

# **FINEO**

## **Vejledning til udskiftning af ruder**

**August 2023<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Dette dokument kan ændres. Se venligst LMS for den mest opdaterede version.

## Indhold

1. INTRODUCTION .....	3
2. INSTALLATION I EKSISTERENDE FALSSPORSYSTEMER MED GLASLISTER .....	4
2.1. GRUNDPRINCIPPER .....	4
2.2. FASTSÆTTELSE AF DIMENSIONERNE PÅ FINEO .....	4
2.3. FASTSÆTTELSE AF TYKKELSEN PÅ FINEO .....	5
2.4. KRAV TIL VINDUESRAMMER .....	5
2.5. GLASKLODSER: KRAV .....	7
2.6. KRAV TIL KANTAFSTAND .....	15
2.7. TÆTNINGER .....	16
2.8. TAGGLAS .....	18
3. INSTALLATION I EKSISTERENDE FALSER MED KIT .....	19
3.1. FORBEREDELSE AF VINDUESRAMMEN .....	19
3.2. INSTALLATION .....	19
3.3. HVILKET KIT SKAL BRUGES .....	20
3.4. VANDDRÆNING .....	20
4. HVILKEN SIDE AF FINEO SKAL VENDES INDAD? .....	21
4.1. MÆRKAT .....	21
4.2. UNIK KODE-MARKERING .....	21

## 1. INTRODUCTION

Der er et voksende behov for højtisolerende glas, der kan eftermonteres i eksisterende vinduesrammer, en praksis, der er meget almindelig i Europa, når husejere renoverer ældre boliger. Som svar på dette behov har AGC lanceret sit højtydende vakuumisolerede glas på det europæiske marked, FINEO. Dette produkt kombinerer den bedste teknologi inden for termisk isoleringsbelægning og de bedste glasforarbejdningsteknikker med nyligt udviklet førende vakuumteknologi. Dette vakuumisolerede glas leverer en termisk isoleringsydelse svarende til tredobbelt glas for en samlet tykkelse, der er 4 gange mindre, hvilket betyder, at det kan installeres i eksisterende rammer, når glasset i et vindue udskiftes.

Men dette FINEO-glas kan kun opnå den annoncerede ydeevne, hvis det installeres korrekt i et kompatibelt miljø, uden brug af produkter, der kan beskadige det. Dette dokument specificerer de optimale betingelser for installation af Fineo.

Det skal bemærkes, at overholdelse af disse instruktioner er påkrævet for at sikre gyldigheden af FINEO-garantien.

Den certificerede FINEO-installatør eller -forhandler skal:

- Sikre, at de produkter, der bruges til at holde glasset på plads og sikre tæthed, er kompatible med glasset og hinanden.
- Installere glasset i overensstemmelse med gældende standarder, bygningsreglementer og god praksis samt med de specifikke instruktioner for FINEO.
- Undgå alt, der kan beskadige glasset, såsom stød, ridser og korrosion forårsaget af brugen af uhensigtsmæssige produkter under installation eller rengøring.

Den certificerede FINEO-installatør eller -forhandler samt arkitekter eller ingeniørfirmaer skal sikre, at:

- De korrekte dimensioner anvendes for FINEO-glas i henhold til maksimale produktionsdimensioner og maksimale vægte, de belastninger, som glasset udsættes for, og i henhold til den krævede ydeevne.
- Nationale standarder og bygningsreglementer om termisk isolering, sikkerhed, akustik osv. overholdes.

## 2. INSTALLATION I EKSISTERENDE FALSSPORSYSTEMER MED GLASLISTER

Se venligst FINEO belægningspositionsdocumentet. De grundlæggende principper, der er angivet i dette afsnit, skal overholdes for glasering af FINEO i fals med glaslister.

### 2.1. GRUNDPRINCIPPER

Overholdelse af de ovennævnte og nedenstående instruktioner er påkrævet for at sikre, at FINEO installeres korrekt.

1. Korrekte glasmål
2. Rammens tilstand
  - a. Stivhed
  - b. Dræning
  - c. Beslag og tæthed
    - i. Beslag: håndtag, hængsler, låsemekanismer.
    - j. Tæthed, tætninger, kit, pakninger osv.
3. Der må ikke være kontakt mellem glasset og rammen (passende støtteklodser og dimensionering af støtteklodser) eller nogen hårde materialer, og der skal være tilstrækkelig afstand mellem rammen og glasset.
4. FINEO må ikke udsættes for nogen forsætlige eller utilsigtede skader eller ændringer, efter at det er blevet installeret, f.eks. afslag, skæring, kantbehandling, maling eller påføring af film.
5. Ved eftermontering skal glasset installeres ved hjælp af en tætningsmasse med specifikke egenskaber, der har en modulus for elasticitet på mindre end 0,5 MPa ved 100 % forlængelse og kompression og tilhører klasse ISO 11600 F + G 25 LM. Tætningerne skal være mindst 4 mm brede.
6. Det er muligt at installere glasset i en fuld kitning. Tilsvarende kan FINEO installeres i en udrænnet, uventileret fals, underlagt begrænsningerne i de sædvanlige regler.
7. I alle andre tilfælde skal FINEO's tekniske supportservice kontaktes for en vurdering.
8. Tætningen skal være og forblive helt vandtæt.
9. Alle materialer, der bruges til at installere glasset, skal være kompatible med hinanden, med glasset og med rammen. Der skal lægges særlig vægt på den anvendte silikone.

### 2.2. FASTSÆTTELSE AF DIMENSIONERNE PÅ FINEO

Glasdimensionerne fastsættes under hensyntagen til:

- Kantafstand
- Falsdybde
- Eventuelle riller i bunden af falsen (klipseriller)
- Tolerancer for rammer og glas

### 2.3. FASTSÆTTELSE AF TYKKELSEN PÅ FINEO

Tykkelsen af FINEO-glasset afhænger af dimensionerne og de belastninger, det udsættes for. For facadeglas (dvs. med en maksimal hældning på 15° fra lodret) er disse belastninger primært vindbelastning og temperaturforskelle mellem indersiden og ydersiden.

For at fastlægge belastningerne skal installatøren eller forhandleren samt arkitekter eller ingeniørfirmaer henvise til ETA (Nr. 20/0048 2020-01-22) og gældende standarder, regler og/eller god praksis i byggebranchen og definere de specifikke faktorer, der skal tages i betragtning (f.eks. bygningens højde og form, beliggenhed af byggepladsen osv.).

Disse kriterier bruges til at fastlægge den nødvendige tykkelse af glasset, som kan valideres ved brug af Configurator i LMS. FINEO-teamet kan assistere installatøren eller forhandleren samt arkitekter eller ingeniørfirmaer i denne proces.

### 2.4. KRAV TIL VINDUESRAMMER

#### 2.4.1. Generel tilstand af vinduesrammer

Før en vinduesramme opgraderes med FINEO, skal rammens generelle tilstand vurderes. Rammen skal være stærk nok til at modstå deformation, når det eksisterende glas udskiftes med Fineo-glas.

Beslagene (hængsler, låsemekanismer) skal også kunne modstå opgraderingsprocessen.

Yderligere instruktioner kan udstedes af nationale myndigheder eller som projekt-specifikke krav.

#### 2.4.2. Dræning af falsen

Hvis dræning af falsen er nødvendig, og den ideelle profilhøjde er 6 mm, skal følgende anvendes eller implementeres:

- Drænede false, dvs. bunden af falsen skal være udstyret med en dræningskanal og enten en dræningsåbning (trærammer) eller dræningsudgange (metal- eller PVC-rammer).
- Ventilerede false, som udover at dræne vand fra falsen, har trykudligningsåbninger i den øvre del af rammen for at tillade luftcirkulation.

Dette tillader, at alt vand, der kan trænge ind eller kondensere i falsen, kan slippe ud.

Metoder til dræning af falsen er angivet nedenfor. Andre godkendte løsninger er naturligvis også acceptable.

- Ved installation med kit:
  - o En åbning med en diameter på mindst 6 mm i en afstand på mellem 5 cm og 20 cm fra hjørnerne af rammen.
  - o Højst 80 cm mellem to åbninger.
- Ved installation med en pakning:

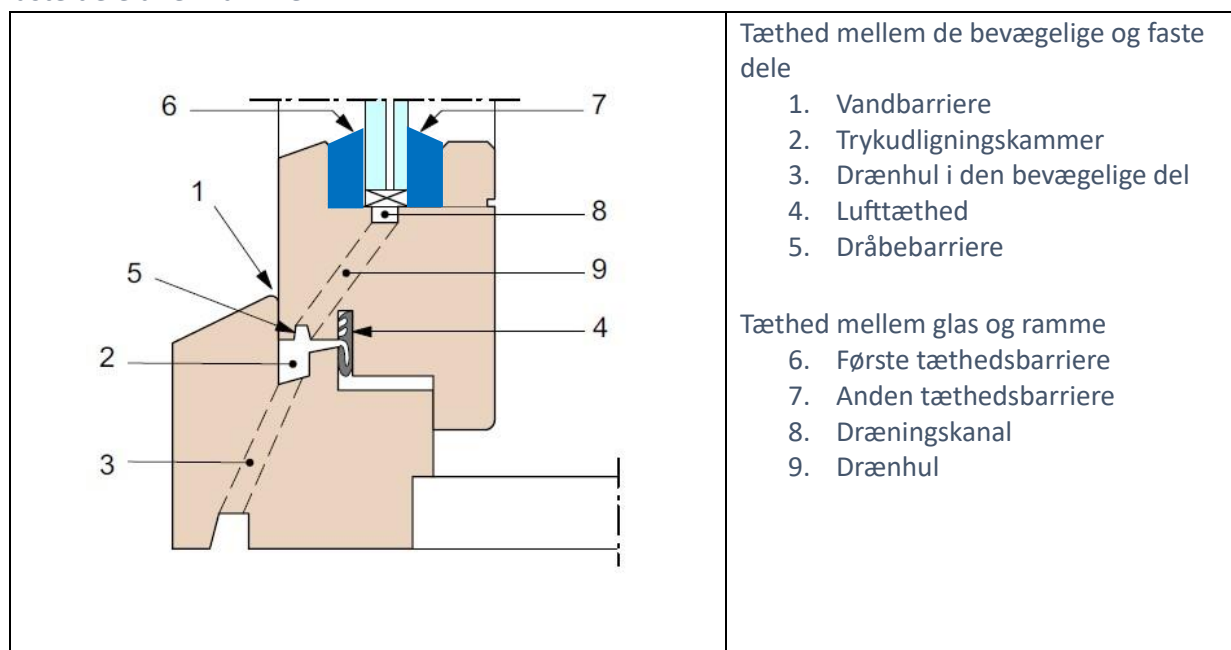
- En åbning, der ikke er større end 35 mm x 5 mm, tæt på hjørnerne af rammen.
- Højst 80 cm mellem to åbninger.

Det anbefales at have en dræningskanal i bunden af falsen, ideelt 6 mm bred og en dybde på 56 mm.

Hvis ventilerede false anvendes, skal trykudligningsåbningerne i toppen af rammen have en diameter på mindst 5 mm. Der skal være mindst to åbninger.

Der skal tages særlig hensyn ved installation af glaslister for at forhindre enhver indtrængning af vand.

Figur 1 skitserer disse principper og giver et eksempel på tæthed mellem de bevægelige og faste dele af en ramme.



Figur 1 – Dræning og tæthed af en vinduesramme

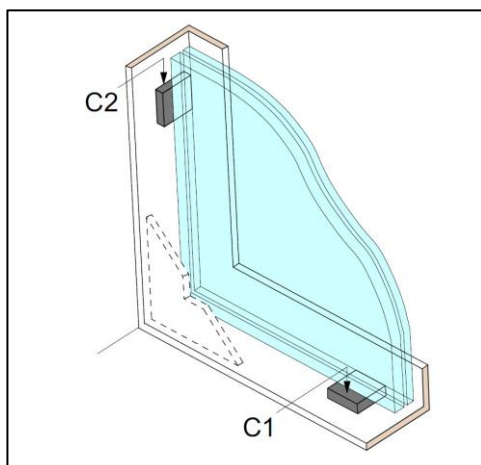
## 2.5. GLASKLODSE: KRAV

Glasset må aldrig komme i direkte kontakt med rammen eller andre hårde materialer. Dette kan undgås ved at anvende passende støtteklodser og placeringsklodser og ved at overholde kantafstandsbestemmelserne (se afsnit 2.6).

### 2.5.1 Definitioner

Der er to typer glasklodser (Figur 2):

- **Støtteklodser (C1)** overfører belastningen fra glasset til rammen for at sikre, at rammen forbliver firkantet og for at begrænse deformationen af pakningen. Med undtagelse af U-pakninger skal støtteklodser anvendes.
- **Placeringsklodser (C2)** gør det muligt at placere og fastholde glasset korrekt i forhold til bunden af falsen og sikre, at rammen forbliver firkantet. De anvendes, når der er risiko for, at glasset kan komme i kontakt med bunden af falsen, især på punkter, hvor de bevægelige dele hænger eller låser.



Figur 2 – Typer af glasblokke

### 2.5.2. Glasklodser: egenskaber

Støtteklodser og placeringsklodser kan være lavet af:

- Syntetiske materialer (f.eks. polypropylen eller polyamid), der har en hårdhed på 70 til 95 DIDC (Shore A i henhold til ISO 48) og et blødgøringspunkt over 80°C. De skal være lavet af et materiale, der tillader glasset at glide hen over dem. Klodser lavet af EPDM og neopren anbefales ikke, da de kan deformeres.
- Behandlet, råd-resistent hårdtræ (densitet  $\geq 650$  kg/m<sup>3</sup>). Træfibrene skal være parallelle med glassets plan. Træklodser må ikke anvendes med belagt eller lamineret glas.

Hvis klodser bruges som afstandsstykker, skal de være lavet af elastomermaterialer, der har en hårdhed på 50-70 DIDC (Shore A i henhold til ISO 40 og EN ISO 2039-1), og de skal tillade glasset at glide.



### 2.5.3. Glasklodser: dimensioner

Bredden af klodserne skal mindst svare til bredden af glasset.

Tykkelsen af klodserne skal mindst svare til den minimale kantafstand mellem glasset og falsen.

Klodserne skal være mindst 50 mm lange.

Den faktiske længde af støtteklodserne beregnes ved hjælp af følgende formel (prEN 12488):

$$l = \frac{25 \cdot S}{n \cdot \sigma} \cdot \sin \alpha$$

*hvor*

$l$  er den beregnede længde af klodsen (mm).

25 er glassets vægt udtrykt i N pr. m<sup>2</sup> og mm tykkelse.

$S$  er rudens overfladeareal (m<sup>2</sup>).

$n$  er antallet af støtteklodser under glassets nederste kant ( $n = 1$  eller  $2$  afhængigt af rammetypen, Figur 4).

$\alpha$  er glassets vinkel i forhold til det vandrette.

$\sigma$  er den tilladte belastning for klodsen (N/mm<sup>2</sup>), begrænset til 1,5 N/mm<sup>2</sup>.

Tabel 1 angiver den minimale længde af støtteklodser afhængigt af glassets overflade, antallet af støtteklodser i bunden af falsen (dvs. typen af åbning i rammen) for lodret glas eller glas, der har en vinkel på mere end 75° fra det vandrette.

Tabel 1 – Længde af indstillingsblokke til ruder, der er lodret eller i en vinkel større end 75° fra vandret (modstand 1,5 N/mm<sup>2</sup>)

Overflade S af ruder	Åbning eller vip og drej rammen (mm)	Andre rammer (mm)
$\leq 1 \text{ m}^2$	50	50
$1 \text{ m}^2 < S \leq 2 \text{ m}^2$	50	50
$2 \text{ m}^2 < S \leq 4 \text{ m}^2$	67	50
$4 \text{ m}^2 < S \leq 8 \text{ m}^2$		67
$8 \text{ m}^2 < S \leq 12 \text{ m}^2$		100
$12 \text{ m}^2 < S \leq 16 \text{ m}^2$		133
$16 \text{ m}^2 < S \leq 20 \text{ m}^2$		167

Tabel 2 angiver de minimale længder for støtteklodser til tagglas afhængigt af vinklen  $\alpha$  på glasset i forhold til det vandrette, glassets overflade og materialet, der bruges til klodsen.

Tabel 2 – Længde af støtteklodser til tagglas (belastning 1,5 N/mm<sup>2</sup>)

Overfladeareal S for ruder	Rudens vinkel $\alpha$ i forhold til vandret			
	$75^\circ < \alpha \leq 60^\circ$	$60^\circ < \alpha \leq 45^\circ$	$45^\circ < \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha \leq 10^\circ$
$\leq 1 \text{ m}^2$	50	50	50	50
$1 \text{ m}^2 < S \leq 2 \text{ m}^2$	50	50	50	50
$2 \text{ m}^2 < S \leq 4 \text{ m}^2$	54	50	50	50
$4 \text{ m}^2 < S \leq 6 \text{ m}^2$	80	72	59	50

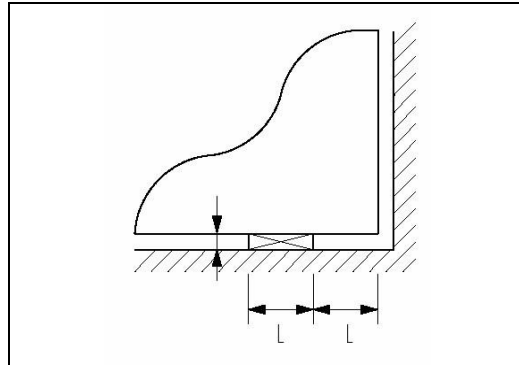
Tolerancen for længden af klodserne er  $\pm 2$  mm.

Støtteklodser er generelt 50 mm lange.

#### 2.5.4. Placering af glasklodser

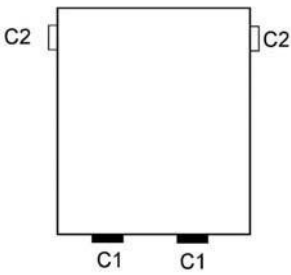
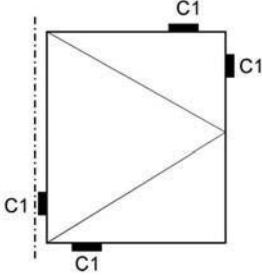
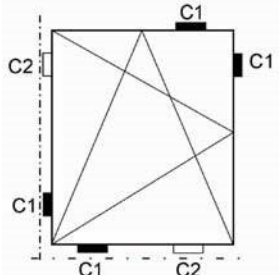
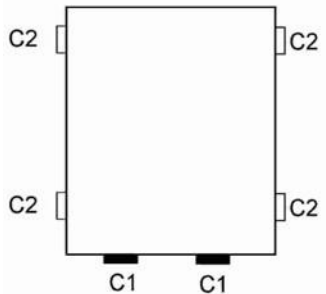
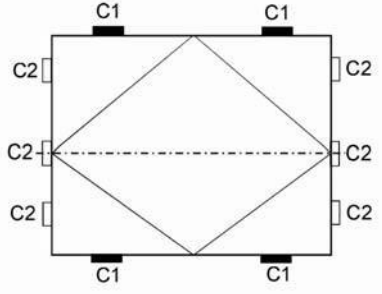
Støtteklodser og placeringsklodser skal placeres i henhold til typen af åbning i rammen.

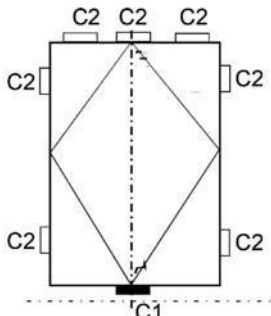
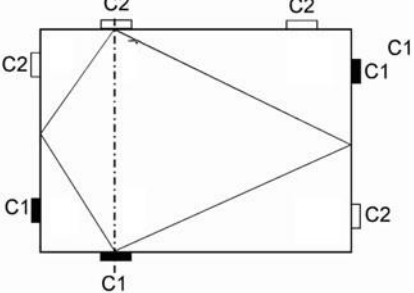
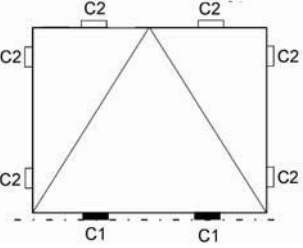
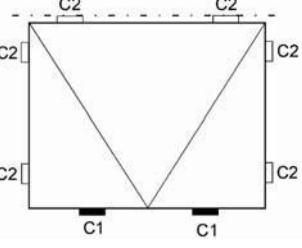
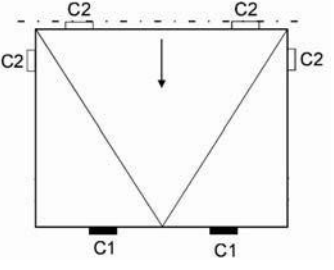
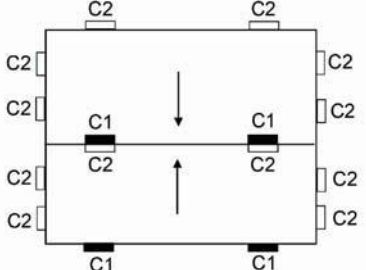
Den minimale afstand mellem rammens hjørner og den nærmeste kant på klodsen skal mindst svare til længden af én støtteklods eller placeringsklods for at undgå unødigt belastning på glassets hjørner (Figur 3).

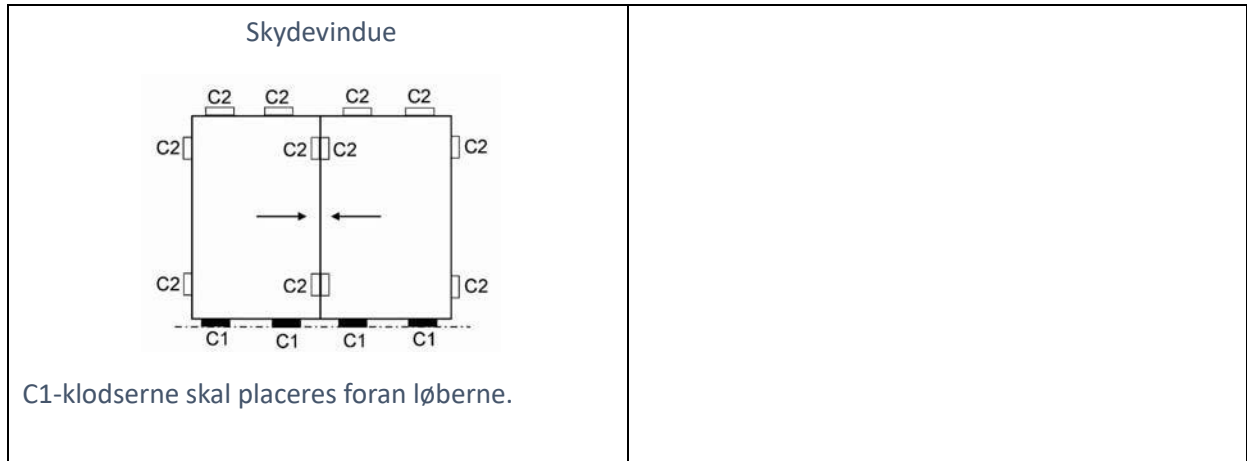


Figur 3 – Placering af støtteklodser og placeringsklodser i forhold til glassets hjørner

Figur 4 viser placeringen af indstillingsblokkene og placeringsblokkene afhængig af typen af åbning i rammen.

<p style="text-align: center;">Fast</p>  <p>C2-klodser er kun nødvendige for rammer, der glaseres på værkstedet og derefter skal transporteres.</p>	<p style="text-align: center;">Åbnende (indad eller udad)</p>  <p>Den øverste C1-klods justeres for at regulere rammens firkantethed og muliggøre let åbning.</p>	<p style="text-align: center;">Vip og drej</p>  <p>Den øverste C1-klods justeres for at regulere rammens firkantethed og muliggøre let åbning.</p>
<p style="text-align: center;">Tagglas</p> 	<p style="text-align: center;">Vandret drejeligt vindue</p>  <p>C1-klodserne skal placeres tæt på rammens hjørner (mindst 50 mm fra hjørnerne) for at begrænse bøjning af den nederste tværstang.</p> <p>C1-klodserne på den øverste tværstang bærer glassets vægt, når rammen drejer. De skal have samme længde som C1-klodserne på den nederste tværstang.</p> <p>Afhængigt af rammedesignet kan én C2-klods placeres langs hver stilk på rammen på samme niveau som drejepunktet, eller to C2-klodser kan placeres for enden af stilerne.</p>	

<p>Midterdrejet lodret vindue</p>  <p>To C1-støtteklodser skal placeres med en afstand på 50 mm på hver side af rotationsaksen. For små vinduer er C2-klodser nederst på stilerne valgfri.</p>	<p>Sideforskyddet lodret drejevindue</p>  <p>To C1-støtteklodser skal placeres med en afstand på 50 mm på hver side af rotationsaksen. For små vinduer er C2-klodser nederst på stilerne valgfri.</p>
<p>Bundhængt vindue</p>  <p>C1-klodserne skal placeres på niveau med hængslerne. For små vinduer er C2-klodser nederst på stilerne valgfri.</p>	<p>Tophængt vindue</p>  <p>C1-klodserne skal placeres tæt på hjørnerne af rammen (mindst 50 mm afstand) for at begrænse bøjning af den nederste tværstang.</p>
<p>Fremspringende tophængt vindue</p>  <p>C1-klodserne skal placeres tæt på hjørnerne af rammen (mindst 50 mm afstand) for at begrænse bøjning af rammen. C2-klodserne langs stilerne placeres ved støttearmens fikspunkt.</p>	<p>Guillotine-vindue</p>  <p>En enkelt C2-klods langs stilerne er tilstrækkelig til små vinduer.</p>



Figur 4 – Placering af støtteklodser og placeringsklodser afhængigt af rammetypen

#### 2.5.5. Noter

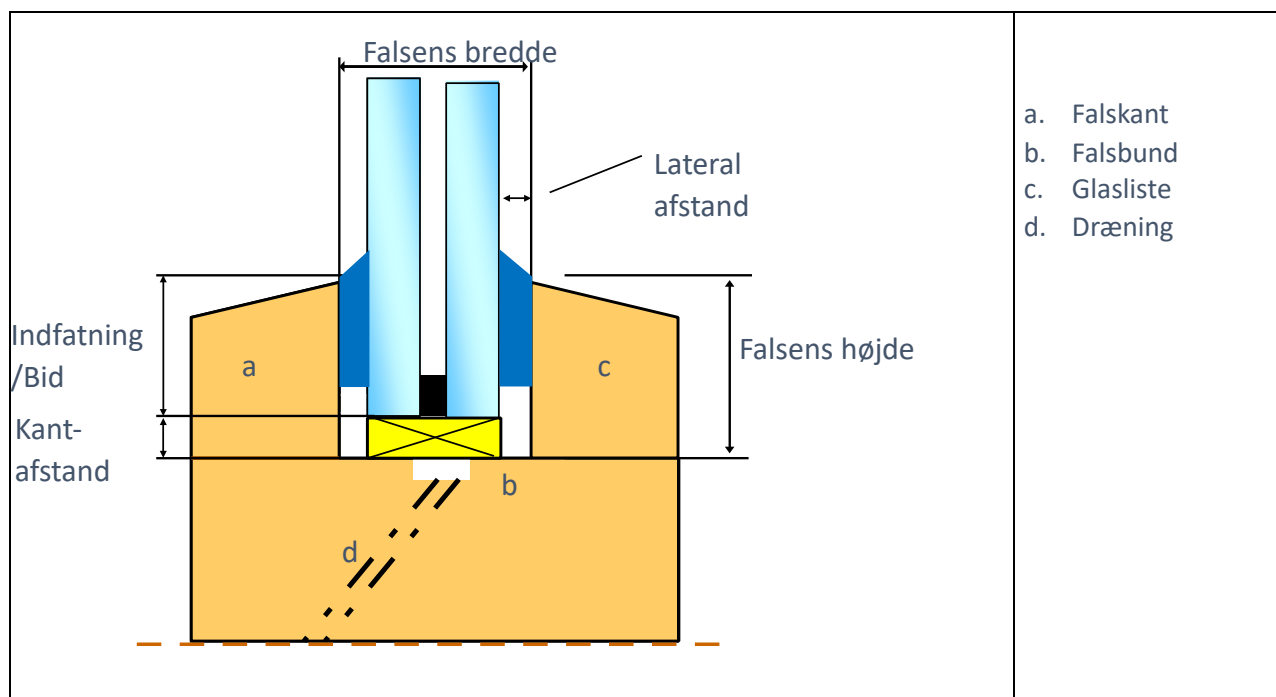
- Glasklodserne må ikke forhindre dræning fra bunden af falsen eller blokere drænhullerne. Flere muligheder er tilgængelige for at sikre god dræning.
- Metal- og syntetiske rammer har generelt forskellige riller i bunden af falsen og kræver derfor en eller flere ekstra støtteklodser for at sikre en flad overflade, hvor støtteklodsen kan hvile.

## 2.6. KRAV TIL KANTAFSTAND

FINEO må aldrig komme i direkte kontakt med rammen eller andre hårde materialer. Dette kan undgås ved at anvende en passende støtteklods og ved at overholde kantafstandsbestemmelserne (se afsnit 2.5).

Figur 5 viser en fals og de forskellige nøgle mål for installation af glas:

- Højde og bredde af falsen.
- Indfatning, dvs. højden, hvor glasset holdes effektivt af rammen.
- Kantafstand (eller bunden af falsen), dvs. afstanden mellem glasset og bunden af falsen.
- Lateral afstand, dvs. afstanden mellem glasset og både bunden af falsen og glaslisten.



Figur 5 – Afstande

For rammer med riller i falsen (metal, syntetiske materialer) måles falsens højde og bredde fra toppen af rillerne.

Minimumsafstandsmålene er angivet nedenfor.

#### Kantafstand

Den minimale kantafstand er 2 mm til 3 mm, hvilket er nødvendigt for at sikre, at der ikke er kontakt mellem rammen og glasset eller andre hårde elementer.

#### Glasindfatning

Under hensyntagen til kantafstande, dimensionstolerancer for glasset og rammen samt de minimale indfatninger, der kræves for korrekt installation af glasset, er den minimale glasindfatning 13 mm, hvor 15 mm er optimalt.

#### Lateral afstand

Falsens bredde måles mellem falskanten og glaslisten. Den minimale bredde skal være sådan, at der, under hensyntagen til tykkelsestolerancerne for glasset, respekteres de laterale afstande, der kræves af tætningerne, dvs. 4 mm for vandtætte tætninger og kit.

#### Falsbredde

Falsens bredde er lig med glassets tykkelse (under hensyntagen til tolerancer) plus den laterale afstand på hver side.

## 2.7. TÆTNINGER

### 2.7.1. Kit-tætninger

Ved installation af FINEO med en blød tætning, såsom silikone, skal denne tætning have en elasticitetsmodul på højst 0,5 MPa ved 100 % forlængelse og kompression og skal være mindst 4 mm bred.

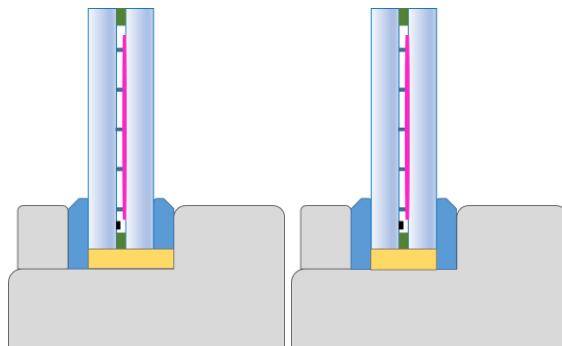
Fire regler, der skal følges:

- a) **Kemisk kompatibilitet:** Den certificerede FINEO-installatør skal kontrollere kompatibiliteten og vedhæftningen af kit med andre vindues- og glasdele (såsom rammer, glaslister, mellemlagsmaterialer ved lamineret glas). Producentens instruktioner skal følges (f.eks. med hensyn til arbejdstemperatur og egenskaber).
- b) **Renhed:** Kittets vedhæftning til både falsen og glasset afhænger af overfladens tilstand. Falsen skal være tør, ren og behandlet korrekt (f.eks. med en primer til behandlet eller eksotisk træ, plast).
- c) **Tæthed og vedhæftning:** Tætheden og vedhæftningen af kittet skal kontrolleres over tid for at vurdere, om det er tilstrækkeligt. Hvis ikke, skal det defekte og ikke-konforme kit fjernes, og FINEO geninstalleres med ny påføring af kit.
- d) **Rengøring og vedligeholdelse:** Kit skal rengøres og vedligeholdes i overensstemmelse med producentens anvisninger. Vi anbefaler en inspektion ét år efter installationen, efterfulgt af en årlig inspektion af en repræsentativ del af bygningen for at afgøre, om en mere detaljeret inspektion eller vedligeholdelse er nødvendig.

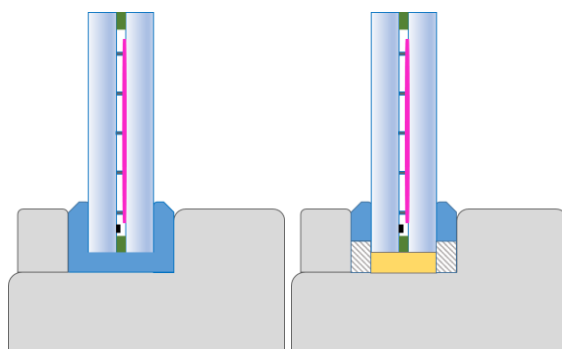


Kit skal overholde gældende EN-standarder og være godkendt af et anmeldt certificeringsorgan. Disse oplysninger skal leveres sammen med kittets brugsanvisning.

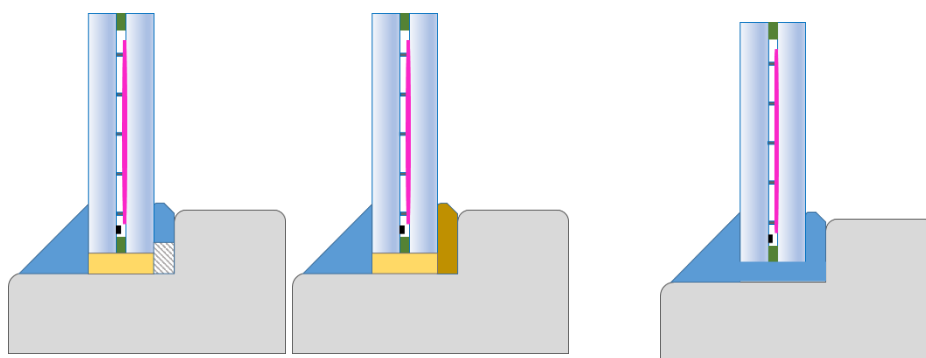
### 2.7.1.1. Eksempler på installation med kit



Figur 6 – Installationer med kit



Figur 7 – Installation i en fuld kitning og brug af fugeskum



Figur 8 – Installationer med afdækningskit

## 2.8. TAGGLAS

Ud over kravene i afsnit 2 skal der tages særligt hensyn til følgende punkter for FINEO anvendt i tage.

Hvis de termiske belastninger vurderes at være for høje, skal glasset være hærdet eller forstærket (afhængigt af om en ekstra sikkerhedsfunktion er påkrævet).

### 2.8.1. Lamineret sikkerhedsglas

Til tagapplikationer kræves lamineret glas. Den indvendige rude af FINEO skal være lamineret for at forhindre glasaffald i at falde ned på personer, hvis glasset går i stykker

### 2.8.2. Vinkel

FINEO's vinkel må ikke være mindre end 10° for at sikre tæthed og let afløb af vand.

### 2.8.3. UV-modstand

FINEO er modstandsdygtig over for UV-stråling.

### 2.8.4. Rengøring

Rengøringssystemet skal være designet, så FINEO ikke betrædes. Hvis FINEO kan tilgås midlertidigt til rengøring eller vedligeholdelse, skal FINEO's tekniske rådgivningstjeneste kontaktes for rådgivning.

### 3. INSTALLATION I EKSISTERENDE FALSER MED KIT

Disse instruktioner dækker ikke følgende emner og erstatter ikke gældende nationale standarder, bygningsreglementer osv. vedrørende disse emner:

- Vinduesrammens tilstand og dens korrekte funktionalitet.
- Kitproducentens brugsanvisning.
- Forbindelsen mellem vinduesrammen og væggen.
- Inkludering af ventilationsanordninger i vinduet.
- Maling (på vinduesrammen og/eller kittet).

#### 3.1. FORBEREDELSE AF VINDUESRAMMEN

3.1.1. Fjern gammelt kit, tape og andet glasmateriale, og fjern derefter den oprindelige glasrude fra vinduesrammen.

3.1.2. Sørg for, at falsen er flad, glat og jævn. Brug en passende børste til at fjerne løse partikler fra overfladen.

3.1.3. Sørg for, at der ikke er hårde og/eller skarpe genstande i falsområdet. Nødvendigt overfladearbejde kan udføres med en fræser.

3.1.4. Hvis nødvendigt, fræs falsen ud i henhold til de minimale krævede afstande for FINEO.

3.1.5. Hvis nødvendigt, affedt overfladen grundigt.

3.1.6. Forbehandl meget porøse overflader med en passende primer.

3.1.7. Ikke-porøse overflader skal også behandles med den anbefalede primer for at sikre god vedhæftning. Brug den primer, der anbefales af kitproducenten.

3.1.8. Påfør en skumstrimmel (eventuelt selvklæbende) eller kit på indersiden af falsen, efter at have sikret, at den er ren, ubeskadiget, fedtfri og støvfri.

#### 3.2. INSTALLATION

3.2.1. Kontroller, at overfladerne er rene og tørre samt fri for dug, frost, fedt og løse partikler eller materialer.

3.2.2. Placér støtteklodser i bunden af falsen. Placér FINEO-enheden på støtteklodserne (justér om nødvendigt tykkelsen af støtteklodserne for at sikre, at FINEO er i niveau), og centrér den i vinduesåbningen, så der er en ensartet afstand rundt om hele omkredsen.

3.2.2.1. Sørg for, at glasindfatningen er større end summen af højden på støtteklodserne og bredden af FINEO's kantbeskæring for at sikre, at kantbeskæringszonen og markeringen ikke er synlige.

3.2.2.2. Undtagelse: Støtteklodser kan udelades for størrelser mindre end 0,4 m x 0,4 m.

3.2.3. Brug en midlertidig foranstaltning til at holde FINEO på plads, mens kittet hælder. Sørg for, at der ikke er direkte kontakt mellem FINEO og hårde materialer (f.eks. metal), der kan forårsage skår eller revner i glasset.

3.2.4. Fjern den midlertidige foranstaltning og påfør kittet på en stabil, kompatibel, ren, ubeskadiget, fedtfri og støvfri overflade.

3.2.5. Der er to metoder til påføring af kit:

3.2.5.1. Minimumsdimensionerne for kitstrimlen (trekantet form med ret vinkel): mindst 10 mm x 10 mm (base x højde). Se afsnit 3.2.2.1 for højden, der kræves for at skjule kantbeskæringen og markeringen.

3.2.5.2. Fuld kitstrimmel: trekantet kitstrimmel med en minimumsbredde ved basen på 10 mm.

3.2.6. Følg kitproducentens instruktioner for anvendelse og hærdningstider.

3.2.7. Påfør en silikoneafslutning, hvis der bruges en skumstrimmel.

### 3.3. HVILKET KIT SKAL BRUGES

3.3.1. Ikke-lamineret FINEO: FINEO's tætning er kemisk kompatibel med en bred vifte af kommercielle kittyper, såsom silikone.

3.3.2. Lamineret FINEO: VIGTIGT: Brug kun en tætning, der er kompatibel med laminerede glasprodukter, især mellemlagsmaterialer som EVA (og PVB).

### 3.4. VANDDRÆNING

3.4.1. Henvi til nationale bygningsreglementer og/eller bedste praksis for at fastslå, om vanddræning er påkrævet, og i så fald hvordan det skal udføres.

3.4.2. Installation af FINEO i en udrænet og uventileret fals er mulig inden for de sædvanlige reglers grænser.

3.4.2.1. FINEO påvirkes ikke negativt af stillestående vand, der er i permanent kontakt med glaskanten.

#### 4. HVILKEN SIDE AF FINEO SKAL VENDES INDAD?

Se venligst FINEO belægningspositionsdocumentet. Der er to måder at verificere, hvilken side af FINEO der skal vendes indad mod bygningen.

##### 4.1. MÆRKAT

Alle FINEO-volumener forlader produktionsfaciliteten med et mærkat, som næsten systematisk placeres på indersiden af glasset.

##### 4.2. UNIK KODE-MARKERING

Alle FINEO-volumener forlader produktionsfaciliteten med en unik nummermarkering for sporbarhed.

FINEO er korrekt installeret, når nummermarkeringen kan læses indefra bygningen. Positionen af markeringen (øverst, nederst, til venstre eller højre) er uden betydning.