifikacijos yra teisingos (dydis, spalva, varčių skaičius ir kt.).



### Angos apžiūra:

**Pastaba!** Šiemis matavimams atliki turėtų būti naudojamas lazeris ar panaši tiksliai matavimo įranga.

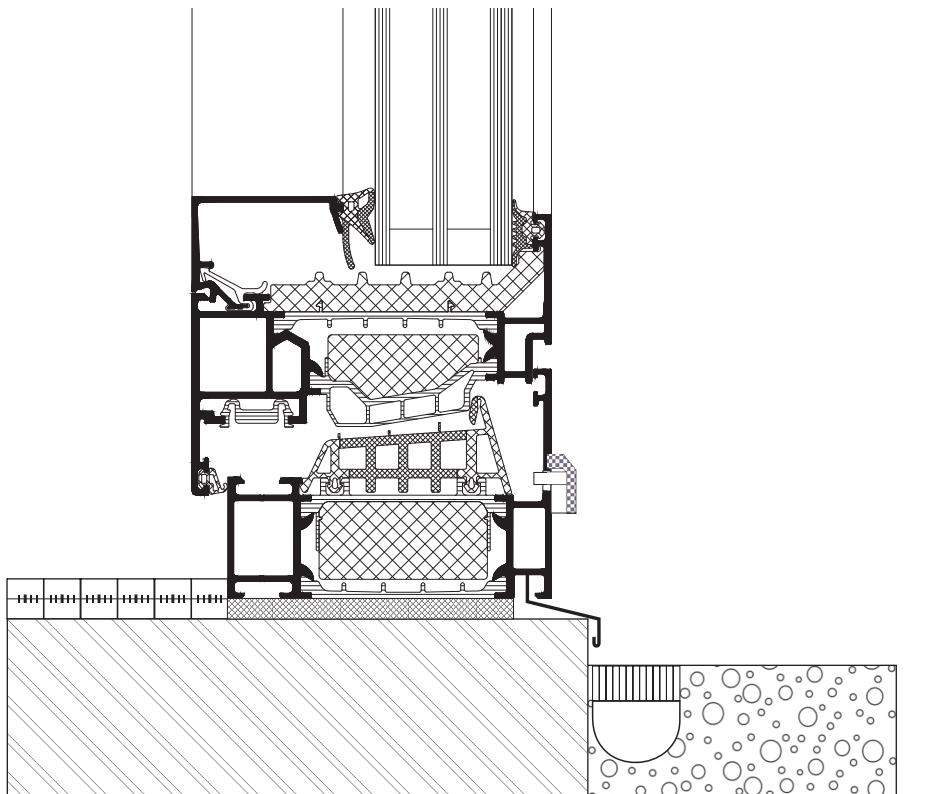
1. Optimali perimetro jungtis tarp angos ir rémo yra 15 mm.
2. Patirkinkite, ar anga atitinkų  $90^\circ$  (A ir B). Šie matmenys turi būti identiški.
3. Patirkinkite, ar anga ir sienos paviršius yra statmeni (C ir D).
4. Patirkinkite, ar pagrindas yra lygus (E). Pagrindas negali būti grublėtas.
5. Įsitikinkite, kad angos viršutinė sija yra pakankamai tvirta (F). Spaudimas negali būti perduodamas sumontuoto lango rémui!

**BET KOKIE NUOKRYPIAI TURI BŪTI IŠTAISYTI PRIEŠ MONTUOJANT LANGĄ!  
JEI REIKIA, KREIPKITĖS Į SPECIALISTĄ.**

## 4. ANGOS PARUOŠIMAS

**Pastaba!** Prieš pradėdami montuoti gerai apgalvokite angos konstrukciją, kad būtų kuo mažesnė tikimybė, kad į ją pateks vandens, ir išvengtumėte oro nuotekio. Atkreipkite ypatingą dėmesį, kad būtų pakankama izoliacija po lango slenksčiu.

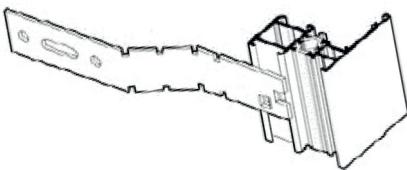
- Rémo drenažo angos neturi būti uždengtos.
- Jei langas montuojamas žemės lygyje, rekomenduojame, kad lauko grindų danga būtų žemesnė už pamatą, kad nepatektų vanduo.
- Rémas turi būti kiek įmanoma pastumas atgal, kad geriau praeitų oras.
- Nerekomenduojame naudoti poliuretano putų perimetro jungčiai tarp sienos ir angos nterior floorings sandarinti, nes vėliau tai trukdys reguliuoti rémą.



## 5. RÉMO MONTAVIMAS

**Pastaba!** Kad langas veiktų taip, kaip reikia, labai svarbu tinkamai sumontuoti rémą. Įsitikinkite, kad rémas sumontuotas taip, kad drenažo angos būtų nukreiptos į išorę.

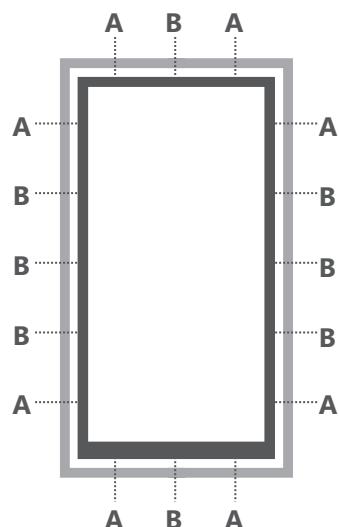
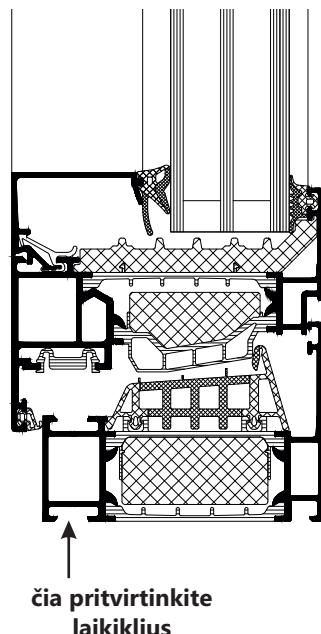
Metaliniai laikikliai pristatomomi atskirai su jūsų užsakymu ir turi būti užspaushti rémo perimetre:



- Užspauskite metalinius laikiklius, kaip parodyta paveikslėlyje; 150 mm nuo kampų (A) ir vienodais, daugiausia 800 mm atstumais (B) aplink rémo šonus, viršuje ir apačioje. „Tech7“ ar panašius klíjus galima naudoti po slenkščiu, jei dėl vidaus grindų dangos negalima naudoti metalinių laikiklių.
- Padékite blokus, kur turėtų būti įrengtas slenkstis, ne didesniu nei 30 cm atstumu. Šie blokai sukurs lygų pagrindą durims. Ant blokų įstatykite langą.
- Pritvirtinkite 8 metalinius laikiklius **arčiausiai rémo kampų** ir įsitikinkite, kad lango rémas išlieka lygus ir statmenas.

**Pastaba!** Naudokite varžtus (ir kaiščius), kurie yra tinkami tvirtinimo medžiagai.

- Toliau tvirtinkite likusius metalinius laikiklius.
- Įsitikinkite, kad langas veikia tinkamai, ir, jei reikia, sureguliuokite.
- Užsandarinkite perimetro jungtį tarp rémo ir angos, kad būtų sulaikytas vanduo ir išvengtumėte oro nutekėjimo. Tinkami sandarikliai išlieka lankstūs visą lango eksploatavimo laiką. Sandariklio klasė priklauso nuo pagrindo ir jungties tarp rémo ir angos matmenų.
- Uždenkite metalinius laikiklius tinku, betonu ar medžiu. Metalinius laikiklius galima nupjauti trumpiau, jei nenaudojamas visas laikiklio ilgis.



## 6. ĮSTIKLINIMAS

Gamyklinis stiklinimas neįmanomas, jei lango stiklo paketas sveria daugiau nei 150 kg. Atlikite šią procedūrą su neįstiklintais langais arba keisdami stiklo paketą.

**Pastaba!** Norint, kad langas veiktų taip, kaip turi veikti, būtina tinkamai įstiklini. Netinkamas įstiklinimas dažnai yra netinkamo lango veikimo priežastis.

Visi langai tiekiami su gamykliškai įmontuotais atraminiais tarpikliais (juodais). Tarpikliai (spalvoti) teikiami atskirai ir turi būti dedami ant atraminių tarpiklių.

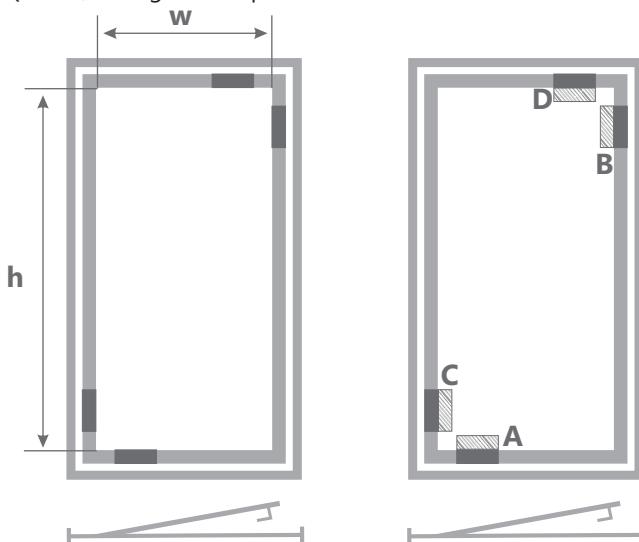
 Atraminis stiklo tarpiklis

 Spalvotas tarpiklis

1. Užfiksukite visas varčias.

2. Nuimkite stiklajuostes. Stiklajuostės nuimamos švelniai jas stumiant į vidų (uzspaudžiamama sistema). Dėdami stiklajuostes atgal įsitikinkite, kad jos uždėtos tokioje pačioje padėtyje. Atkreipkite dėmesį į laikymo vietą. **Patarimai:** Pabandykite uždėti stiklajuostes atgal prieš įkeldami stiklo paketą į varčią. Taip būsite tikri, kad žinote, kaip veikia uzspaudžiamoji sistema.

3. Išmatuokite aukštį nuo atraminio tarpiklio apačios iki stiklo įlaidos viršaus. Tuomet išmatuokite stiklo paketo aukštį. Iš dviejų padalintas skirtumas nurodo spalvotų tarpiklių, kuriuos reikia padėti tarp apatinio atraminio tarpiklio ir stiklo paketo, storj. Gali būti, kad reikės derinti skirtingo storio spalvotus tarpiklius. Atminkite, kad tai yra tik nuoroda, o ne tikslus spalvotų tarpiklių storis, kurio galiausiai prireiks.



4. Išmatuokite plotį nuo vertikalaus atraminio tarpiklio iki stiklo įlaidos kitoje pusėje. Tuomet išmatuokite stiklo paketo aukštį. Iš dviejų padalintas skirtumas nurodo spalvotų tarpiklių, kuriuos reikia padėti tarp vertikalaus atraminio tarpiklio ir stiklo paketo, storj. Gali būti, kad reikės derinti skirtingo storio spalvotus tarpiklius. Atminkite, kad tai yra tik nuoroda, o ne tikslus spalvotų tarpiklių storis, kurio galiausiai prireiks.

5. Padékite reikiamus spalvotus tarpiklius ant atraminio tarpiklio, esančio stiklo įlaidos apačioje (A), viršaus. Jei reikia, derinkite skirtingo storio spalvotus tarpiklius. Įsitikinkite, kad spalvoti tarpikliai yra pakankamai platūs, kad būtų per visą stiklo paketo storj. Siekiant, kad stiklo paketas nenukristų ant aluminio profilio, viršutiniame kampe (A) galima jdėti laikinus spalvotus tarpiklius. Vėliau juos galima išimti.

6. Naudokite vakuuminius keltuvus stiklo paketui į varčią įkelti ir įsitikinkite, kad paketas tinkamai pastatytas ant spalvotų tarpiklių. Spalvoti tarpikliai turi būti per visą stiklo paketo storj.

7. Uždékite reikalingus spalvotus tarpiklius ant stiklo paketo vertikalios pusės viršaus (B). Naudokite mentelę stiklo paketui reguliuoti.

8. Їdékite likusius reikiama storio spalvotus tarpiklius (C ir D). Naudokite mentelę stiklo paketui reguliuoti.

9. Kontroliuokite, kad varčia būtų lygių kraštinių ir atitinkų 90° ir, jei reikia, jdékite papildomų spalvotų tarpiklių.

10. Po vertikaliais spalvotais tarpikliais užtepkite silikono, kad jie neiškristų. Silikonas neturi liesti stiklo paketo krašto sandariklio.

11. Uždékite stiklo tvirtinimo juosteles į jų pradinę padėtį. Prieš užspausdami stiklajuostes įsitikinkite, kad spaustukai yra tinkamoje padėtyje.

12. Perpjaukite tarpines į keturias tinkamo ilgio dalis ir įspauskite jas į jungtį tarp stiklo paketo ir stiklajuosčių. Pradékite nuo viršaus ir apačios. Tarpines visada nupjaukite šiek tiek ilgesnes nei reikia, kad galétumėte juos gerai įstumti į kampus.

## 7. GALUTINĖ APŽIŪRA

### **Before leaving the installation site:**

- Prieš išbandydamis langą įsitikinkite, kad aluminio profiliai yra švarūs, juose nėra šiukslių ir metalo aplaišų, galinčių sugadinti ar suraižyti langą.
- Išbandykite langą ir atlikite būtinus derinimo darbus, jei jis gerai neveikia.
- Stiklą nuvalykite švelniu muilu, kad pašalintumėte nešvarumus ir lipdukus. Būkite atsargūs, kad nesubraižytumėte stiklo. Stiklų „Bio Clean“ negalima valyti su muilu.
- Pašalinkite ir išmeskite montavimo vietoje surinktas atliekas. Nepamirškite rūšiuoti atliekų.



### **Norway**

Strømmen AS  
Kilengaten 31, N-3117  
Tønsberg  
+47 413 44 432  
[norge@strommengroup.com](mailto:norge@strommengroup.com)

### **United Kingdom**

St John's Innovation Centre  
Cowley Road, CB4 0WS  
Cambridge  
+44 7804 490942  
[salesuk@strommengroup.com](mailto:salesuk@strommengroup.com)

### **Lithuania**

Strømmen LT  
Vingio st. 5, LT-54317  
Kaunas  
+370 677 13390  
[lietuva@strommengroup.com](mailto:lietuva@strommengroup.com)

### **Sweden**

Strømmen Trysil AB  
Arenavägen 29, Plan 8,  
122 77 Stockholm  
+46 086 499 125  
[sverige@strommengroup.com](mailto:sverige@strommengroup.com)