

Installasjonsanvisninger av ALUPLAST selskap Heve/skyvedør

Ved hjelp av disse instruksjonene ønsker vi å legge til rette for planlegging og gjennomføring av byggforbindelsene for heve/skyvedør.

A) Innledning

A1: Prinsipper for gjennomføring av byggforbindelsene

A2: Montering og lastfordeling

B) Instruksjoner for installasjon

B1: Plassering av hullene til monteringsplugg /karmeskruer/.

B2: Installasjon av terskelen og dørramens øverprofil.

B3: Installasjon av monteringsklosser for dørram og fløyen.

B4: Festemateriale.

B5: Fjerning og festing av skyvefløyen.

B6: Transportering og lagring

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		135

A1: Prinsipper for tilkoblings

krav

Vid installasjon av vinduer og dører må kopplingssømmer, som forbindelsessted mellom veggene og vinduer/dører, svare til strenge krav:

Sømmetetninger:

I henhold til dagens teknologiske nivå, alle sømmene inni rummet må være av omfattende og langvarig lufttetthet.

Fuktighet kan påvirke festesømmer på forskjellige måter:

- gjennom diffusjon av vanndamp:

På grunn av forskjellen mellom vanndamptrykket innefra rommet inni i sømme bildet et diffusjonstrøm, det under den kalde årstid kan forårsake utfelling av kondensatet i det ytre (kjølere) rom av sømmer;

- ved å inhalering av fuktigheten:

Dersom sømmenes tetningsmateriale fra rommets side er ikke tett i noen steder, selv ved meget liten trykkskjell mellom romluften og den ytre atmosfære, varm luft inneholdende fuktighet, kan trenge gjennom sømmenes kanalsystem.

Hvis luftstrømmen kommer i kontakt med kaldere overflater, kan den kjøle seg under duggpunktet.

Likedeles kan kondens i stor grad dannes og falle ned i sømme.

Varmeisolasjon:

Eliminering av ugunstige kuldebroer på festepunktene.

Lydisolasjon:

Tilstrekkelig lydabsorpsjon avhengig av kravet.

Overføring av kraftanstrengelser:

De kraftanstrengelser som dannes i vinduet, må overføres trygt til bygningens materialer.

Skurregns motstandighet:

Gjennomtrenging av regnvann i bygningen samt vannets ukontrollert gjennomtrenging til bygnings konstruksjon bør unngås.

Påverking av solens ultrafiolett stråling og høy temperaturer kan forårsake aldring av den ytre fuktighetstetting, noe som kan føre til defekter.

Defekter i fuktighetstettingen, kantriving eller sprekke dannelser i bygningsmaterialet kan medføre at vann trenge inn i sømme.

Spesielt problematiske i dette tilfellet kan være kapillærsømmer av noen få tiendedels millimeter.

Vinds virkning kan øke gjennomtrenging av vann, dersom under trykk regnvann trenge inn gjennom defekte steder i ytre vanntetting.

Kravene må oppfylles både i forhold til temperaturavhengige endringer i vinduets lengde samt deformasjon av byggematerialet.

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		136

A2: Montering og belastningsfordeling

Krav

Ifølge kravene i Landets byggeforskriftene (Landesbauordnung, LBO), fastgjøring av forankringselementer i vinduer og dører inne i bygningskonstruksjonen skal ikke medføre fare for menneskers liv og helse, og ikke være skadelig for offentlig sikkerhet.

Følgende kraftanstrengelser påvirker vinduet eller glasset døren av vindues type:

- vinduets vinkelrette overflater (for eksempel vindbelastning):

Disse kraftanstrengelsene overføres til bygningskonstruksjonen gjennom festematerialer, for eksempel sammenbolting, karmskruer, ankre og skruer.

- vinduets parallelle overflater (f.eks. egenvekt av monteringselementet):

for å overføre disse kraftanstrengelsene skal brukes bærerklosser eller andre passende innretninger.

Vinduet selv bør **ikke** utsettes for noen belastning som dannes inne i bygning, dvs. ved bestemming av vinduets dimensjoner skal tas hensyn til vinduets bevegelighet og byggestrukturen.

Ved festgjøring er det **forbudt** å feste vinduet stil og urørlig inne i bygningens konstruksjon.

Den nødvendige rørlighets frihet for en rekke festemiddel oppnås med iaktakelse av en tilstrekkelig avstand til hjørnene av dørkarmen, og for store og grove konstruksjonselementer kraftanstrengelsene fordeles (bindes) slik at en del av rørlighet kan overtas inne i bygningskonstruksjon.

De typiske festemidler som brukes i vindusindustri, er vanligvis ikke tilpasselige for å distribuere vinduens egen vekt.

Derfor må vinduets elementer støttes (bærerklosser). Imidlertid må de utføres på en slik måte at de ikke forstyrrer det videre arbeidet og kunne ikke erstattes eller fjernes.

Derfor må støtten være nøyaktig utarbeidet og utført.

Avledning av anstrengelseskrefter som virker vinkelrett til vinduets overflat

Festepunktene må bestemmes på en slik måte for å sikre en korrekt overføring av anstrengelseskrefter til bygningskonstruksjon. Vanligvis iakttas avstandene mellom festepunktene, som vist i figur 01.

I spesielle tilfeller kan det være nødvendig å bruke ekstra festepunkter. Ofte moderne produsenter markerer på forhånd punkter for hullene til karmskruer som brukes i seksjonsdørramme (gjennomgående karmskruer), men de må svare til våre retningslinjer.

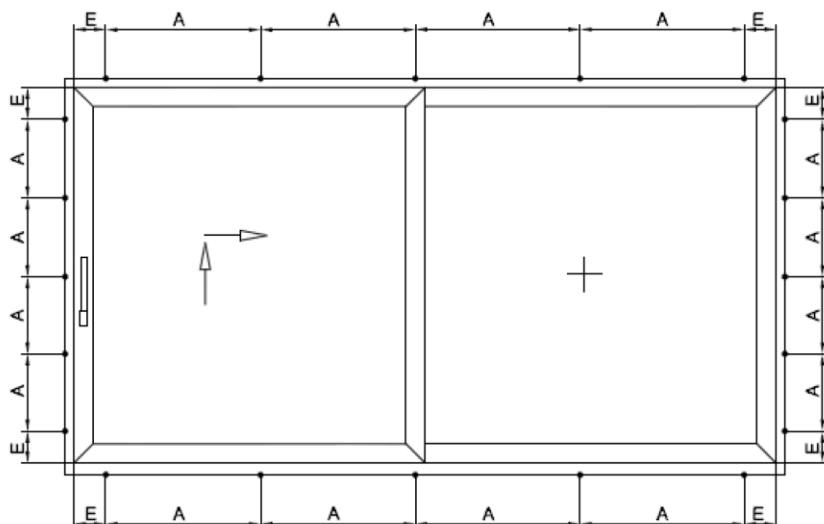
Figur 01:

Signaturer i bildet:

(uleselig)	
(uleselig)	
vekt av vinduet	vekt av vinduet
(uleselig)	
(uleselig)	

Figur 02: Festepunkter

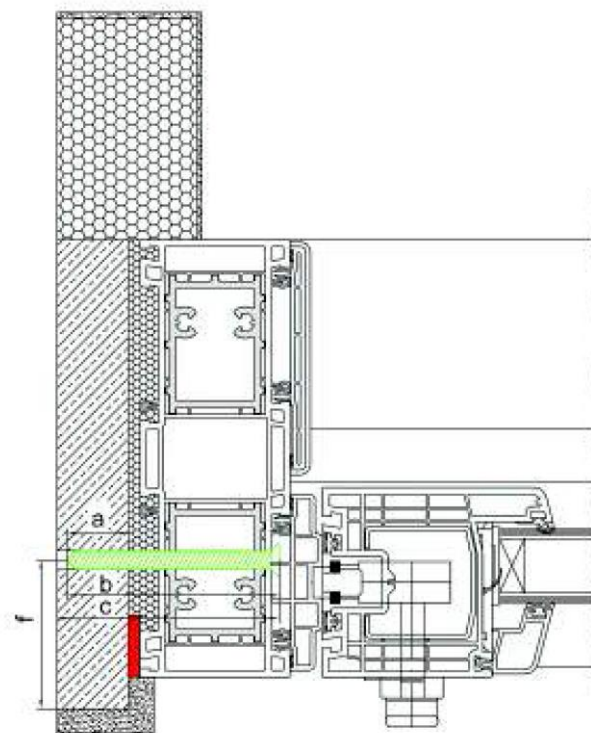
Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		137



- = festepunkter
- A = avstanden mellom festepunkter omkring 500 mm, maks. 700 mm
- E = avstanden til den vinkel av indre profilen ca. 150 mm

Iakttagelse av disse avstandene forhindrer deformering av seksjonsdørkarm (dørrammen) med forankring, noe som særlig kan føre til dannelse av sprekker i seksjonsdørkarm (dørrammen).

Figur 03: karmskruer



a = minimal forankringsdybde
b = lengden på karmskruer
s = minimal hulldybde
f = mulig avstand fra karmkanten

For flerskiktsyttervegg og umiddelbare festning gjennom en seksjonsdørramme, er vanligvis avstandpunktene som anvises med produsenten ikke tilstrekkelige under montering. Vanligvis, det behøves å bruke bærende konstruksjon og lagerstøtte, for eksempel vinkelstål, rammer, etc..

For festnings vegne det behøves å iaktta ønsket avstand mellom hullene for karmskruer i det ytre monteringsselement fra kanten. Det avhenger av det spesifikke byggematerialet og angis av karmskrues produsent.

Dette gjelder også dybden på veggforankringen.

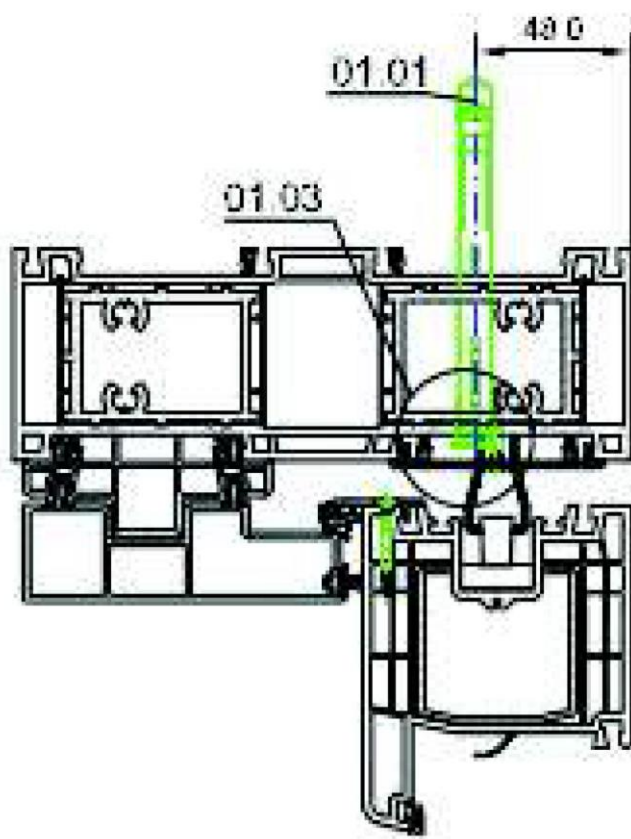
I tillegg, når du installerer anti-inbrottsvinduer, er det nødvendig å installere en solid pakning mellom seksjonsdørrammen og bygningskonstruksjon.

Pakningen skal settes i nærheten av festepunkter og låsepunkter.

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		138

B1: Posisjon for hullene til karmskruer

Figur 04: Festepunkter



Monteringshullene for karmskruer må bores i en enestående ramme. Referanser om avstander mellom hullene i rammen, se på bildene under.

Vertikale hullene i rammen skal bores bak den tilsvarende foringsprofilen. I det øvre horisontale planet er hullene dekket med en styreskinne (**01.01**).

For å feste en ramme skal brukes lange skruehode for å forhindre beskadigelse av ubevegelig dørblad (f.eks. med borepatron).

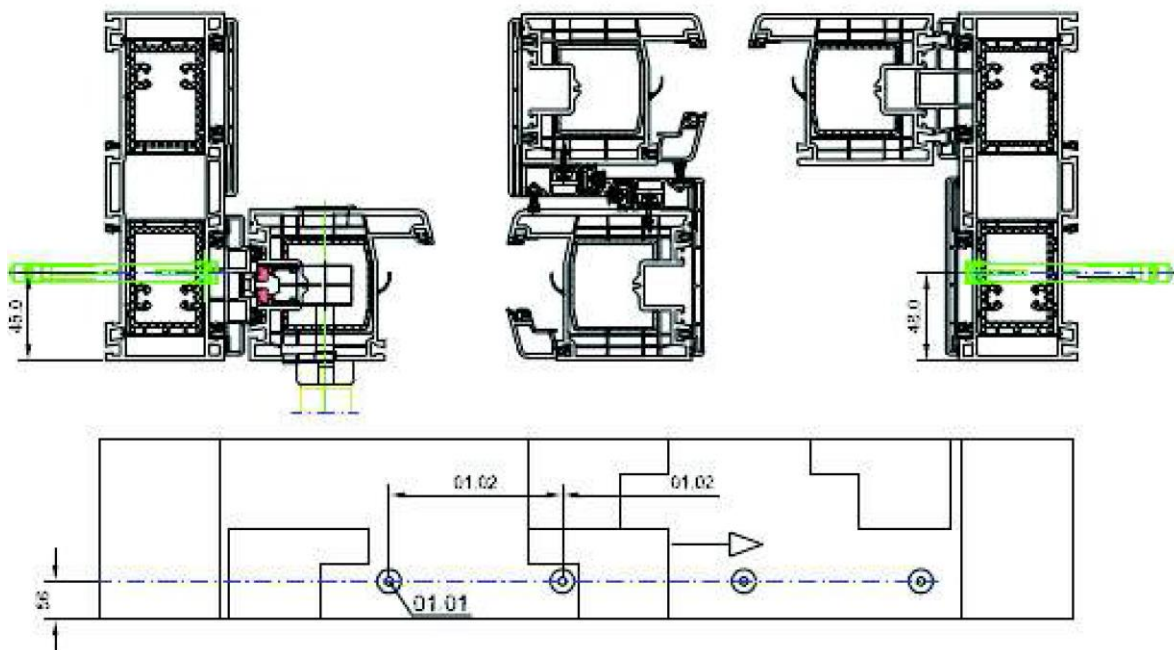
På bunnen skal terskelen støttes slik at terskelen / heve/skyvedøren ikke senkes. Fastsetting av en terskel til et gulv utføres med vanlige montasjes vinkeljern; Du kan også be om passende monteringstilbehør fra produsenten.

Maksimal avstand mellom festepunktene skal ikke overstige 700 mm.

ALUPLAST anbefaler avstanden på 500 mm (**01.02**).

01.03: Legg plass til støttefoten nær hullene til karmskruer.

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		139





B2: Montering

1. Det er nødvendig å sette den nedre terskelprofilen horisontalt og støtte den langs hele lengden.
2. Still rammens fremre profil horisontalt. Det er viktig å sikre feilfri funksjonell anvendelighet til bevegelig dørblad. Du bør legge merke til avstanden mellom festepunktene, se figur på side 4.
3. Rammens vertikale profiler må installeres vertikalt.
Fest forankringen til rammen av bygningskonstruksjonen med et passende monteringsmateriale.
Maksimal avstand mellom festepunkter må ikke overstige 700 mm.
4. Det er nødvendig å kontrollere vinkelen i vinduets åpning.
5. Sett lysbildene i rammen.
6. Juster skyvedøren på låsen / låsesiden og støtte den med avstandsstykker.
7. Sett glasset i bevegelig og ubevegelig dørblad.

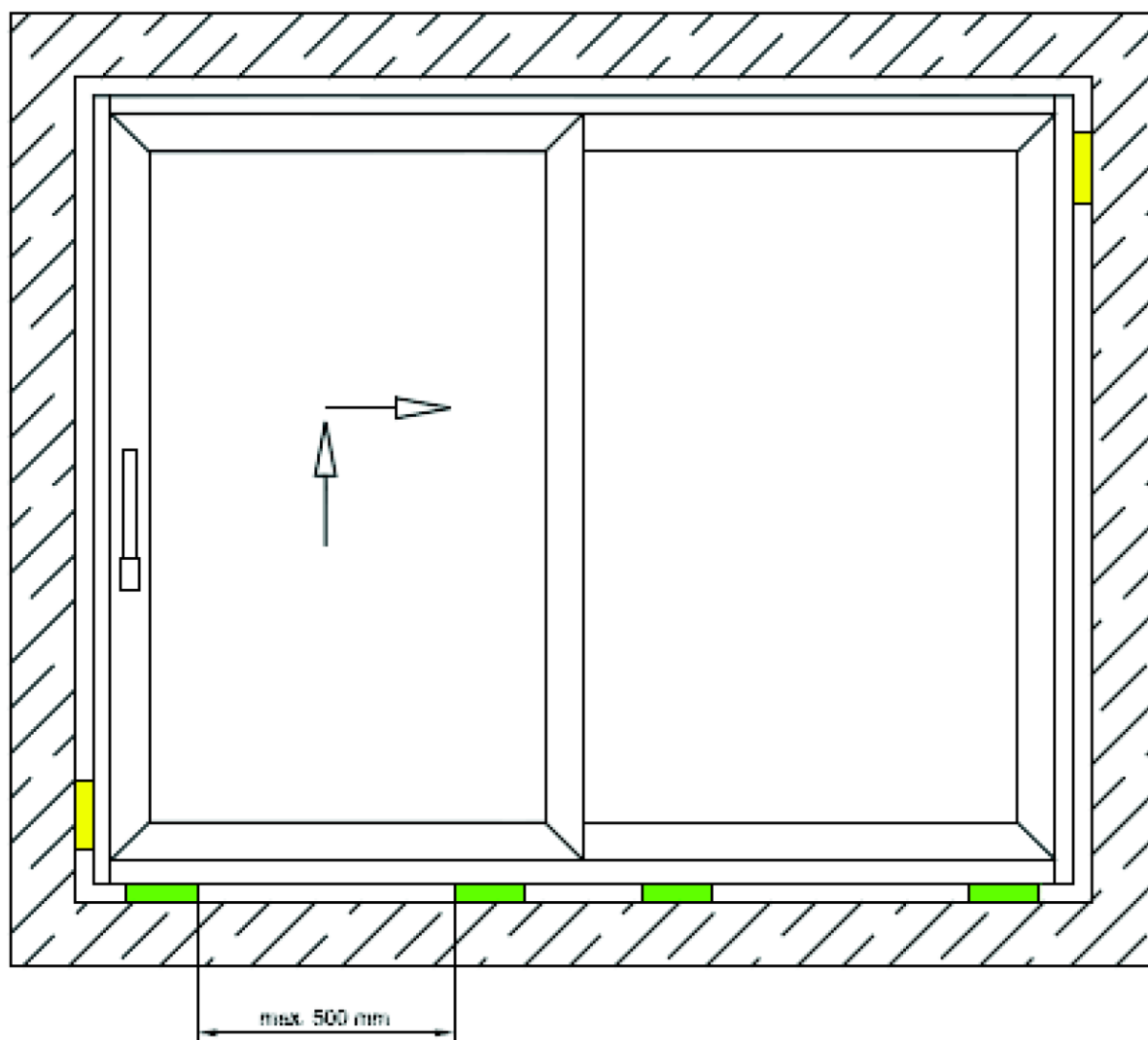
Figur 05: Stilling av bæreklossen og avstandsklossen

Sett i en avstand på ca 150 mm fra vinkeljern.

Figur: tegn til figur

	Avstandkloss
Distanzklotz 	
Tragklotz 	bærekloss
maks. 500 mm	maks. 500 mm

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		140



Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		141

B3: Glassering og montering av montasjeklosser

Overholde de tekniske direktiv nr. 3 for glassindustri!
"Festgjøring av isolerende termorute"

Glassering, se også kapittel 07 i "Alminnelige retningslinjer for produksjon".

Installasjon av monteringsklosser for heve/skyvedører:

1. Feste falsinnsatsen i sømmen.
2. Montere pakningene for glasset på falsinnsatsen nederst på sømmen.
3. Montere glasset til bunntetningen. Senke glasset og flytte det forsiktig inn i dørblad / rammen.
4. Holde fugen mellom falsen og glasset.
5. Støtt glasset med klossene (se Retningslinjer til installasjonsveiledning av montasjeklossen).
6. Sett glassperlene.



Feste avstanden mellom kanten av glasset og bunnen av falsen; kontroller at installasjonen er fri.

* Avstandsklosser (anbefalles å anvende klosser av elastisk plast med hardhet 60-80 ° efter Shores skala)



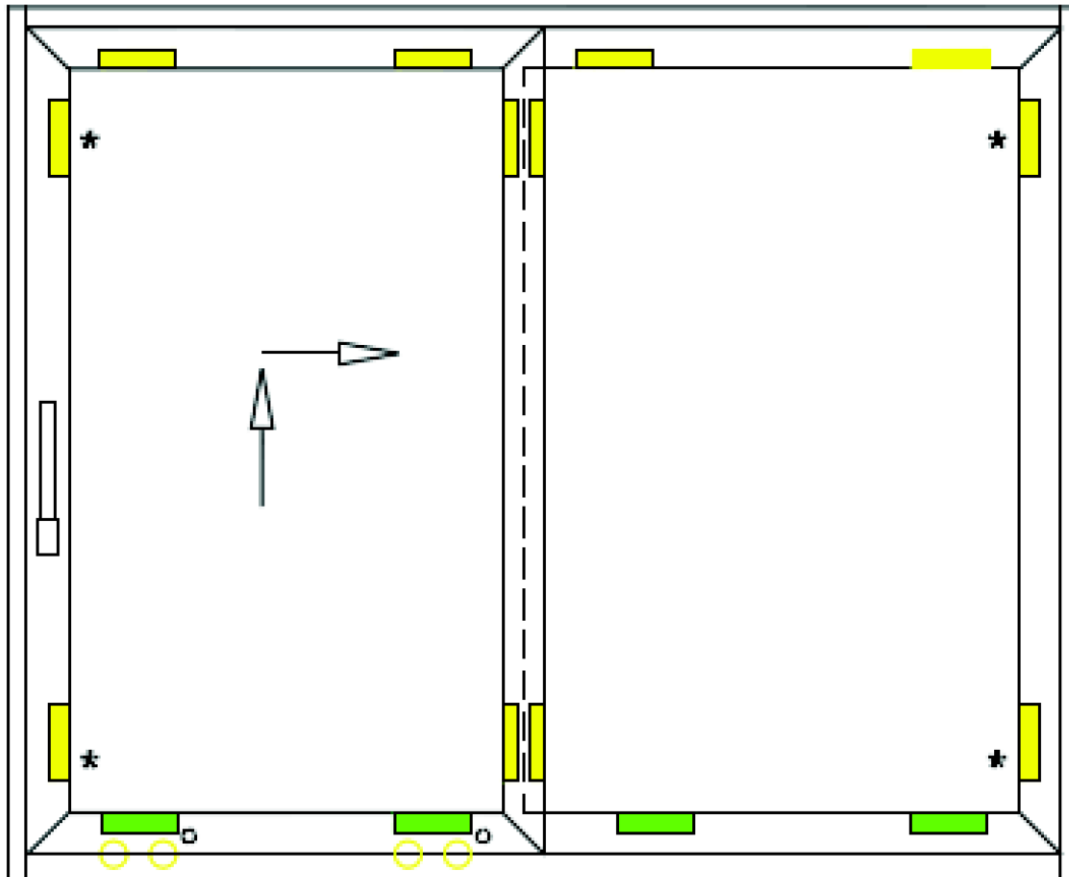
Bæreklosser

Overfør vekten av glassning til rammekonstruksjon.

I beveglige dørblad skal bæreklosser plasseres over hjulgang/rullene.

Figur 06: Installasjon av monteringsklosser

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		142



o hjulgang (rullene)

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestokk	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		143

B4: Festematerial

For å bestemme riktig festemateriale, er de spesifikke installasjonssituasjonen som avgjørende. Festematerialet må tilsvare veggmaterialet ved montering.

Her må du følge produsentens instruksjoner!

Før montering/festgjøring

- Bestem avstanden mellom festepunktene (se side 4).
- Ved å velge de nødvendige karmskruer, kiler, boltforbindelser, ankrene, avhengig av veggmaterialet (eventuelt spesielle plugger for huler i omklossning eller gassbetong).
- Pass på at fasteelementer monteres rundt omkretsen, selv for persiennner (muligens med spesielle konstruksjoner).

Alle festedelene må i det minste være beskyttet mot korrosjon. I våtrom (innendørs bassenger, etc.), brukes festedelene som er fremstilt av rustfritt stål. Når markering utføres bør tas i betraktning deres egen vekt, for eksempel, den egne vekt av delementer, ekstra belastninger og dynamiske belastninger, slik som vindbelastning og den ytterligere belastning (vekt av mennesker de finns i rammen/karmen, støtbelastningen i åpning og lukking).

Under festgjørings forløp

Festning må være mekanisk. Skum, lim og lignende for festing av vinduer er ikke tillatt.

En heve/skyvedør må monteres horisontalt, vertikalt og i samme felt, men toleransen til vannstand må tas i betraktning. Dette kan tilsvare en avvikelse i dimensjonene på +0,15 mm per meter.

Imidlertid bør avviket fra de samlede dimensjonene ikke overstige 3 mm.

(Kilde: Tekniske direktiver fra Institutt for glass- og glassteknologi, Hadamar, bruksanvisning nr. 20, 2002/6)

- Korrekt boring, ikke bruk perforatoren (unntatt betongboring).

For karmskruer skal brukes en forlenget spiralbor -> for å unngå skade på den overlappende flate med en borhylse; du kan bruke et beskyttende PVC hjørne for kantene.

- En hul murstein bør bores langs fugen, fylt med mørtel (underfestning).
- hensyn skal tas på bærekapasitet og lengden på karmskruer.
- Bruk skruer, ankere, skrueforbindelser, etc., egnet for sammenbolting -systemet.
- Blåse rein de borede hullene.
- Det er viktig å observere produsentens angitte avstand fra forkanten og mellomaksels lengd avhengig av byggematerialet. Dette sikrer overføring av nødvendige belastninger/spenninger med festemateriale, og eliminerer også avskalling og sprekke dannelse. Festene som brukes til montering av vinduer og dører er hovedsakelig utsatt for sidekrefter. Normalt forventes ikke separasjon av stålelementer i rein form (skyvefeil) under denne belastningen. Tilnærming av festepunkter i retning av belastning til kanten av bæredelen med en høy sannsynlighet kan føre til avskalling av betongen ved kanten av vindusåpningen, hvis ikke overholdes anvisninger til den nødvendige avstanden fra forkanten.
- Stram skruene jevnt; ved stramming dørkarmen skal være uten spenning (bruk skrutrekkere og perforatorer med dreiemomentbegrenser).
- du må strebe etter å kombinere anvendelse av bæreklossen og festemiddel.
- Det anbefales ikke å feste med neglene, deriblant en spesiell tilpassning, fordi det er umulig å gi en kontrollert nedsettelse og festning av dørkarmen.

Etter fastgjøring

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		144

Å sjekke:

- Horisontal stilling, rett nedsetting og justering i samme skyvefelt (er det toleranser når du installerer vinduet)?
- Er alle karmskruer strammet?
- Fjern utjevnings- og festekilene.
- Rengjør sømmer (fjern spon som finnes etter boring), om det er nødvendig, sømnen bør gjenopprettes;
- Kontroller vinduets funksjon.

Trekilene som brukes til utjevning av vinduet, er ikke bærebjelker og etter at festingen av vinduet må fjernes.

Beskyttelsesfilmen må fjernes fra profilene senest ved installasjonens slutt.

Hvis du skyter senere, kan det hende at det ikke er mulig å fjerne filmen uten rester.

Problemet i tilfelle av stor størrelse elementer av heve/skyvedøren

Konstruksjon av vegg-dekkeforskaling utført fra betong, stål eller trelementer kan legge seg. Dette må tas i betraktning ved merking av heve/skyveelementene.

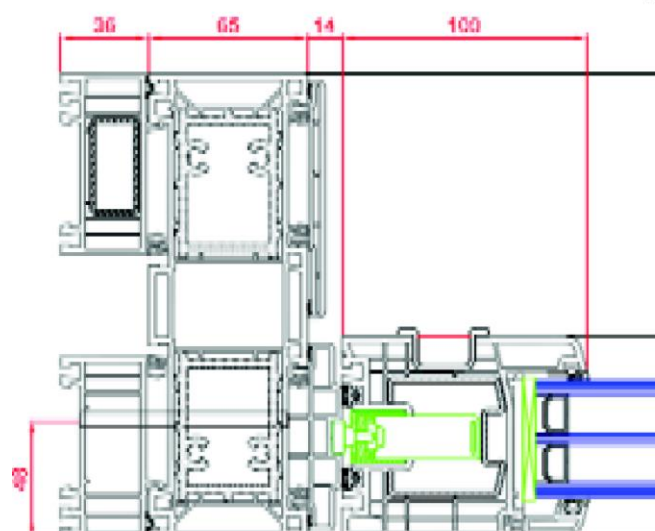
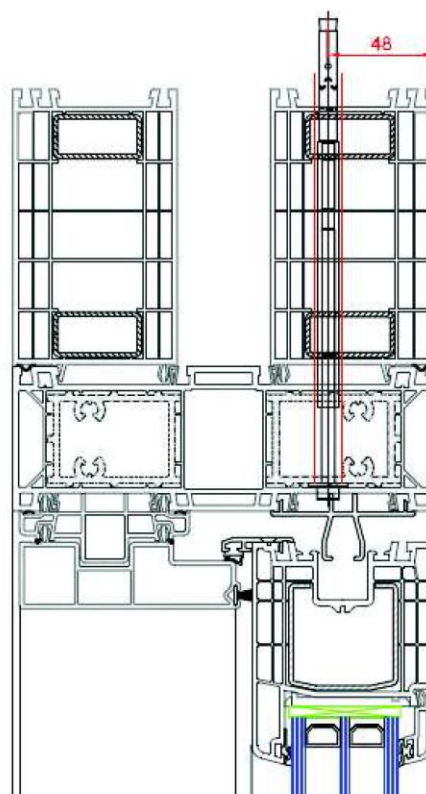
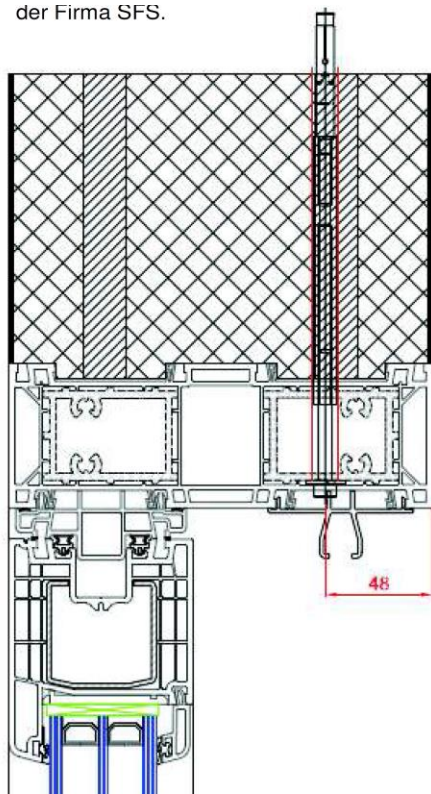
Siden den slags krymping kan skje selv etter installasjon av heve/skyvedørene, en ytterligere ekstra justering av festeelementene skal være en stor fordel hertil.

Ellers, hvis det er noe klager, må du kanskje ha en komplisert tilleggskorreksjon helt opp til demontering av elementene.

I denne forbindelse er de tilsvarende festesystemene allerede tilgjengelige, for eksempel Planus- monteringsystemet til SFS.

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		145

der Firma SFS.

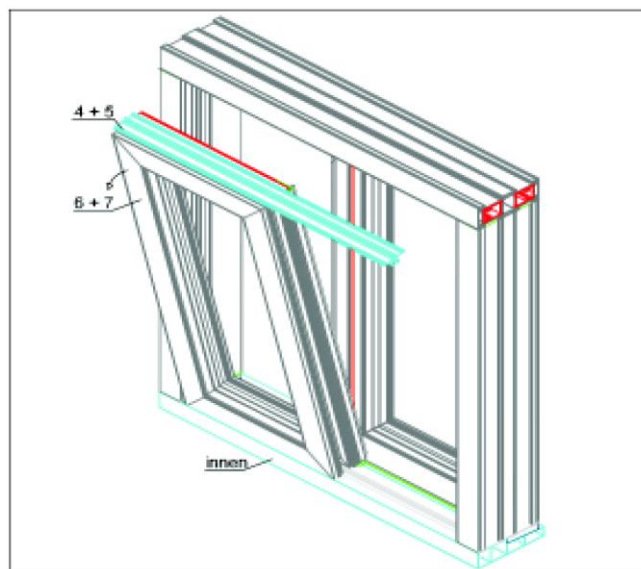
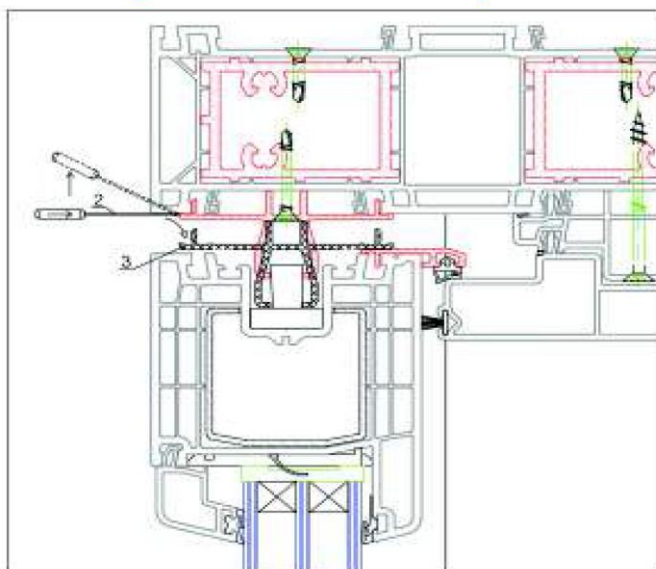


Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		146

B5: Hengning av skyvende dørblad

- 1) Åpne dørbladets fløy og feste det fra å falle ut.
- 2) Skru av festeskruene i styreskinnen.
- 3) Ved hjelp av en skrutrekker eller meisel, trekk lett styreskinnen ut av rammen (Ikke skad rammen).
- 4) Deretter, langs hele lengden, fjern styreskinnen fra rammen.
- 5) Nå styrestangen er nedlagt i sporet av vinduets fløy.
- 6) Fest styreskinnen fra å falle ut.
- 7) Vri forsiktig fløyen innover (mot rommet) å heve ut fra styreskinnen.
- 8) Når du fjerner skyvefløyen, må du ikke skade rullene.

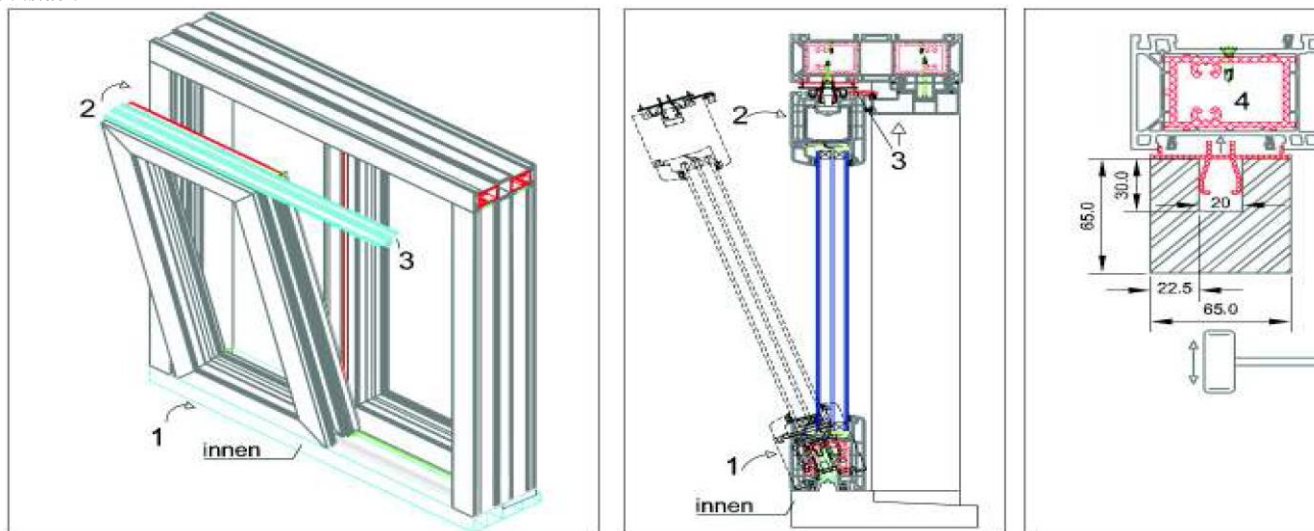
Figur 07/08: Bytte av skyvefløy/ skyvevindu



Figur 09/10/11: Montering av skyvevindu

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		147

1 Innskriften på bildet: innen - innsiden



Montering av skyvefelt i ramme med styreskinnen. Skyv styreskinnen (artikkel 6384 52) på den øvre styrelist (artikkelnummer 6378 52).

1) Vri skyvefeltet litt for å sette hjulegang på glideskinnen.

2) Monter rammen med styreskinnen.

3) Sette styreskinnen i rammen. Skyv skyvefeltet slik at styreskinnen kan settes inn. Deretter feste det med skruer styreskinnen til rammen ved hjelp av selvskruende vindusskruer $\text{Ø } 3.9 \times 32 \text{ mm}$.

4) For en pålitelig introduksjon av styreskinnen anbefaler vi at du bruker en selvskåret trekloss ca 200 mm lang. Det finns ingen slik artikkel hos **ALUPLAST**.

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		148

B6: Transportering og lagring

Når du flytter og lagrer heve/skyvedører, bør du ta ad notam det følgende!

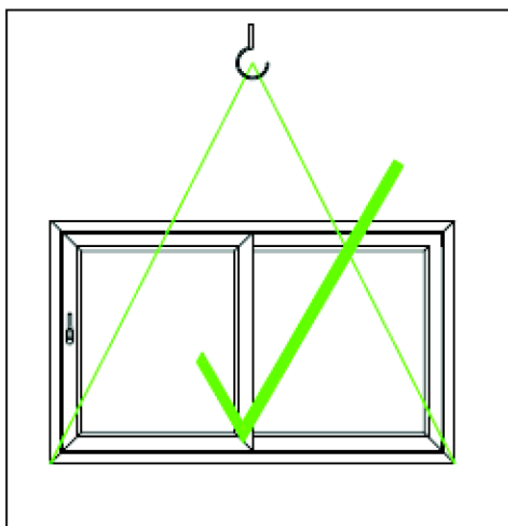
- forflytning med kran skal utføres ved hjelp av egnede løftebånd og løftesløyfer.
- Suspensjon av rammeprofilene under lasting og lossing er uakseptabelt;
- elementer bør forflyttes og lagres i oppreist stilling

Ved løfting må elementet være sikret mot vending, sving, etc.!

Innskriften på bildet:

ZULÄSSIG	TILLATT
NICHT ZULÄSSIG	IKKE TILLATT

ZULÄSSIG



Følg de allmenninstallasjonsreglene!

- Stiv og fast stilling av elementene
- beskyttelse mot skader forårsaket av:
 - 1) glidning
 - 2) oppsvinging

- 3) forvrengning
- 4) avbøyning av elementer
- 5) mekanisk skade
- 6) smuss

- unngå direkte motstøtte
- Utsett ikke glasselementene for direkte sollys (bryter glass)

Tilstand på dokumentasjonsett	Sidens tilstand	Målestok	System	profil	Side
09/2014	07/2016		HST-83 mm		149