

MONTERINGSANVISNINGAR



Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO

Innehållsförteckning

Kap 1 Fönstrets funktion i vägg

- 1.1 Placering i vägg
- 1.2 Hur skall en korrekt installation utföras?
- 1.3 Tätning av träfönster och aluminiumbeklädda träfönster mot stomme
- 1.4 Hur skall fogen tätas mellan byggdelar och hur och vad påverkar fogen?
- 1.5 Infästning och klossning
- 1.6 Infästningshål för karmhylsa
- 1.7 Yttre tätning mellan fönster och yttre väderskydd
- 1.8 Fönsterbleck
- 1.9 Sekundärtätning
- 1.10 Regelverk

Kap 2 Installationsexempel

- 2.1 Putsfasad
- 2.2 Träfasad
- 2.3 Fasadtegel
- 2.4 Prefab fasad

Kap 3 Anslutningsplåtar

- 3.1 Generella anvisningar
- 3.2 Fönsterbleck
- 3.3 Överbleck
- 3.4 Tröskelbleck till fönsterdörr
- 3.5 Tröskelbleck till aluminiumtröskel (fönsterdörr och ytterdörr)

Kap 4 Leveranskedet

- 4.1 Transport
- 4.2 Leveransmottagning
- 4.3 Lagring utomhus
- 4.4 Lagring inomhus

Kap 5 Förberedelse inför montage

- 5.1 Öppningsmått
- 5.2 Måttagning

Kap 6 Allmänt om montage

- 6.1 Montering-utrustning-hjälpmiddel

Kap 7 Montering fönster

- 7.1 Klossning botten
- 7.2 Klossning sida
- 7.21 Klossning breda fönster och fasta fönster
- 7.22 Klossning kombinationsfönster och flerlufts-fönster
- 7.3 Tätband
- 7.4 Karmhylsor
- 7.5 Placering av fönster i fönsterhålet
- 7.51 Demontering av båge med kippdrehbeslag och dold mittförregling
- 7.52 Demontering av båge med kippdrehbeslag
- 7.6 Fixering
- 7.7 Justering

- 7.71 Utåtgående fönster
- 7.72 Inåtgående sidohängda fönster
- 7.8 Funktionstest
- 7.9 Slutkontroll

Kap 8 Specialmontagemoment fönster

- 8.1 Vridfönster
- 8.11 Manövrering
- 8.12 Funktionstest
- 8.2 MF Retro och MF
- 8.21 Montering av fönsterlås
- 8.22 Montering av vädringsbeslag
- 8.23 Montering av tätningslister

Kap 9 Montering fönsterdörr

- 9.1 Klossning botten
- 9.2 Klossning sida
- 9.3 Lyft bort dörrbladet
- 9.4 Tätband
- 9.5 Karmhylsor
- 9.6 Placering av dörren i vägghålet
- 9.7 Fixering av dörren
- 9.8 Justering
- 9.81 Justering av karm
- 9.82 Justering av dörrblad (enkelbåge 3-glas)
- 9.83 Justering av dörrblad (kopplad 2+1)
- 9.9 Funktionstest
- 9.10 Slutkontroll

Kap 10 Montering ytterdörr

- 10.1 Klossning botten
- 10.2 Klossning sida
- 10.3 Lyft bort dörrbladet
- 10.4 Montera ev sidoljus
- 10.5 Tätband
- 10.6 Karmhylsor
- 10.7 Placering av dörr i vägghål
- 10.8 Fixering av dörren
- 10.9 Justering
- 10.10 Funktionstest
- 10.11 Slutkontroll

Kap 11 Specialmontage

- 11.1 Brand
- 11.2 Säkerhet
- 11.3 Ljud

Kap 12 Skydd av monterad produkt och glas

- 12.1 Skydd av monterad produkt
- 12.2 Skydd av glas

Kap 13 Demontering av fönster och dörrar

- 13.1 Instruktion för demontering

Kap 1. Fönstrets funktion i vägg

Kunskapshöjande kapitel om hur fönster och fönsterdörrar fungerar samt vilka krav man skall ha på omgivande byggnadsdel för att säkerställa montage vid inbyggnad av stomkomplement som fönster, fönsterdörrar och ytterdörrar.

1.1 PLACERING I VÄGG

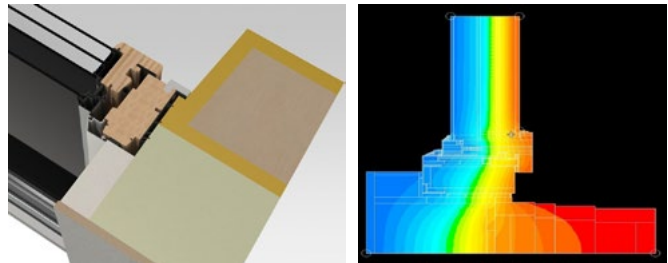
Klimatskärmen skall uppfylla flera funktioner som skydd mot kyla, vind och fukt samt stå emot stora påfrestningar i form av exempelvis regn, sol, vindlaster och temperatursvängningar. Fönstret, fönsterdörren och ytterdörren med sitt utsatta läge utgör en del av byggnadens klimatskärm och kallas stomkomplement. För att klara funktionskraven med minimalt underhåll och lång livslängd bör fönstret/ fönsterdörren:

- hanteras varsamt på väg till och inom bygget
- placeras och installeras korrekt i väggkonstruktionen
- skötas och underhållas

Fönstret ska alltid placeras i väggens varma del och särskild hänsyn tas till detaljutformningen av väggen så att god luftning och vattenavvisning i anslutning till fönstret kan ske. I yttreväggar som är uppbyggda av olika skikt finns alltid risk för att vatten och kondens kan förekomma. Dessutom rör sig väggkonstruktionens yttre del olika i förhållande till den inre "varma" delen väggen.

Skälen till att fönstret/fönsterdörren helst placeras i väggens "varma" del, det vill säga långt indraget är många:

- Vatten som tränger in i väggkonstruktionens luftspalt belastar inte fönstret samt hindras tränga in mot väggens rumssida.
- Infästning i väggstommen blir säkrare och bättre.
- En korrekt inbyggnad (drevning) blir lättare att utföra.
- Fönstrets placering i den "varma" delen av väggen ger fönstrets insida en högre yttemperatur, varför kallras, kallstrålning och ytkondens motverkas.
- En yttre nisch minskar lufrörelser kring fönstrets utsida och förbättrar därmed dess värmeisolering.
- Ett skyddat läge förlänger ytbehandlingens hållbarhet.



En vägg omfattar flera olika delar som har olika funktioner som måste samverka för att byggdelen funktion skall bli önskad.

Viktigt är att detaljerna kring stomkomplement, som t ex fönster, utformas med stor vikt. En enkel termoberäkning kan visa konstruktionens eventuella svagheter och möjliga risker för t ex kondesutfällning. Ett icke linjärt förhållande i termografen påvisar brister, exempel med fönster installerat i vägg med överisolerad karm. Termografberäkningen visar att konstruktionen är bra utifrån det linjära resultatet.

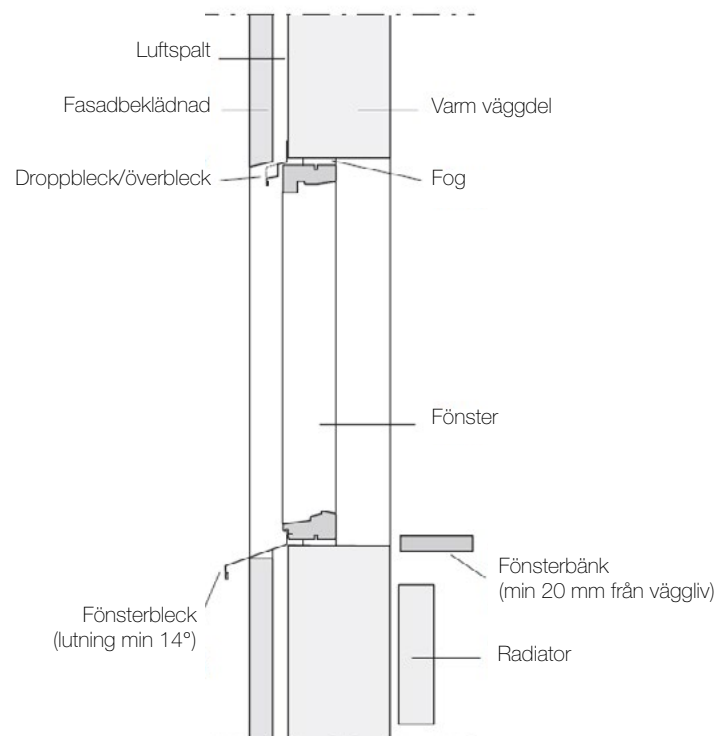


Fig 1. Delars benämning i en vägg kring stomkomplementet

1.2 HUR SKALL EN KORREKT INSTALLATION UTFÖRAS?

För att utforma installationen av fönster och fönsterdörr korrekt måste man ha kunskaper om produkternas funktion och egenskaper. Detta för att utforma byggnadsdelen korrekt där stomkomplementet skall monteras. För att få till en korrekt installation i byggdelen krävs viktiga detaljer som exempelvis sekundärtätning, tätning kring ett fönster och plåtinklädnad. Drevning (diktning) och infästning är andra viktiga egenskaper som påverkar och styr kvaliteten och funktionen på den färdiga byggdelen.

Var extra noggrann med detaljutformningen vid anslutning av stomkomplement ex. tätning mellan karm och vägg, dränering av fukt som kommer innanför yttre klimatskärmen och mötet mellan putsade fasadytor och fönstret.



Fig 2. Genomsnitt av fönster installerat i vägg visande drevning, sekundärtätning, fönsterbleck mm.

1.3 TÄTNING AV TRÄFÖNSTER OCH ALUMINIUMBEKLÄDDA TRÄFÖNSTER MOT STOMME

Det är viktigt att veta om skillnaden mellan de olika fönstertyperna. Generellt gäller att ett träfönster skall tätas mot karmdelen, insidan ansluts till ångspärren och utsidan till vind och regnskyddet (fasadbeklädnaden).

Aluminiumbeklädda träfönster skall tätas lika som träfönster dvs mot trädelen av karmen. Skillnaden är att aluminiumbeklädnaden, vilken utgör väderskydd, är en luftad del av konstruktionen. Spalten mellan karm och aluminiumbeklädnad skall dräneras och ventileras. Till utsidan av aluminiumbeklädnad ansluts fasadbeklädnaden via en flexibel fog, se vidare "yttre tätning".

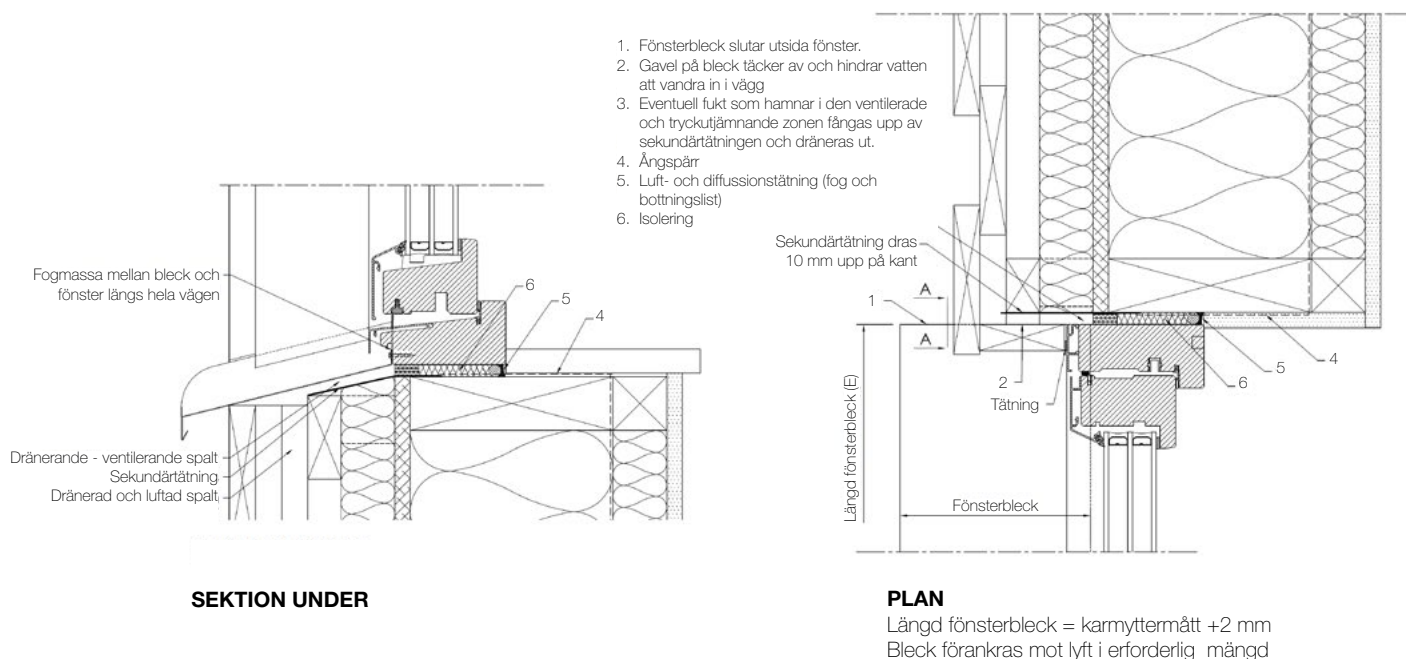


Fig 3. Snitt visande delar ingående i fönstermontage. Viktigt att den tryckutjämmande/ventilerade zonen (3) är ventilerad och dränerad via sekundärtätningen för att undvika att fukt kan stanna kvar i väggen.

1.4 HUR SKALL FOGEN TÄTAS (DREVAS/DIK-TAS) MELLAN BYGGDELAR OCH HUR OCH VAD PÅVERKAR FOGEN?

Drevspalten mellan stommen och karmen skall tätas. Egenskaper/funktioner som tätningen skall ha är diffusionsstäthet, värmetröghet, lufttäthet, flexibilitet, formstabilitet, vattentäthet och beständighet. Dessa egenskaper styr utformning och materialval på drevningen. Övriga funktionskrav som påverkar utformningen av fogen är ljud-, brand- och säkerhetskrav, se produktspecifika anvisningar. En felaktigt utförd tätning kan ge exempelvis luftströmmar, kondensutfällning och vatteninträning som medför fukt och kondensproblem i byggdelen. Viktigt att drevspalten utförs med en yttre omslutande "tom" spalt, ca 10-20 mm djup (se fig 5, pkt 3). Denna spalt utgör tryckutjämningszon samt är dränerande och ventilerande av eventuellt fukt. Fukt som dräneras via spalten leds av sekundärtätning ut ur byggdelen. Tätning ska även utföras mellan tröskel och golv.

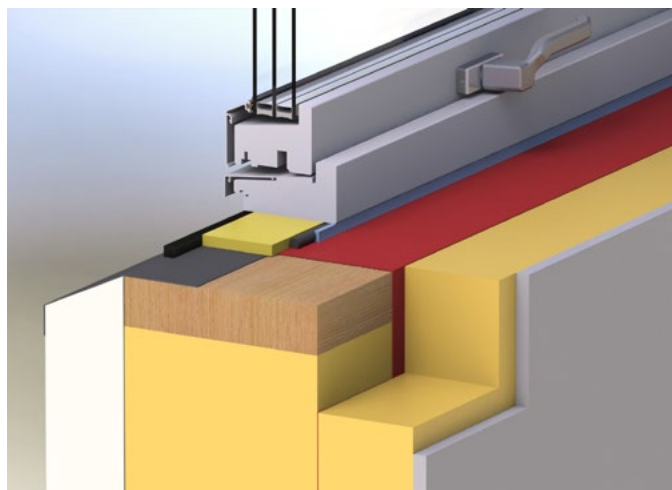


Fig 4. Drevspalten skall tätas, diffusionstät insida, värmeisolering samt vind och vattenavvisande utsida.

Fogskum

Används fogskum eller liknande i någon del av montaget finns, förutom risken att produkten deformeras vid skummets expansion, också risken att produkten inte kan efterjusteras eller tas bort utan större ingrepp. Därmed kan varken montagefel eller eventuella efterjusteringar utföras.

Fogning

Det föreligger risk för skador om läckage sker in i väggen. Det är olämpligt med en invändig och utvändig fogning runt hela fönstret oavsett beräkningsmässig möjlighet till utorkning. Det är viktigt att eventuellt vatten ges möjlighet att dräneras ut. Se anvisningar från "Svenska Fog branschens Riksförbund", www.sfr.nu.

1.5 INFÄSTNING OCH KLOSSNING

Produkterna skall fästas in mot omgivande stomme med "stumt" montage. Stumt montage innebär att stommen skall kunna hantera laster utan deformationer som överförs via infästningen från stomkomplementet. Infästningen skall också möjliggöra efterjustering. Krav på justerbarhet och hållfasthet finns i standarden SS 817332. Vid



Fig 6. Hylsa med tryckfördelningsbricka

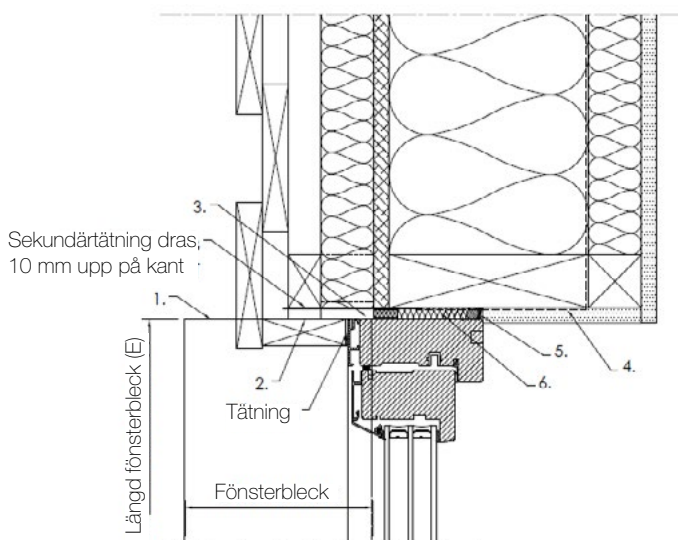


Fig 5. Horisontalsnitt visande viktiga funktioner vid fönsterinstallation i vägg.

1. Fönsterbleck slutar utsida fönster. 2. Gavel på bleck hindrar vatten att vandra in i väggen. 3. Eventuell fukt som hamnar i den ventilerade och tryckutjämnande zonen fångas upp av sekundärtätningen och dräneras ut. 4. Ångspår 5. Luft- och diffusionstätning (fog med bottningslist). 6. Isolering

infästning med justerbara infästningsdon ska kilar/klossar inte användas om inget annat anges i leverantörens anvisningar.

Vid infästning av tunga produkter ex fönsterdörrar och/eller säkerhetsinstallation kan dock kilar/klossar med fördel sitta kvar för ökad stabilitet i infästningen. Installation med kilar kan medföra att efterjustering inte är möjlig.

Karmar är förborrade med \varnothing 14 mm hål för montering av s k justerbar karmhylsa. Karmar ska fästas med skruv med erforderlig förankringslängd beroende på material. Fästdon av stål ska vara skyddsbehandlade mot korrosion i aktuell korrosivitetssklass enligt beständighetskrav.

Klossning skall utföras under samtliga vertikala delar. Övriga sidor kan behöva klossas då montaget skall säkerhetsklassas exempelvis enligt SS EN 1627 (MK2/RC2).

1.6 INFÄSTNINGSHÅL FÖR KARMHYLSA

Täcklock \varnothing 19 mm ingår med varje leverans. Se produktspecifika anvisningar för hålplacering. Till allt montage rekommenderas användning av justerbar karmhylsa som uppfyller krav enligt svensk standard SS 81 73 32, tex Kartro Adjufix eller likvärdig med tillhörande skruv avsedd för underlaget.

1.7 YTTRE TÄTNING MELLAN FÖNSTER OCH YTTRE VÄDERSKYDD (FASADBEKLÄDNAD)

På utsidan skall det yttre väderskyddet ansluta mot fönstret (stomkomplementet) via ett flexibelt förband. Förbandet skall möjliggöra rörelser mellan de olika byggdelen utan förlorad täthet. Exempel på förband är svällande tätband.



Fig 7. Flexibelt tätband mellan fönstret och fasaden (yttre väderskyddet).

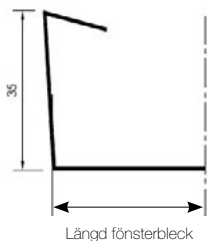


Fig 8. Fönsterblecks-gavel med putskant

1.8 FÖNSTERBLECK

Det är viktigt att blecken utformas för att vatten leds från väggen och inte vidare in i väggen. Större lutning och högre gavlar hindrar vatteninträning effektivt. Blecken skall ha en lutning om minst 14 grader, helst 25 grader. Gavlar bör vara 35 mm eller högre. Vid putsade konstruktioner utförs gavlar med putskant. Noggrann utformning krävs av byggdelen för att sekundärtätning och fönsterbleck skall fungera och ge önskat fuktskydd, luftning och dränering. Bleckets framkant skall vara utformat med mjuka rundade former för undvikande av skador.

1.9 SEKUNDÄRTÄTNING

Vanligt material på sekundärtätningen är butylband. Fönstret säkras mot inträngande fukt med sekundärtätning i fönsterhålet. Tätningen dras cirka 100 mm upp på vardera sidan i fönsterhålet och bottenplanet lutas mot utsidan. Tätningen bör täcka hela fönsterkarmens djup.

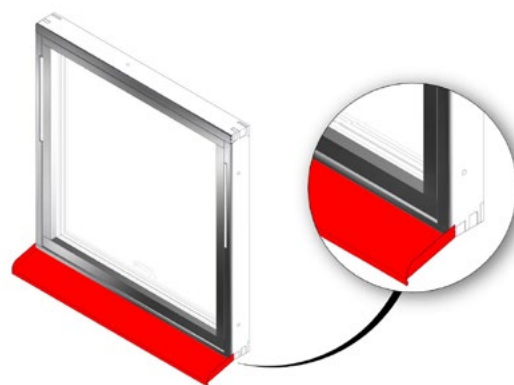


Fig 9. Viktigt att fönsterblecket görs lutande utåt, rekommenderat 25 grader och att gavlar görs tillräckligt höga för att förhindra vatteninträning.



Fig 10. Dränering och luftning skall finnas mellan sekundärtätning och fönsterbleck.



Fig 11. Sekundärtätning dras längs hela fönsterhållets bredd samt 100 mm upp på sidorna. Tätningen hindrar vatten från att komma vidare in i konstruktionen.



1.10 REGELVERK

Sammanställning av vanligen förekommande regelverk som behandlar fönster, fönsterdörrar och ytterdörrar.

Följande kategorier finns:

- Lagkrav exempelvis Plan och bygglagen (PBL), Boverkets Bygg Regler (BBR) och CE-märkning.
- Branschspecifika krav exempelvis AMA och SSF (Stöldskyddsföreningen), Bygg Ikapp Handikapp. Generellt skall dessa anges i avtalshandlingarna om kraven skall gälla.
- Vanligt är också att leverantören har någon typ av kvalitetsmärkning exempelvis P-märkning av "SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut".

Sammanställning över de vanligast förekommande kraven:

- Vid nybyggnad och ändring av byggnader gäller plan- och bygglagen (2010:900), PBL. I PBL finns också regler för tomter och vissa andra anläggningar än byggnader.
- Boverkets byggregler, BBR, exempelvis personsäkerhetskrav glaskrav, persienner, utfall, skärskador, utrymning m m.
- Fönster och fönsterdörrar ska vara CE-märkta och ha prestandadeklaration med klassificeringsegenskaper enligt SS-EN 14351-1:2006+A1:2010.
- Fönster och dörrar - Terminologi enligt SS-EN 12519:2004.
- Inbrottsskyddande fönster och fönsterdörrar enligt SS-EN 1627:2011.
- Svensk Standard SS 81 73 32, Dörrar och fönster - Karminfästning - Klassindelning och val av don.
- Barnskyddande beslag ska uppfylla fordringarna för hållfasthet och beständighet enligt SS-EN 13126-5:2011 och SS-EN 16281:2013.
- Säkerhetsklassade produkter enligt CE-märkning exempelvis brandklassade produkter skall vara tredjepartscertifierade.

Kap 2 Installationsexempel

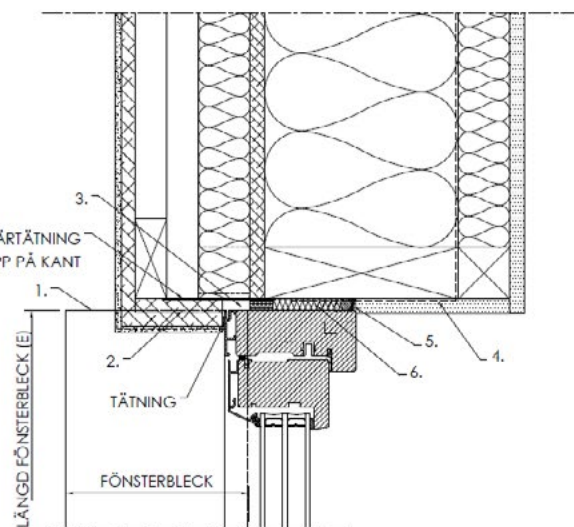
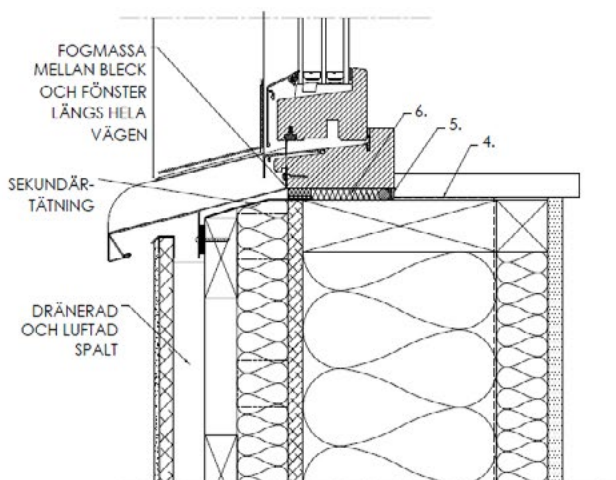
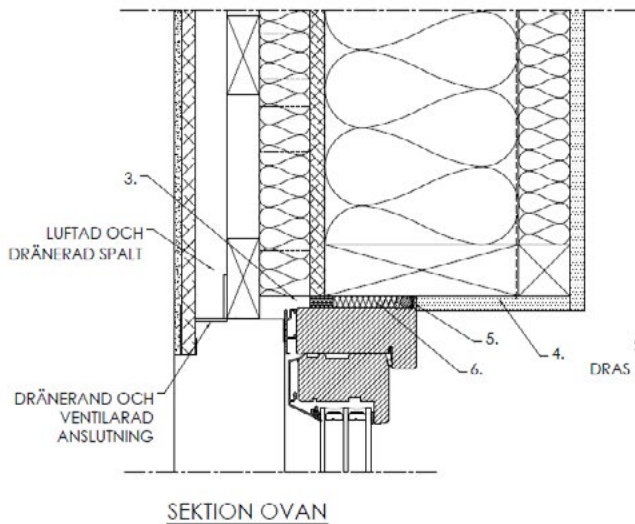
2.1 PUTSFASAD

Fönster installerat i vägg utförd som luftad konstruktion med puts som fasadbeklädnad.

Observera att konstruktionen endast är exempel och skall detaljutformas i varje projekt. Detaljrutningar visande anslutningsplåtar, se kapitel 3. Anslutningsplåtar.

Att tänka på:

- Tryckutjämnad, ventilerad spalt kring fönstret
- Sekundärtätning i underkant fönsterhåll
- Stomme som klarar lasterna för ett "stunt" montage
- Placering av karmskruvarna i höjd- och sidled skiljer sig mellan produkterna
- Tillräcklig lutning och korrekt utformning på blecken
- Flexibel yttre tätning mot fönstret



PLAN
LÄNGD FÖNSTERBLECK = KARMYTTERMÅTT + 2mm
BLECK FÖRANKRAS MOT LYFT I ERFODLIG MÄNGD

1. Fönsterbleck slutar utsida fönster.
2. Gavel på bleck hindrar vatten att vandra in i väggen.
3. Eventuell fukt som hamnar i den ventilerade och tryckutjämnande zonen fångas upp av sekundärtätningen och dräneras ut.
4. Ångspärr
5. Luft- och diffusionstätning (fog med bottningslist).
6. Isolering

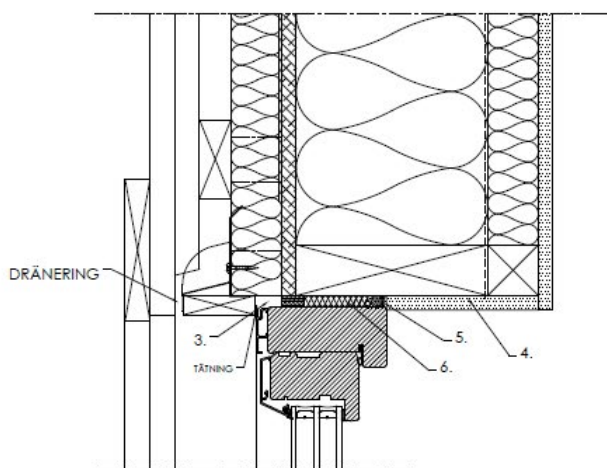
2.2 TRÄFASAD

Fönster installerat i vägg utförd som luftad konstruktion med träpanel som fasadbeklädnad.

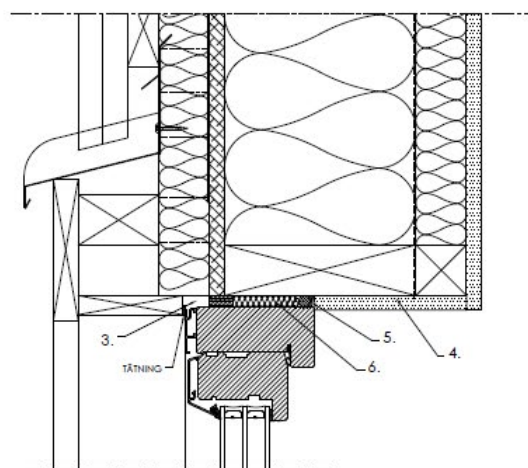
Observera att konstruktionen endast är exempel och skall detaljutformas i varje projekt. Detaljrötningar visande anslutningsplåtar, se kapitel 3. Anslutningsplåtar.

Att tänka på:

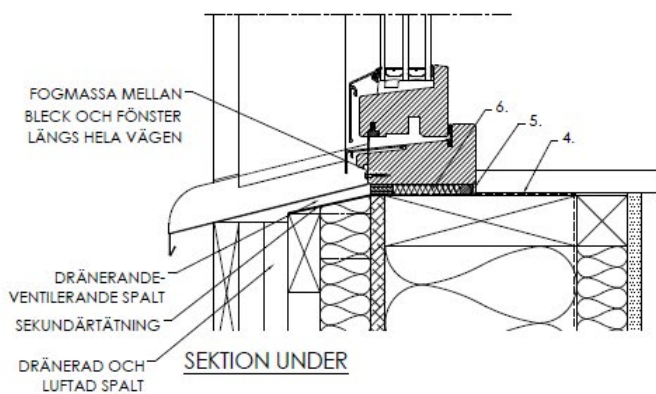
- Tryckutjämnad, ventilerad spalt kring fönstret
- Sekundärtätning i underkant fönsterhåll
- Stomme som klarar lasterna för ett "stumt" montage
- Placering av karmskruvarna i höjd- och sidled skiljer sig mellan produkterna
- Tillräcklig lutning och korrekt utformning på blecken



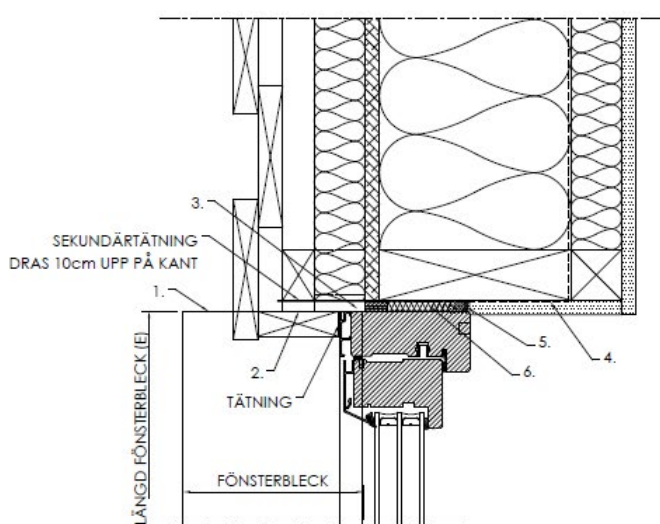
SEKTION DOLT ÖVERBLECK



SEKTION SYNLIGT ÖVERBLECK



SEKTION UNDER



PLAN

LÄNGD FÖNSTERBLECK = KARMYTTERMÅTT + 2mm
BLECK FÖRANKRAS MOT LYFT I ERFODLIG MÄNGD

1. Fönsterbleck slutar utsida fönster.
2. Gavel på bleck hindrar vatten att vandra in i väggen.
3. Eventuell fukt som hamnar i den ventilerade och tryckutjämnande zonen fångas upp av sekundärtätningen och dräneras ut.
4. Ångspärr
5. Luft- och diffusionsstättning (fog med bottningslist).
6. Isolering

Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO

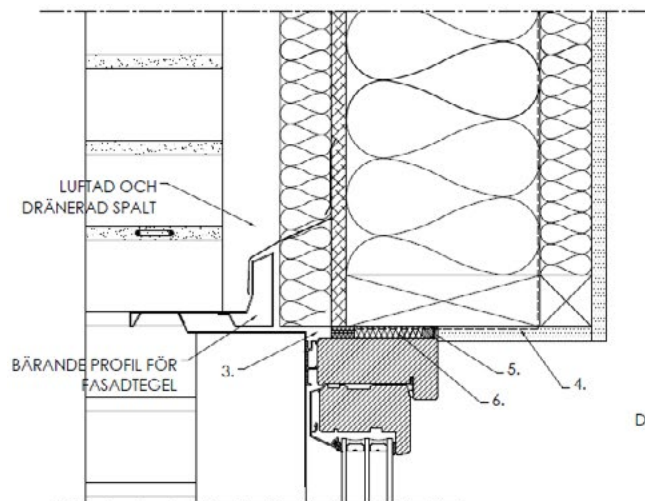
2.3 FASADTEGEL

Fönster installerat i vägg utförd som luftad konstruktion med fasadtegel som fasadbeklädnad.

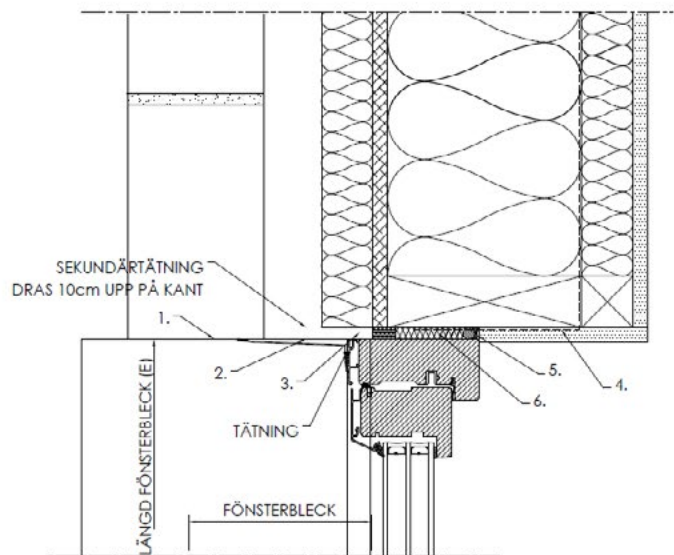
Observera att konstruktionen endast är exempel och skall detaljutföras i varje projekt. Detaljrötningar visande anslutningsplåtar, se kapitel 3. Anslutningsplåtar.

Att tänka på:

- Tryckutjämnad, ventilerad spalt kring fönstret
- Sekundärtätning i underkant fönsterhåll
- Stomme som klarar lasterna för ett "stunt" montage
- Placering av karmskruvarna i höjd- och sidled skiljer sig mellan produkterna
- Tillräcklig lutning och korrekt utformning på blecken

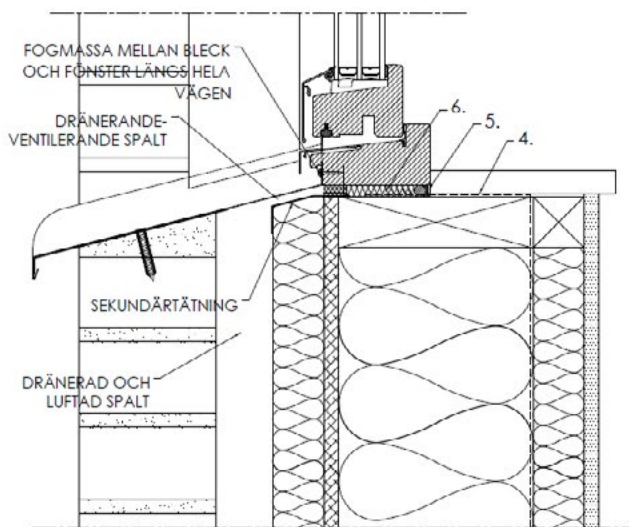


SEKTION OVAN



PLAN

LÅNGD FÖNSTERBLECK = KARMYTERMÅTT + 2mm
BLECK FÖRANKRAS MOT LYFT I ERFODLIG MÄNGD



SEKTION UNDER

1. Fönsterbleck slutar utsida fönster.
2. Gavel på bleck hindrar vatten att vandra in i väggen.
3. Eventuell fukt som hamnar i den ventilerade och tryckutjämnande zonen fångas upp av sekundärtätningen och dräneras ut.
4. Ångspärr
5. Luft- och diffusionstätning (fog med bottningslist).
6. Isolering

Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO

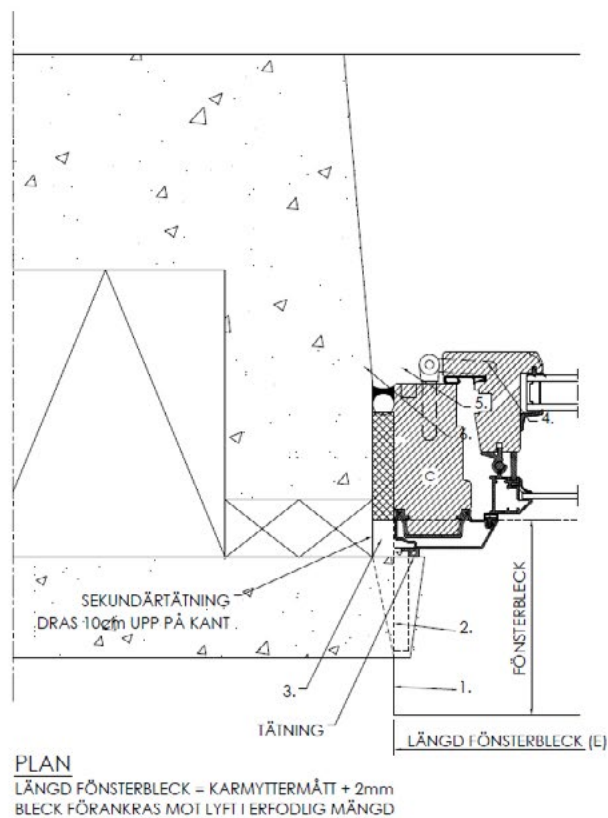
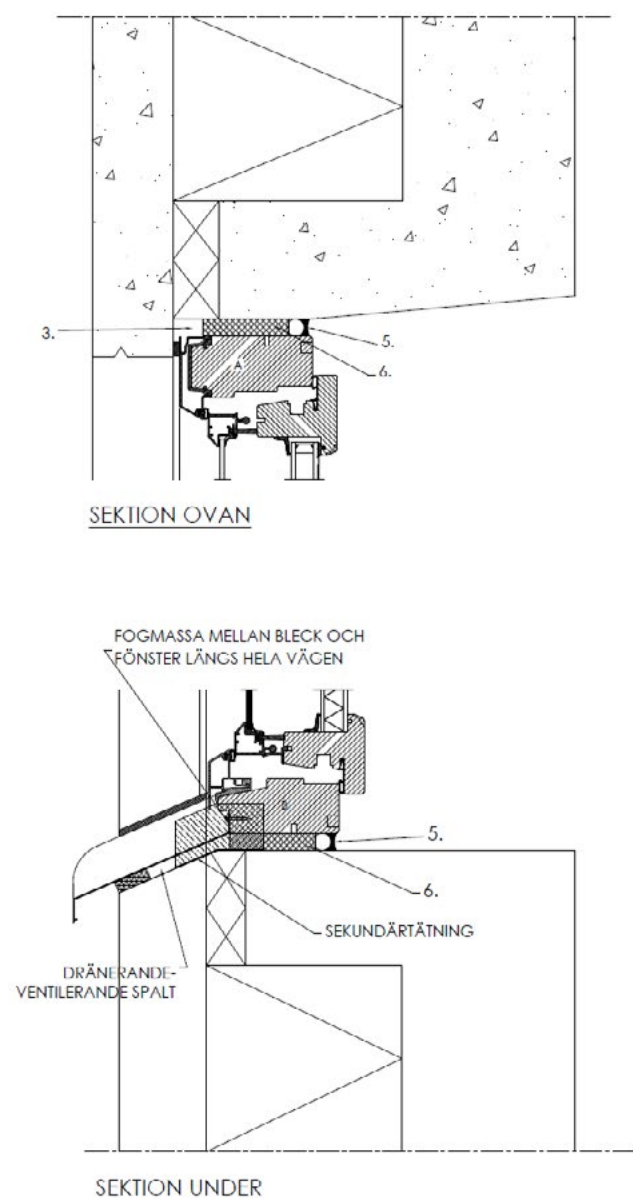
2.4 PREFAB FASAD

Fönster installerat i vägg utförd i sandwichkonstruktion för Prefabindustrin.

Observera att konstruktionen endast är exempel och skall detaljutföras i varje projekt. Detaljrörningar visande anslutningsplåtar, se kapitel 3. Anslutningsplåtar.

Att tänka på:

- Tryckutjämnad, ventilerad spalt kring fönstret
- Sekundärtätning i underkant fönsterhål med dränering till utsida vägg
- Stomme som klarar lasterna för ett "stumt" montage
- Placering av karmskruvarna i höjd- och sidled skiljer sig mellan produkterna
- Tillräcklig lutning och korrekt utformning på blecken



1. Fönsterbleck slutar utsida fönster.
2. Gavel på bleck hindrar vatten att vandra in i väggen.
3. Eventuell fukt som hamnar i den ventilerade och tryckutjämnande zonen fångas upp av sekundärtätningen och dräneras ut.
4. Ångspärr
5. Luft- och diffusionstätning (fog med bottningslist).
6. Isolering

Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO



Kap 3. Anslutningsplåtar

Ett korrekt utfört bleck ger inte bara ett snyggt utseende utan skyddar också ditt hus mot inträngande fukt.

Följande skisser är förslag på utformning av anslutningsplåtar.

3.1 GENERELLA ANVISNINGAR

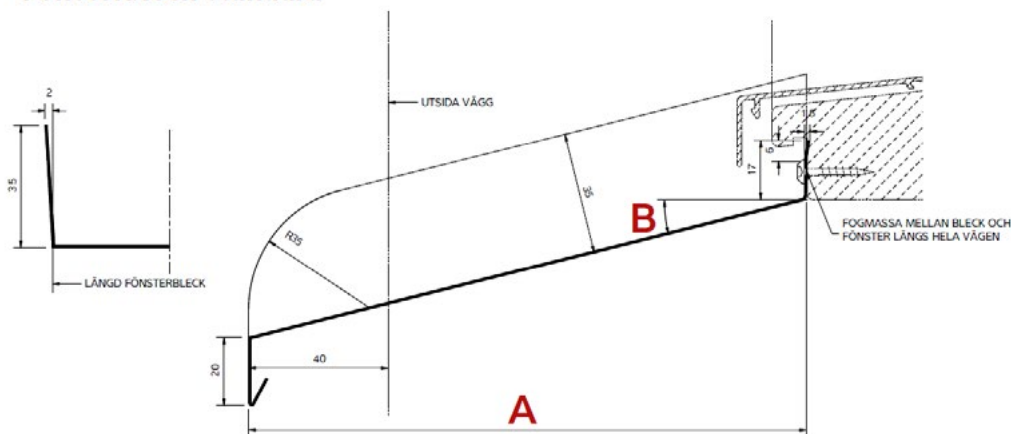
Lutning på blecken görs som standard idag 14 grader, rekommenderat är dock 25 grader. Den ökade lutningen förbättrar avrinningen samt minskar risken att vattnet stannar på plana ytor och driver/trycks in i konstruktionen.

Blecken skall mekaniskt fästas genom exempelvis skruvning till omgivande ytor. Anslutningar tätas med fogmassa. Mekanisk infästning enligt AMA eller likvärdigt. Vid behov säkras blecken mot lyft med underbeslag.

Bleckets gavlar skall vara täta. Synliga åtkomliga delar som kan innebära skaderisk utförs rundade.

3.2 FÖNSTERBLECK

Fönsterbleck standard



Fönsterbleck med putskant

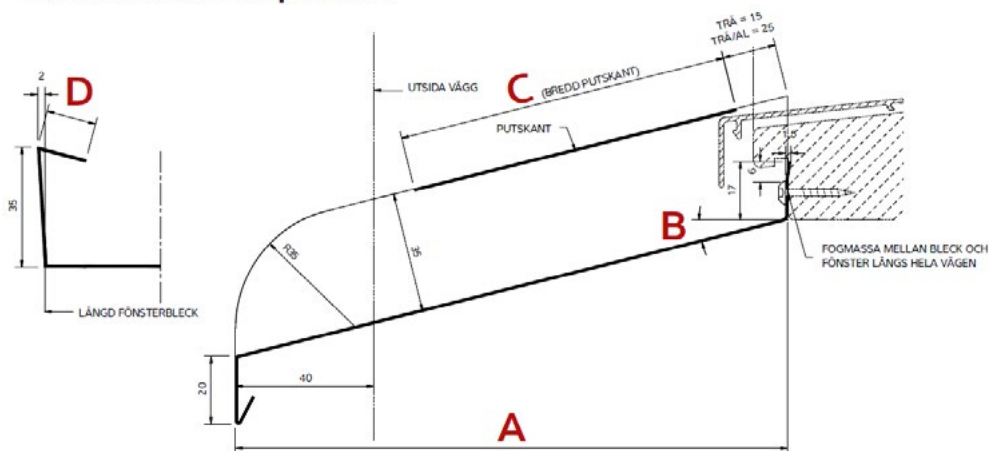


Fig 12. Fönsterbleck med respektive utan putsant



3.3 ÖVERBLECK

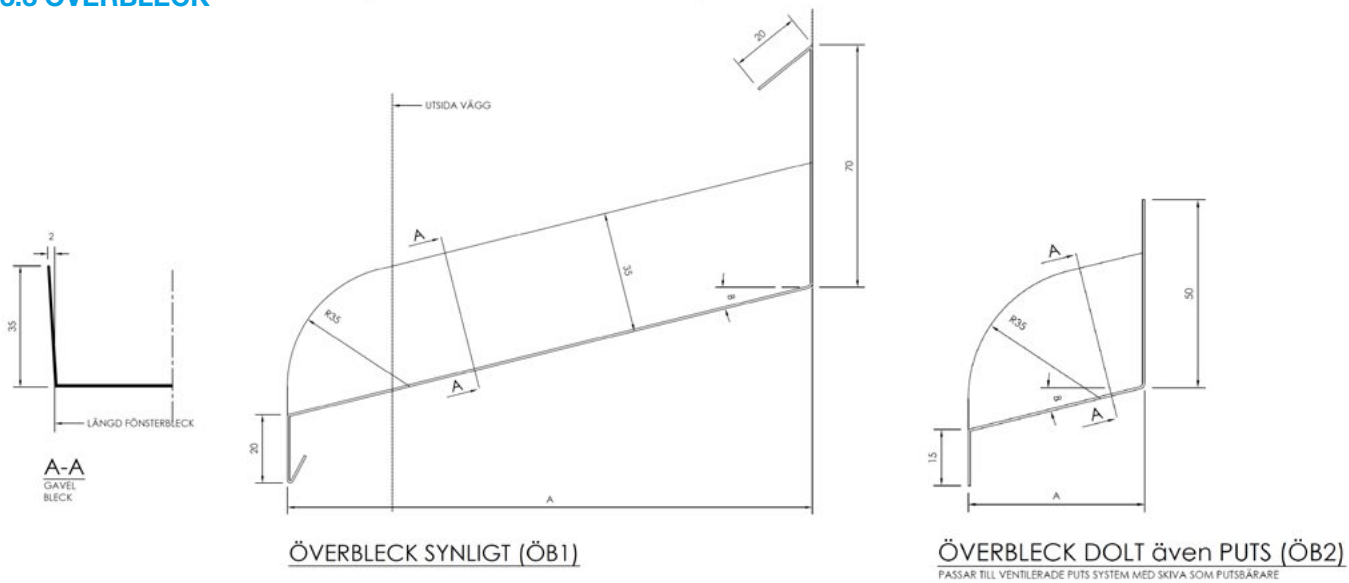


Fig 13. Synligt respektive dolt överbleck. Putskant kan utföras lika som fönsterbleck.

3.4 TRÖSKELBLECK TILL FÖNSTERDÖRR

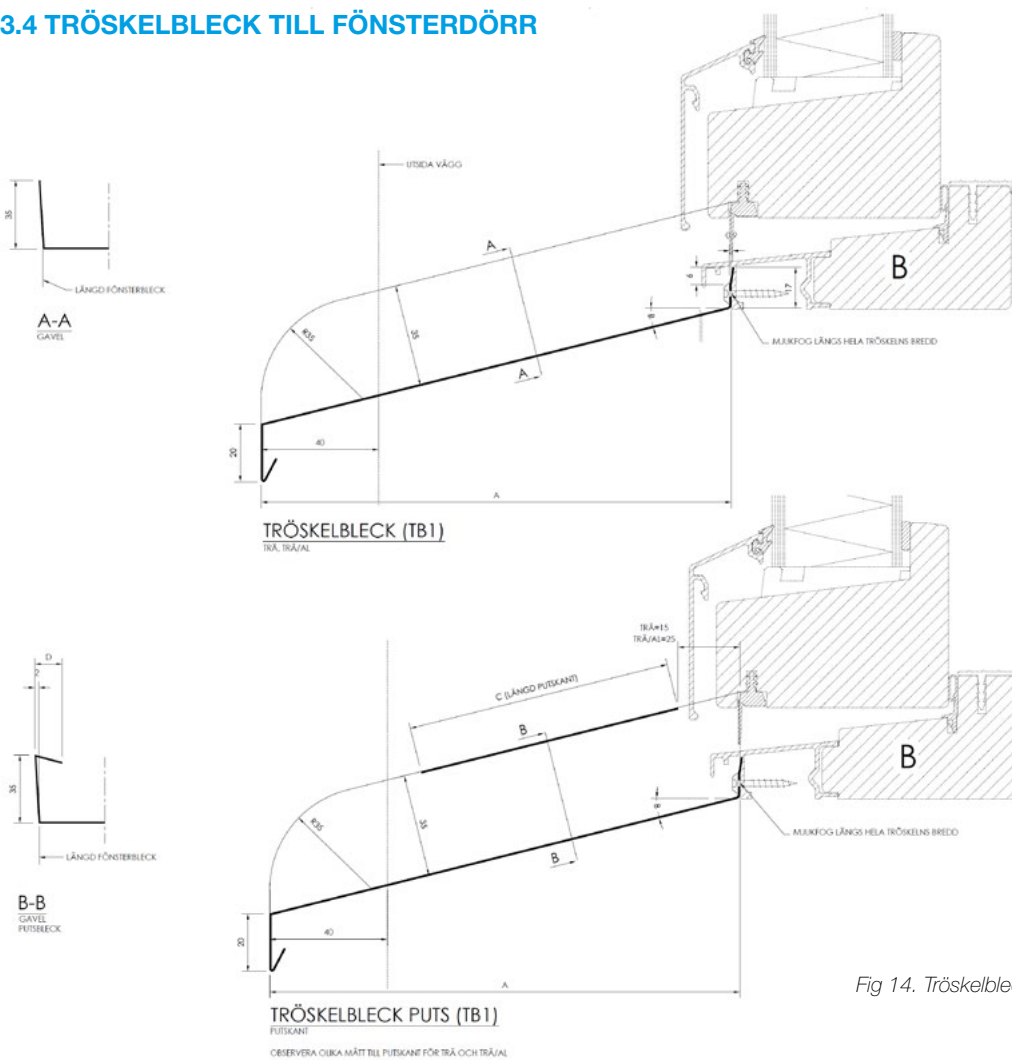


Fig 14. Tröskelbleck med respektive utan putskant.

Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO



3.5 TRÖSKELBLECK TILL ALUMINIUMTRÖSKEL (FÖNSTERDÖRR OCH YTTERDÖRR)

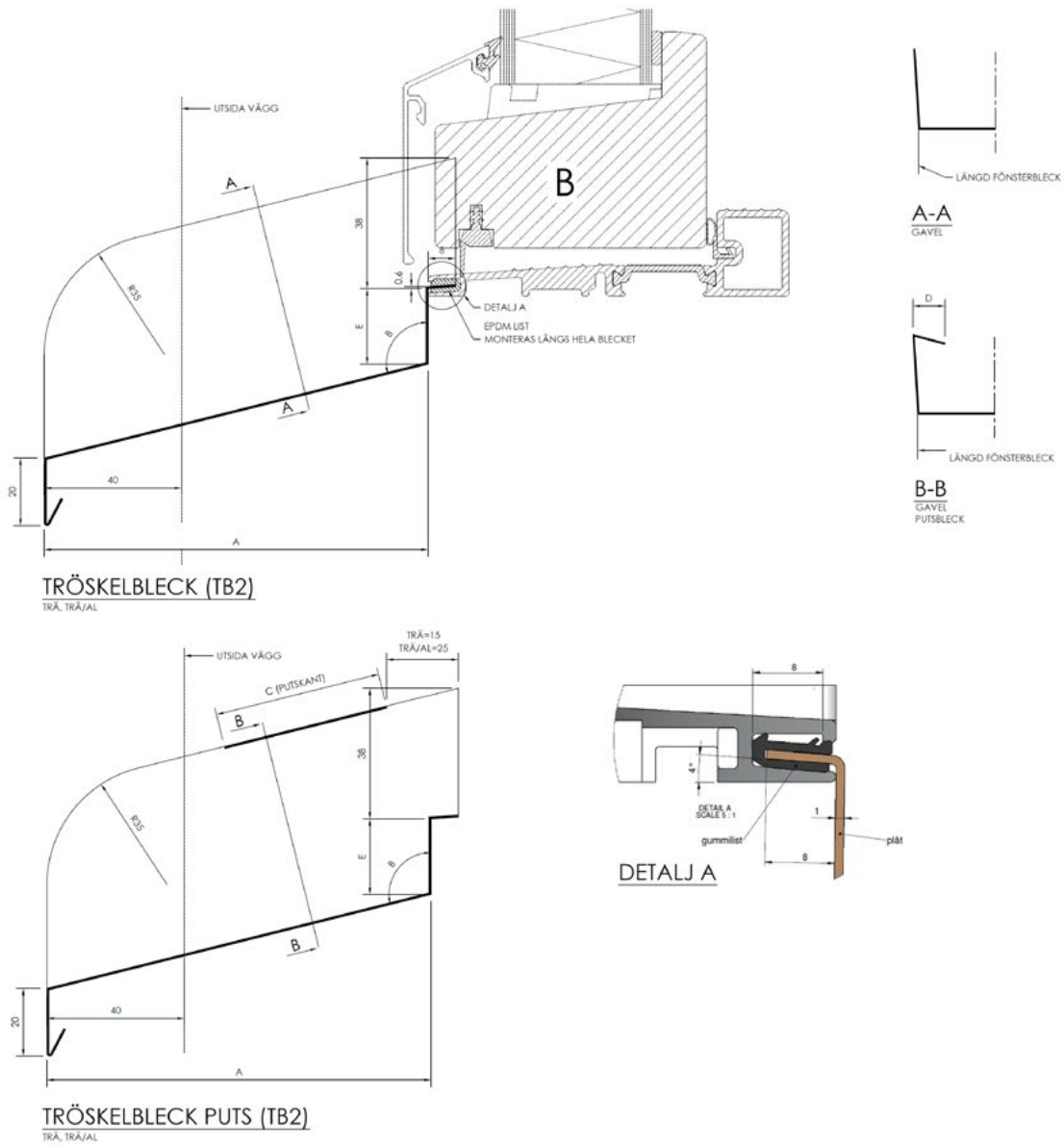


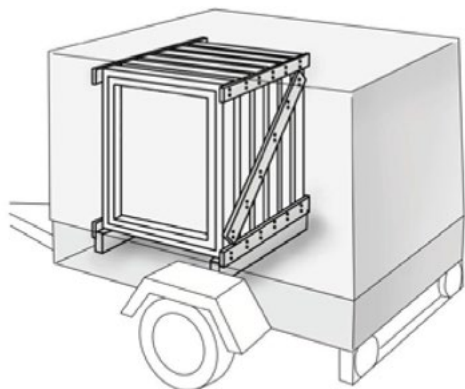
Fig 15. Tröskelbleck med respektive utan putskant.



Kap 4. Leveransskedet

4.1 TRANSPORT

Under transport ska fönstren skyddas mot fukt och nederbörd samt nedsmutsning. De ska därför transporteras med täckta fordon. Fönster ska transporteras stående på kant och ej liggande.



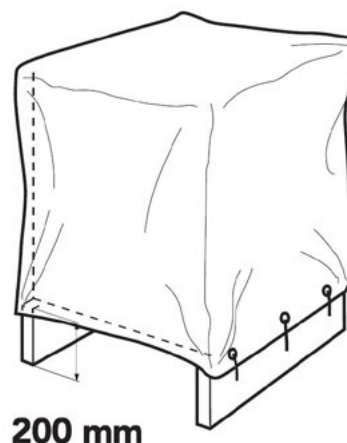
4.2 LEVERANSMOTTAGNING

Kontroll av fönstren ska utföras vid leveransmottagning. Eventuella transportskador och brister i leveransomfattning ska av mottagaren omgående anges på fraktsedel samt meddelas transportören och säljande bolag. Synliga fel ska påtalas före monteringen, dock senast 5 dagar efter mottagen leverans.

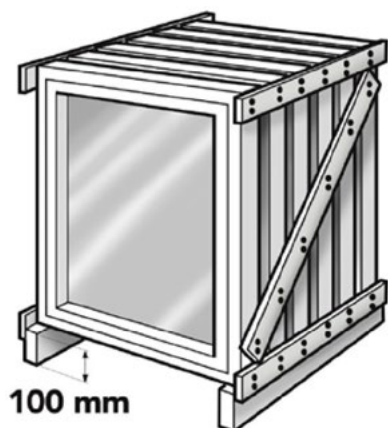
4.3 LAGRING UTMOMHUS

Om fönstren lagras utomhus skall detta ske endast tillfälligt under kort tid. Observera att:

- Lagring skall ske under tak t ex i kallförråd, garage eller liknande.
- Lokalen ska vara väl ventilerad och god luftning anordnas under och mellan fönstren.
- Endast i undantagsfall kan lagring ske under presenning, som då väl skall täcka fönsterpartiets översida och sidor och förankras så att nederbörd ej kan tränga in.
- Fönstren placeras på högkant på ett plant underlag med minst 200 mm fritt avstånd mellan fönster och mark.
- Utrymmet under presenningen skall vara väl ventilerat.
- Beslag m.m. som levereras separat skall förvaras inomhus.



200 mm



100 mm

4.4 LAGRING INOMHUS

I första hand skall fönster/fönsterpaket lagras inomhus skyddade mot nederbörd. Lagring sker stående på kant, ej liggande.

Observera att:

- Lokalen skall vara väl ventilerad
- Luftfuktigheten skall hållas konstant låg
- Fönstren skall placeras på högkant på plant underlag minst 100 mm över golv och så att beslagen inte skadar övriga fönster.



Kap 5. Förberedelse inför montage

5.1 ÖPPNINGSMÅTT

Med fönsterhålet avses vanligen de öppningar i klimatskärmens yttervägg i vilka fönstren (fönsterdörren, dörren) monteras. Designa fönsterhålet så att karmen kan fästas i solitt material för ett stumt montage. Notera att större dörr- och fönsterpartier kräver fästpunkter i bot-ten- och överstycke. Mått sätt förhållandet mellan karmens yttermått och fönsterhålet så att en fogbredd på 10-15 mm erhålls. Detta är tillräckligt för fixering, drevning och tätning.

5.2 MÅTTAGNING

Storlekar på fönster och altandörrar anges i moduler. 1 modul (M) = 100 mm. Modulstorleken anger minsta storlek på fönsterhålet i väggen där produkten skall monteras (ex till storlek M 9/13 skall urtaget vara minst bredd 900 mm och minst höjd 1300 mm).

Produktens faktiska mått är vanligen 20 mm mindre än modulstorleken (se leverantörens anvisningar). Detta för att lämna ett utrymme åt drevning (diktning) och tätning mellan karm och vägg med minst 10 mm runt om hela karmen (ex storlek 9/13 innebär karmytterbredd 880 mm och karmytterhöjd 1280 mm).

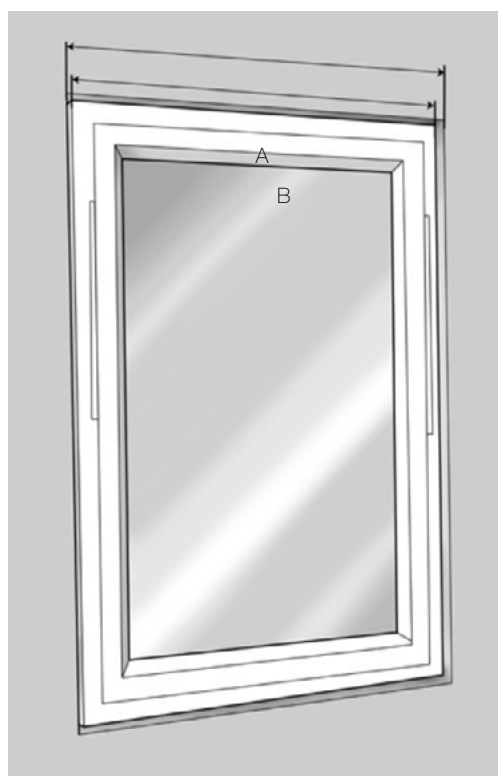


Fig 16. A anger fönsterhållets mått
B anger karmens yttermått (A-20 mm)

17

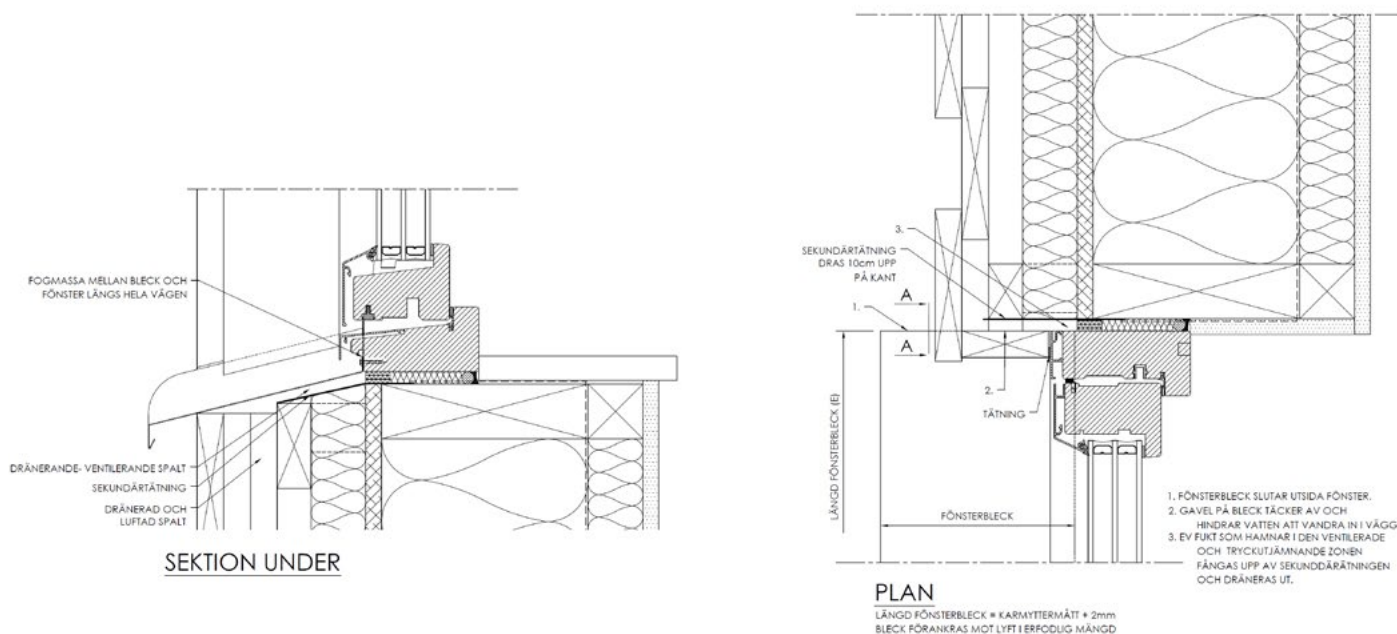


Fig 17. Väggen och fönstret med ingående delar.

Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO



Kap 6. Allmänt om montage

6.1 MONTERING-UTRUSTNING-HJÄLPMEDEL

Vi rekommenderar följande verktyg och infästningsmaterial för bästa monteringsresultat:

6.11 Verktyg

- Hammare
- Skruvdragare/skruvmejsel med bits för Torx
- Vattenpass/långpass
- Tumstock
- Nyckel för karmhylsa
- Diagonalsticka för mätning av diagonal

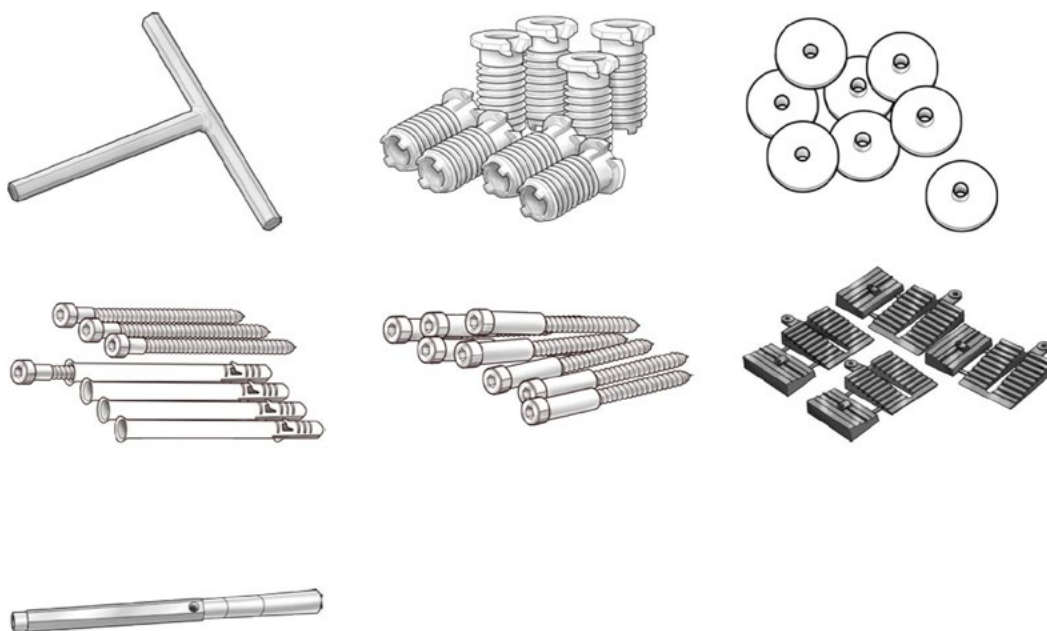


Fig 18. Exempel på infästningsmaterial och hjälpmedel vid montage.

6.12 Infästningsmaterial

Typ och antal av nedanstående infästningsmaterial är beroende av fönstertyp och väggmaterial

- Nivåregleringskloss
- Karmhylsa
- Skruv för infästning
- Viktfördelningsbricka

Ovanstående infästningsmaterial är tillval.

6.13 Hjälpmedel

- Vid tyngre lyft bör lyfthjälpmedel nyttjas.

Kap 7. Montering fönster

Att tänka på:

- Tryckutjämnad, ventilerad spalt kring fönstret
- Sekundärtätning i underkant fönsterhåll
- Stomme som klarar lasterna för ett "stunt" montage
- Placering av karmskruvarna i höjd- och sidled skiljer sig mellan produkterna
- Tillräcklig lutning och korrekt utformning på blecken
- Flexibel yttre tätning mot fönstret
- Efterjustering krävs för att säkerställa rätt funktion

7.1 KLOSSNING BOTTEN

Skruva fast klossar i vägghållets nederkant. Se till att en kloss placeras under varje karmsida (klossens ytterkant får vara max 100 mm in från karmens ytterkant) och under ev karmposter. Är fönstret brett kan ytterligare klossar behövas, som då fördelas på jämt avstånd. Klossarna skall vara horisontella.

Produktens faktiska mått är vanligen 20 mm mindre än modulstorleken. Detta för att lämna ett utrymme åt drevning (tätning) mellan karm och vägg med minst 10 mm runt om hela karmen (ex storlek 9/13 innebär karmytterbredd 880 mm och karmytterhöjd 1280 mm).

Om annan kloss än nivåregleringskloss används skall denna vara av hårt, fuktavvisande material t.ex hårt trä eller plast. Observera att klossarna måste hålla minst 20 mm mindre bredd än karmen för att medge obruten drevning och tätfog.

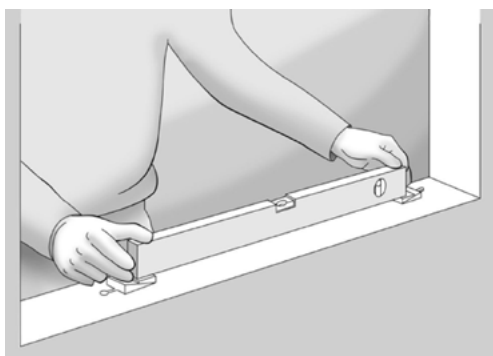


Fig 20. Kontrollera med vattenpass att fönstret kommer att stå horisontellt. Justera detta vid behov genom att höja eller sänka klossarna.

7.2 KLOSSNING SIDA

Om produkten är säkerhetsklassad skall extra vikt läggas vid monteraget, se leverantörens anvisningar. Generellt skall samtliga låspunkter säkerställas med exempelvis klossning eller exempelvis karmhylsa.



Fig 19. Sekundärtätning går hela fönsterhålets bredd samt 100 mm upp längs sidorna. Tätningen hindrar vatten från att komma vidare in i konstruktionen.

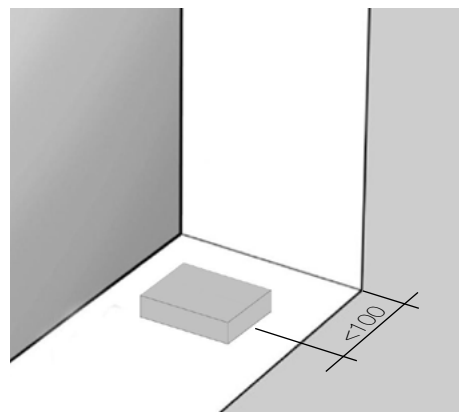


Fig 21. Klossning skall minst finnas under samtliga vertikala delar i fönstret eller dörren. Kloss placeras max 100 mm från kant.

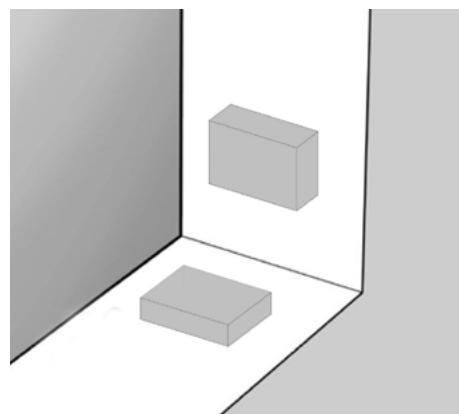
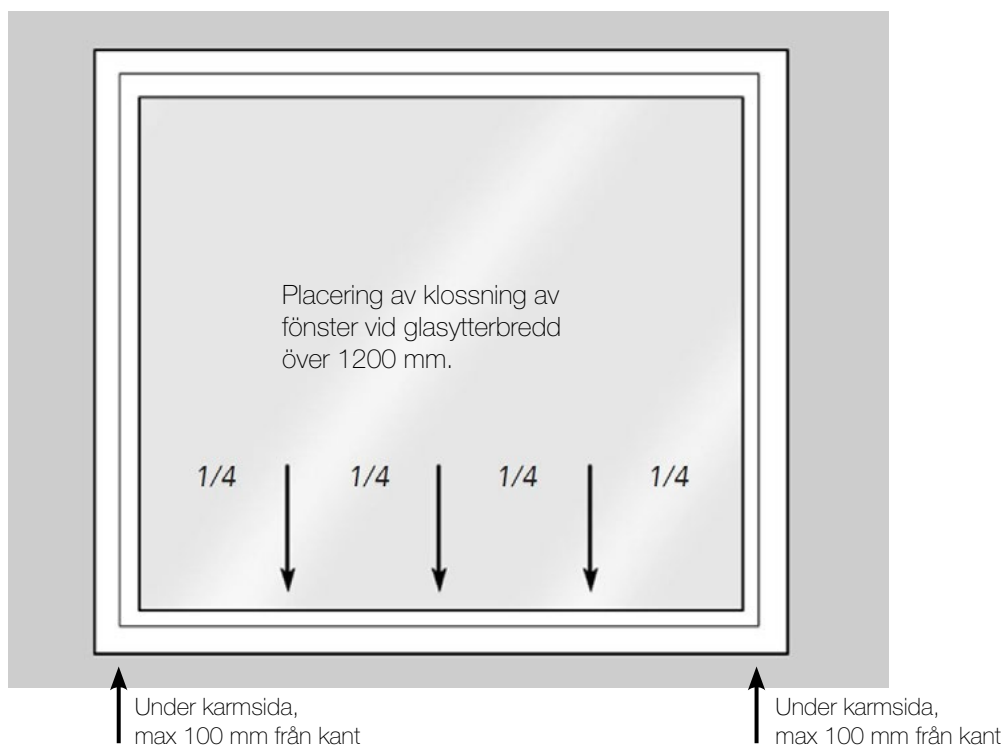


Fig 22. "Klossning" på sidorna i anslutning till låspunkter och gångjärn höjer säkerheten mot inbrott.

7.21 KLOSSNING AV BREDA FÖNSTER OCH FASTA FÖNSTER

Om glasytans bredd överstiger 1200 mm placeras ytterligare tre klossar i glasets fjärdedelspunkter.

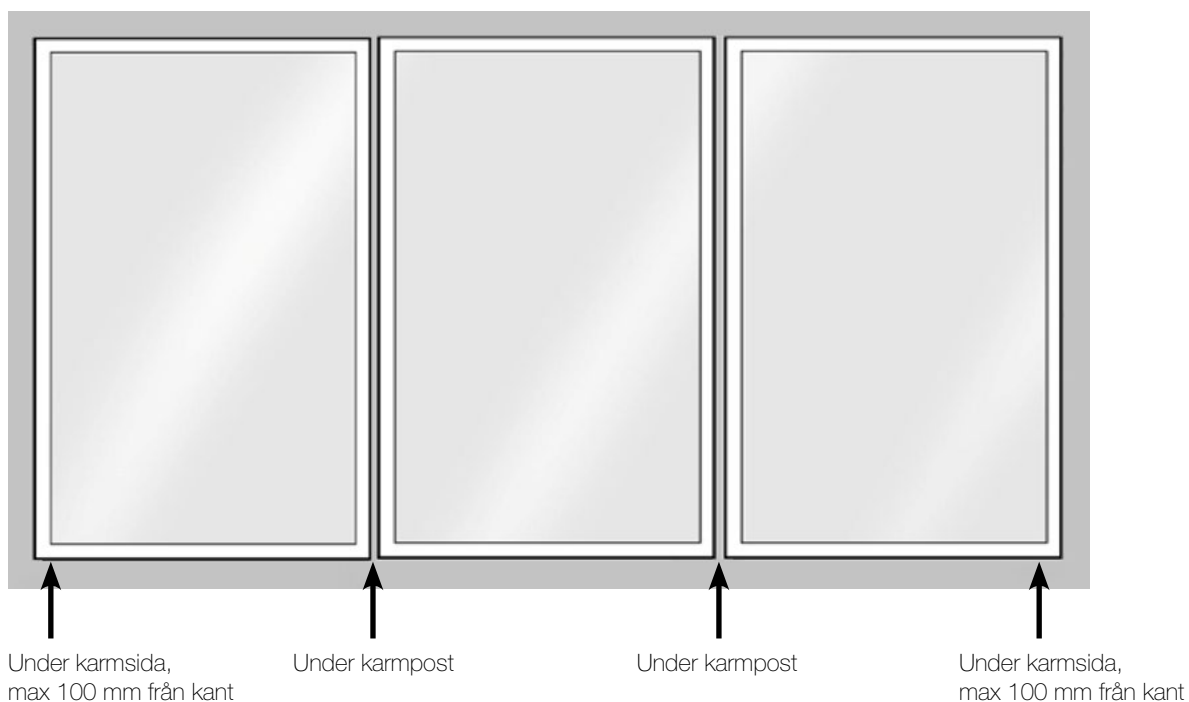


Fasta fönster

På breda fasta fönster finns markering på produkten vart klossarna ska placeras. Observera att karmsidorna alltid ska klossas.

7.22 KLOSSNING AV FLERLUFTSFÖNSTER OCH KOMBINATIONSFÖNSTER

Om fönstret är ett kombinationsfönster (t ex öppningsbara och fasta delar inom samma karm), eller har två eller flera luft, monteras klossar under alla vertikala sidor, poster m m. Om glasytans bredd i luftet överstiger 1200 mm monteras ytterligare klossar i glasets fjärdedelspunkter.



Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO

7.3 TÄTBAND

Eventuella tätband monteras med fördel innan montage av karmhylsor. Tätbandsmontaget skall utföras enligt leverantörens anvisningar. Var noga med att anpassa bandet kring hylsorna så att bandets expansion inte hindras.

7.4 KARMHYLSOR

Skruva i karmhylsor i karmen utifrån i samtliga förborrade hål med insexnyckel eller montageverktyg, (karmhylsor kan även beställas förmonterade från tillverkaren). Tryckfördelningsbricka används vid behov, exempelvis vid poröst underlag. Hylslängden anpassas efter behov utifrån drevspaltens bredd.



Fig 23. Hylsa med tryckfördelningsbricka

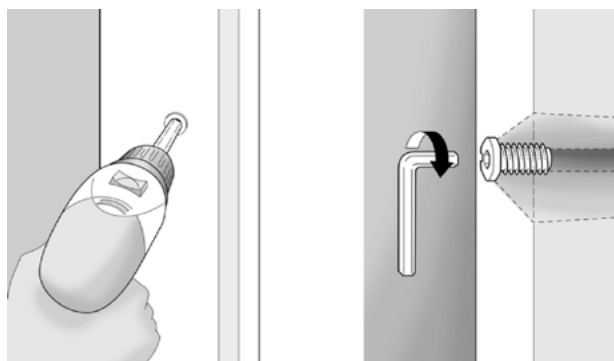


Fig 24. Om karmen ej har förborrade hål för karmhylsa: mät ut hållens placering och borra från karmens insida rakt igenom karmen med 14 mm borr. För placering av hål för karmhylsa hänvisas till följande svenska standarder: Fönster och fönsterdörrar SS 81 73 32 och ytterdörrar SS 81 70 52.

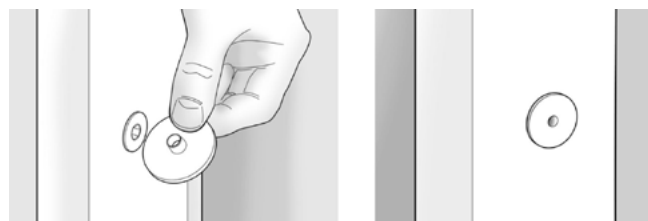


Fig 25. Tryckfördelningsbrickorna pressas fast utifrån på karmhylsorna.

7.5 PLACERING AV FÖNSTER I FÖNSTERHÅLET

Fäst klossar på vägghålets utsida som stöd så att fönstret inte faller ut. Lyft därefter in fönstret i vägghålet från insidan och placera det på nivå-regleringsklossarna.

VID BEHOV KAN BÅGARNÄ DEMONTERAS FÖRE ILYFT AV FÖNSTER.

Eventuella transportklossar demonteras.

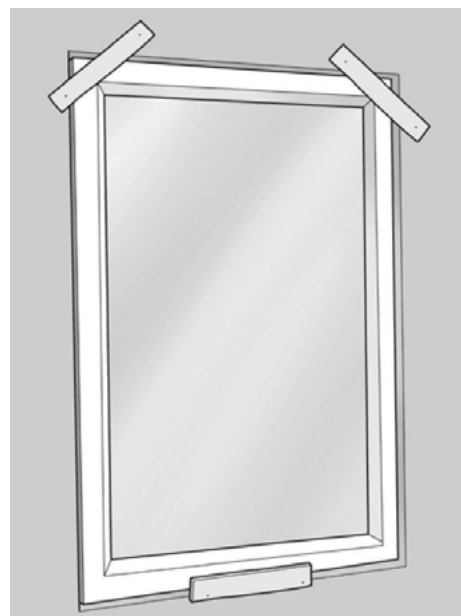
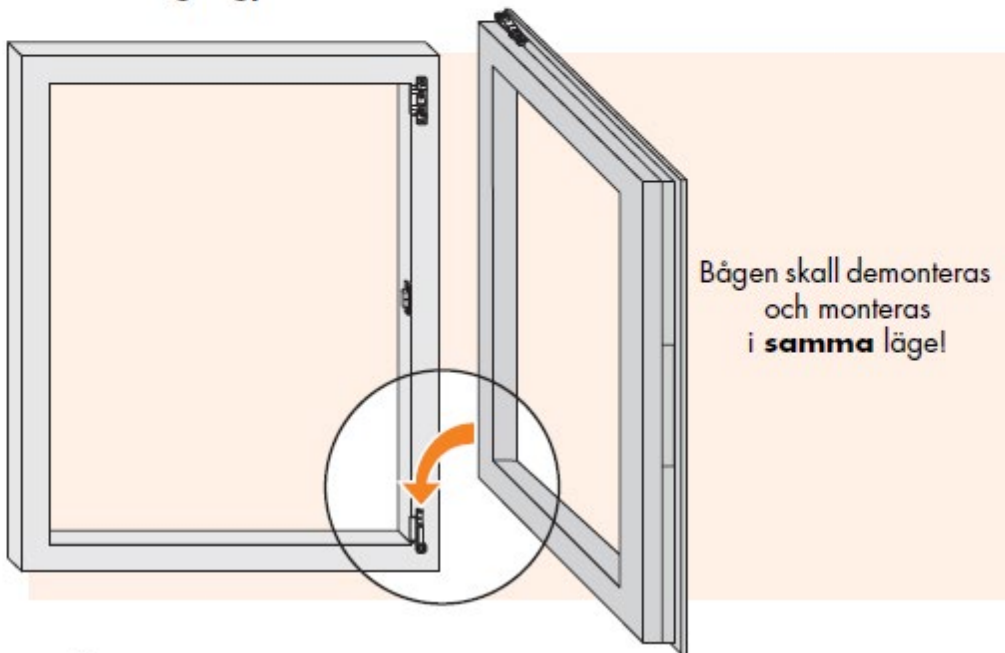


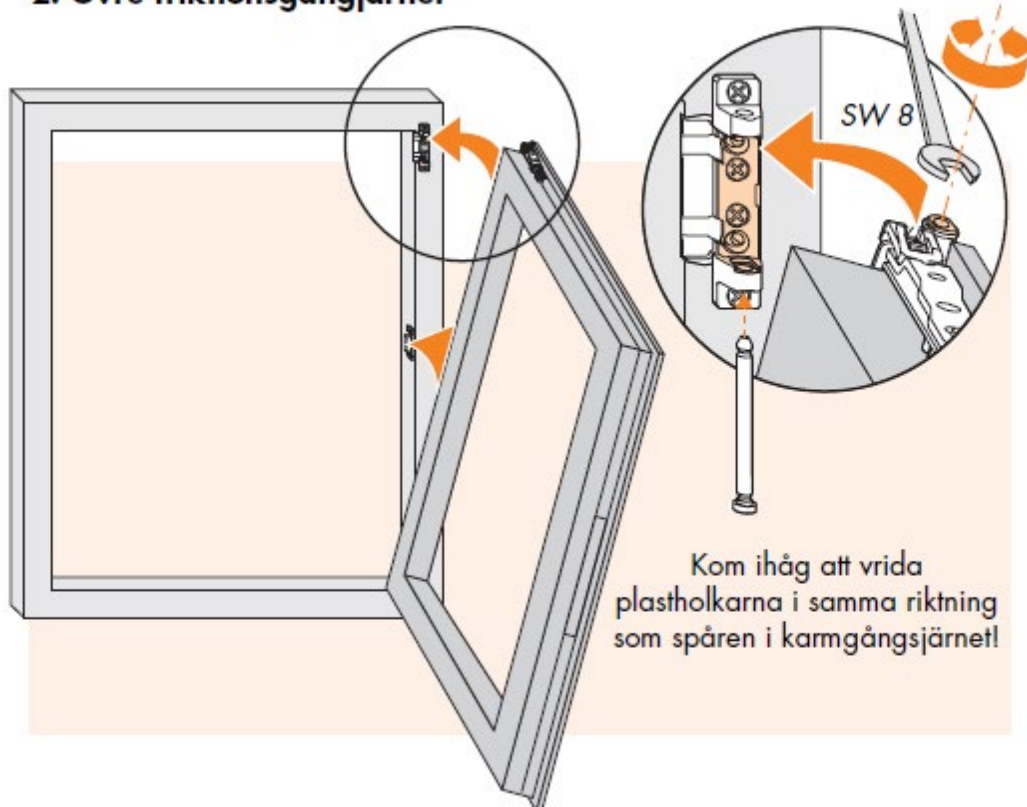
Fig 26. Säkerhetsklossa på utsida för att säkra fönstermontaget

Bågens demontering och montering i sidohängd fönster med döld mittförregling

1. Nedre gångjärnsfästet

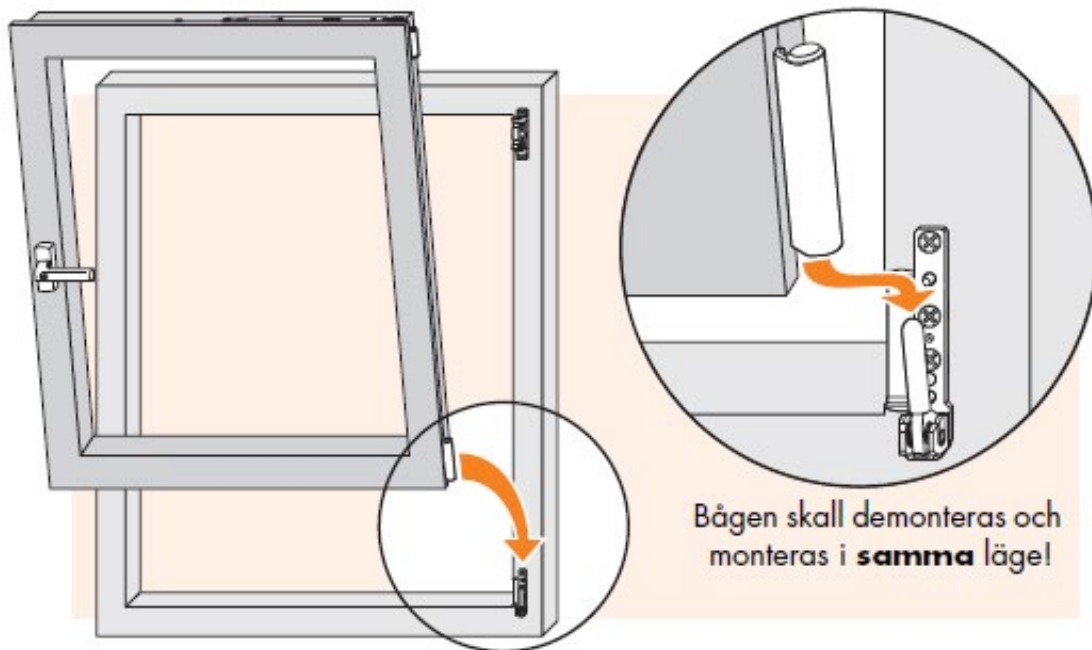


2. Övre friktionsgångjärnet

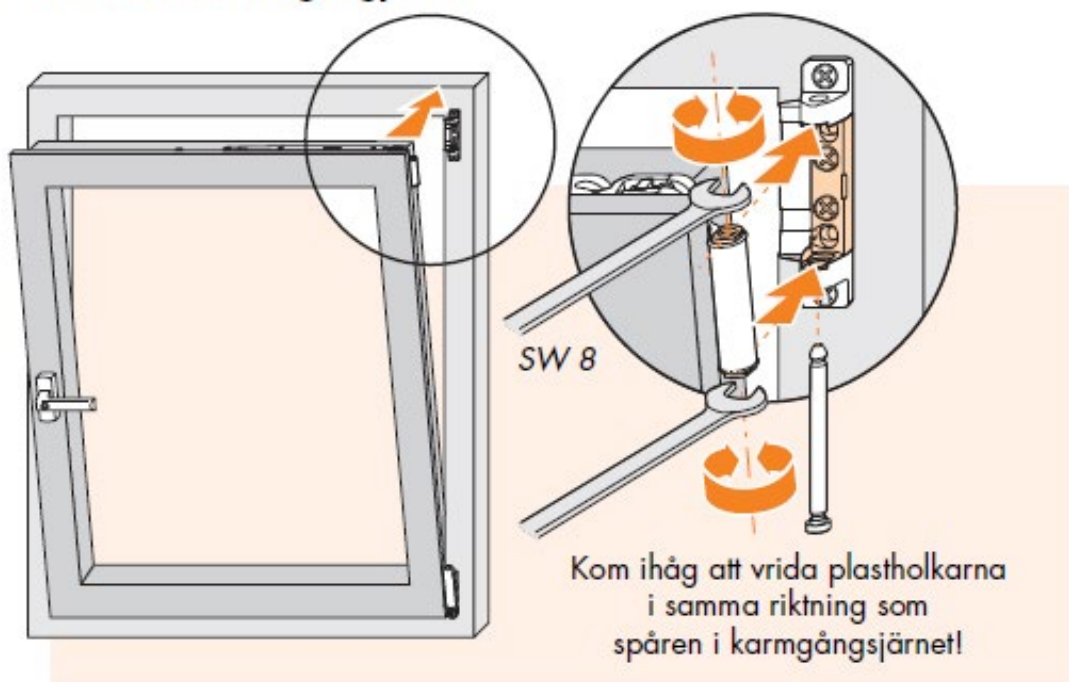


Bågens demontering och montering i fönster

1. Nedre gångjärnsfästet



2. Övre friktionsgångjärnet



7.6 FIXERING

Vid behov, öppna fönstret så att de nedre karmhylsorna blir åtkomliga från insidan. Skruva ut de nedre karmhylsorna på var sida, så att de ligger an mot väggålets sidor.

Kontrollera med vattenpass så att karmen är rak och inte lutar in mot rummet eller ut mot utsidan.

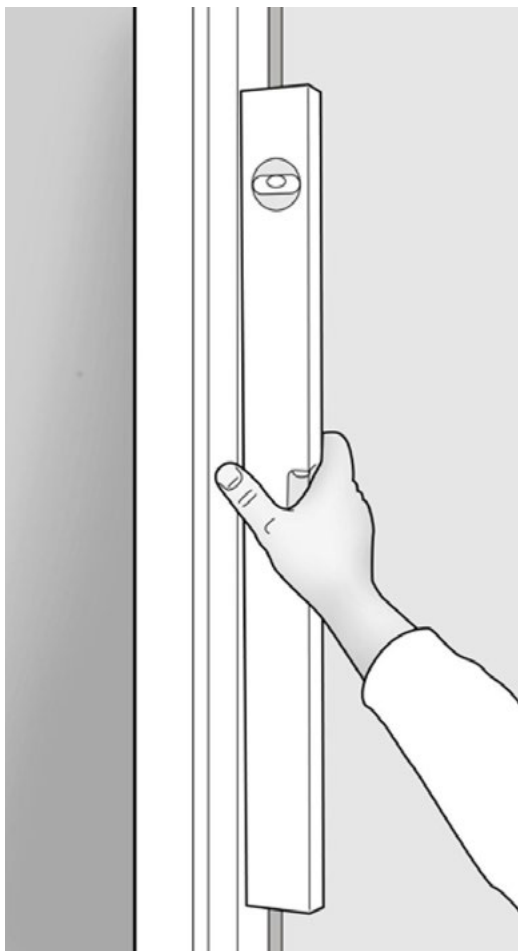


Fig 28. Kontroll med vattenpass

Öppna fönstret ytterligare så att de övre karmhylsorna blir åtkomliga från insidan och skruva ut dessa på var sida, så att de ligger an mot väggålets sidor.

Kontrollera igen med vattenpass så att karmen är rak i alla sidor och inte lutar in mot rummet eller ut mot utsidan. Justera vid behov genom att lossa karmhylsorna, rätta upp karmen och sedan skruva ut hylsorna igen.

Kontrollera med diagonalmätsticka att diagonalmåtten är lika. Justera vid behov genom att skruva karmhylsorna ut eller in, så att karmen flyttas i sidled.

Skruva till sist ut de övriga karmhylsorna (om sådana finns) så att de ligger an mot väggålets sidor.

Skruva fast karmen i väggen med skruv lämpligt för väggmaterialet. OBS! Samtliga fästhål skall användas! Kontrollera åter med vattenpass att karmen är rak i alla sidor och inte lutar in mot rummet eller ut mot utsidan. Kontrollera också att karmsidorna är raka och inte buktar inåt mot mitten. Om montaget behöver justeras ytterligare, lossas först skruven och därefter justeras karmhylsan. Skruva till sist åt skruven.

OBS! Karmens montage är helt avgörande för täthet och funktion.

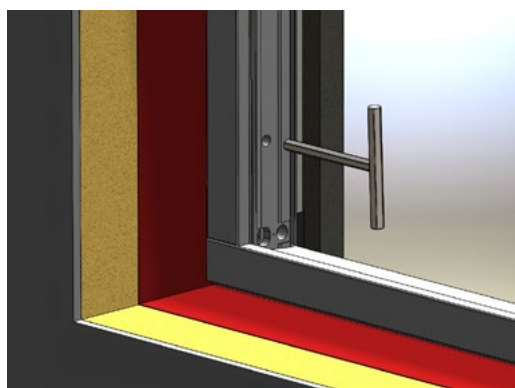


Fig 27. Utskrivning av karmhylsa

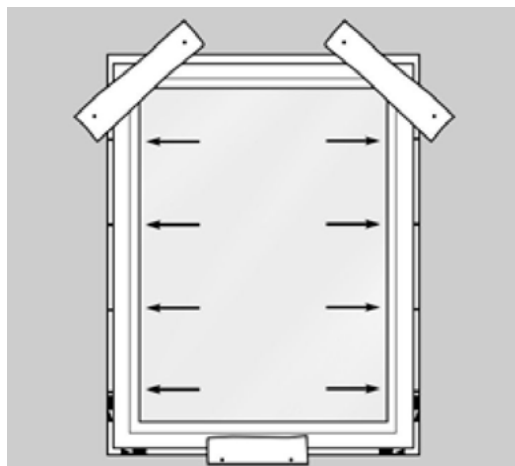


Fig 29. Samtliga hylsor skall vara utskruvade med monterad skruv



Fig 30. Diagonalmått skall vara lika vilket garanterar ett bra montage

7.7 JUSTERING

Kontrollera ALLTID diagonalen. Vid sättningar i byggnadsstommen kan karmen behöva efterjusteras. Detta sker med hjälp av karmhylsorna. Lossa skruvarna före hylsjustering samt dra åt efter justering. Karmhylsorna justeras med insexnyckel eller montageverktyg.

7.71 UTÅTGÅENDE FÖNSTER

7.711 Vridfönster

Justering görs via justering av karmhylsan.

7.712 Sidohängda fönster

Justera gångjärnet i höjded med hjälp av justeringsskruven i gångjärnet (ej MF och Retro).

- Öppna gångjärnets täcklock genom att skruva motsols.
- Vrid en 5 mm insexnyckel under hatten. Bågen/dörrbladet rör sig upp när du vrider medsols, ner när du vrider motsols.
- Gör samma ändring på samtliga gångjärn.
- Sätt tillbaka täcklocken på gångjärnen.

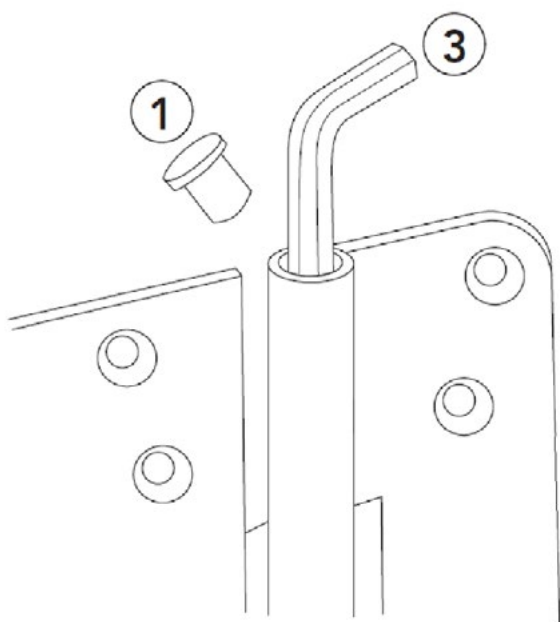


Fig 32. Höjjustering av gångjärn görs med insexnyckel (5 mm).

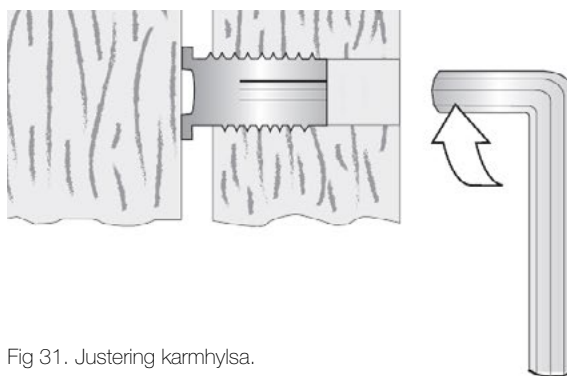


Fig 31. Justering karmhylsa.



Fig 33. Demonterat täcklock på ställbart gångjärn.

7.72 INÅTGÅENDE SIDOHÄNGDA FÖNSTER

7.721 Bultgångjärn

- 1 Ta bort gångjärnssprinten och frigör gångjärnet.
- 2 Vrid gångjärnets cylindriska del. Ett halvarv ger ca 1/2-1 mm justering av bågens läge i förhållande till karmen.
- 3 Sätt tillbaka sprinten

7.722 Kippdrehbeslag

För manövrering av felbetjäningsspär, se sist i stycket.

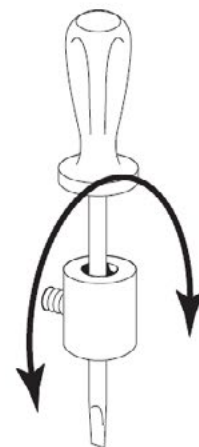
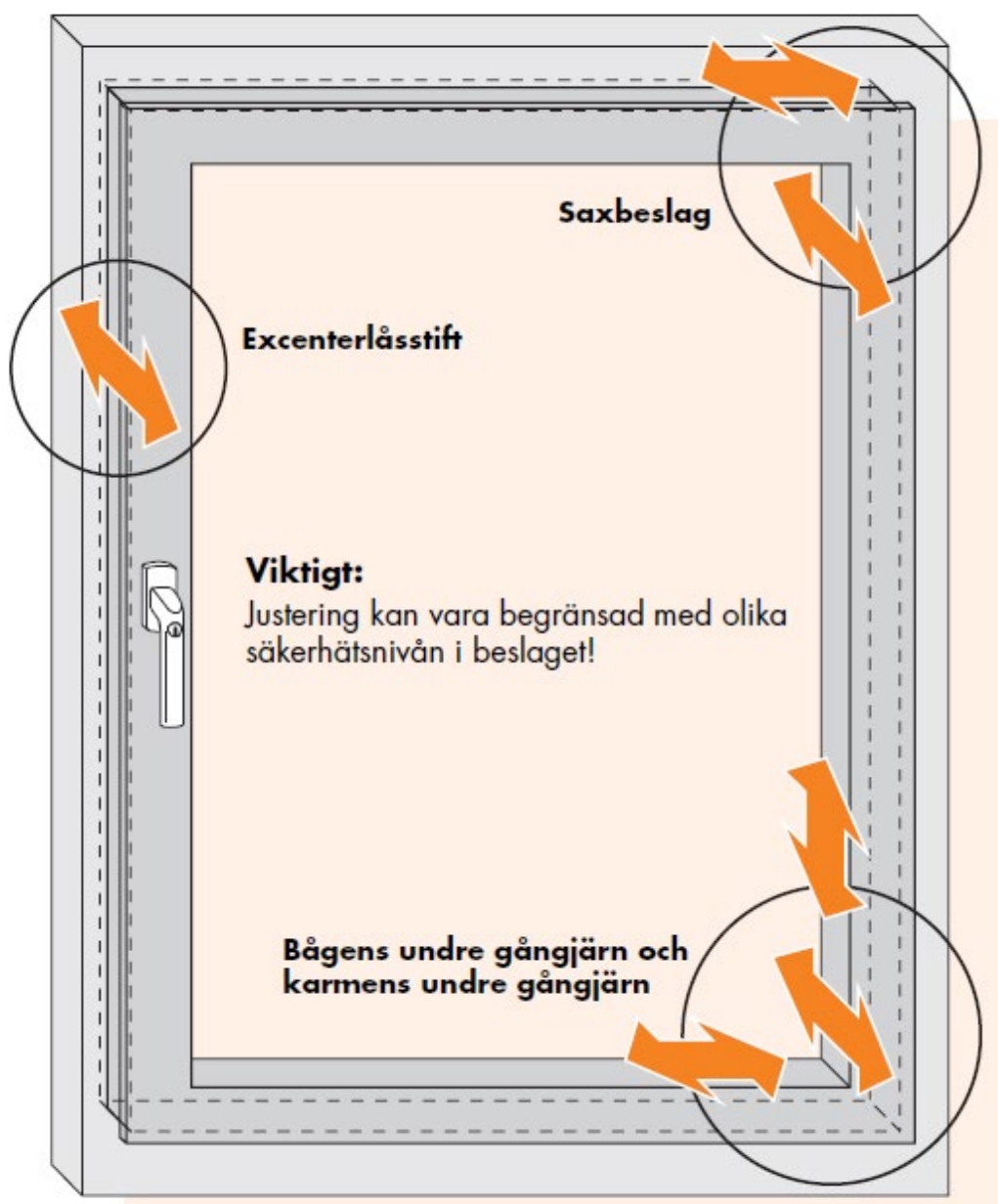


Fig 34. Justering bultgångjärn

Justeringsmöjligheter

Följande justeringar får utföras
endast av en specialfirma för fönster:

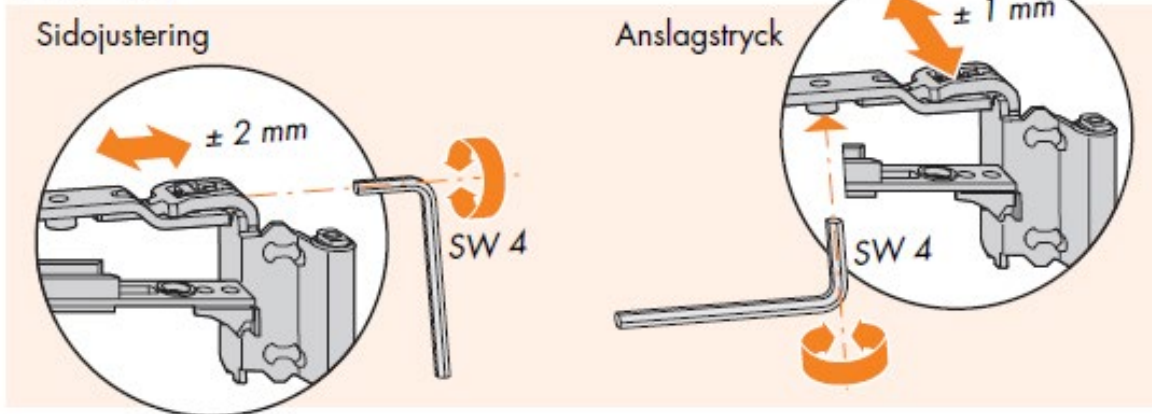


Monteringsanvisning

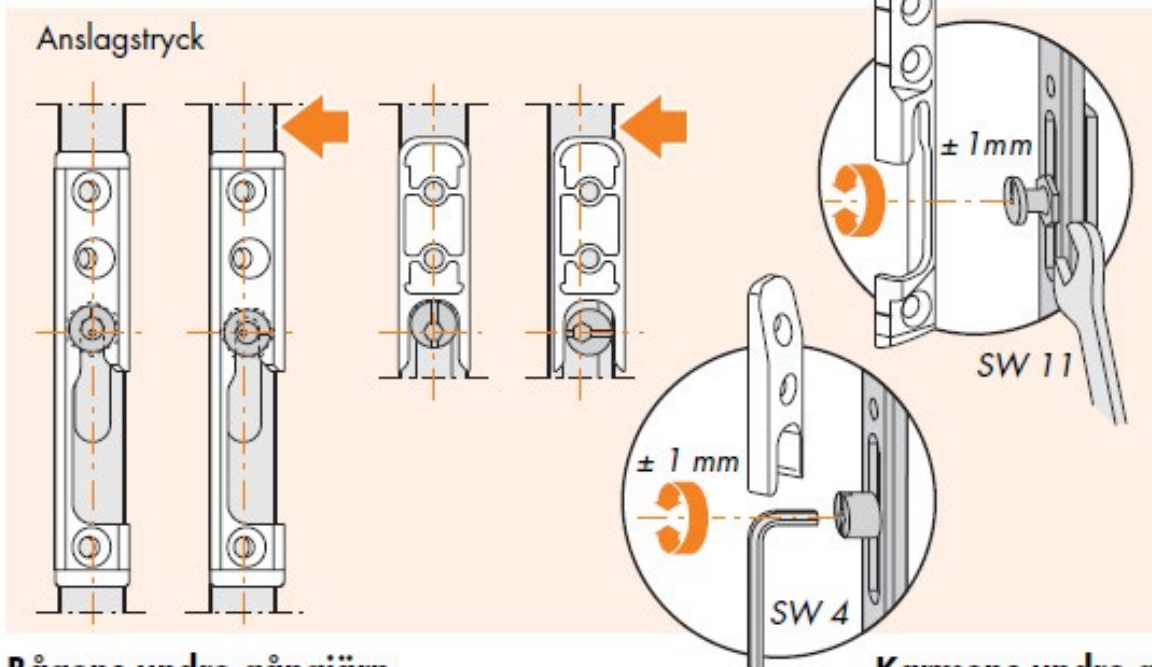
We ARE
INWIDO

Justerbara beslagdelar

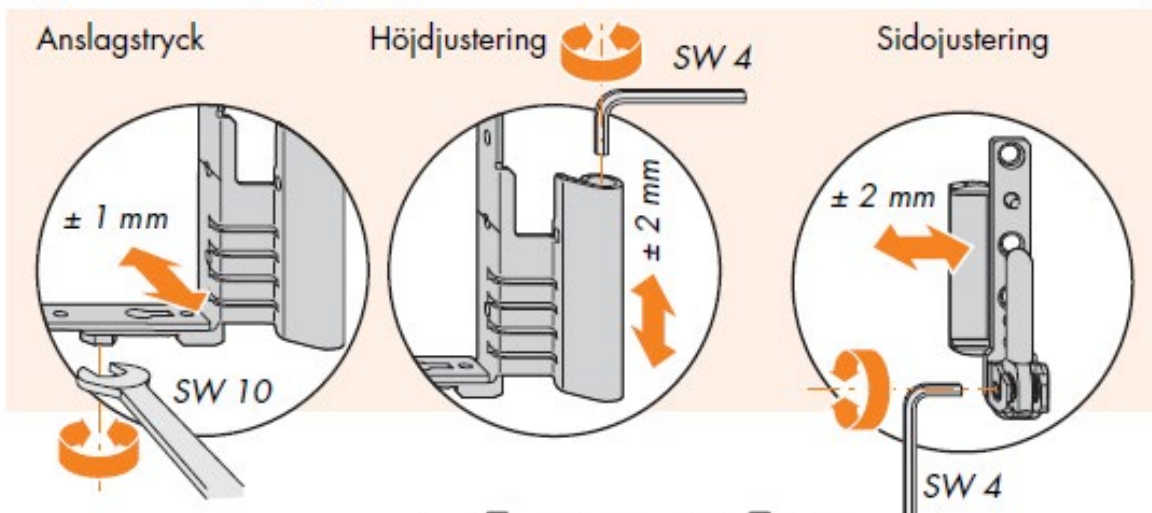
Saxbeslag



Excenterlåsstift



Bågens undre gångjärn



Karmens undre gångjärn

IEGENIA®

Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO

Manövrering av felbetjäningsspärr

Beslagningen med Kiph Dreh gör fönsterbågen eller fönsterdörren både sido- och underkantshängda. Detta kallas (vädringsläge).

Vid montage av produkterna kan manövrering av handtaget då bågen är öppen krävas. I samband med detta krävs att "felbetjäningsspärren" trycks in. Detta för att inte skada beslagningen.

Spärren sitter i handtagshöjd på bågens dolda sida, se fig 35a.

Spärren finns för att förhindra felaktig manövrering vid normalt användande som kan göra att bågen hamnar i felaktigt läge.

7.8 FUNKTIONSTEST

Funktionstest skall göras i samband med montaget av fönstret innan godkänt montage. Följande ingår i testet:

- Manövrering, bågen skall gå fritt.
- Manövrering av handtaget och låsning skall gå enkelt. Funktion skall finnas.
- Säkerhetsanordningars funktion
- Kontroll av fönsterbroms samt vid behov rengöring av bromslåda

Funktionstest, se respektive fönstertyp.

7.9 SLUTKONTROLL

Efterdrag alla skruvar och täck infästningshålerna med täckplugg.



Fig 35a. Felbetjäningsspärr på Kiph dreh-beslag

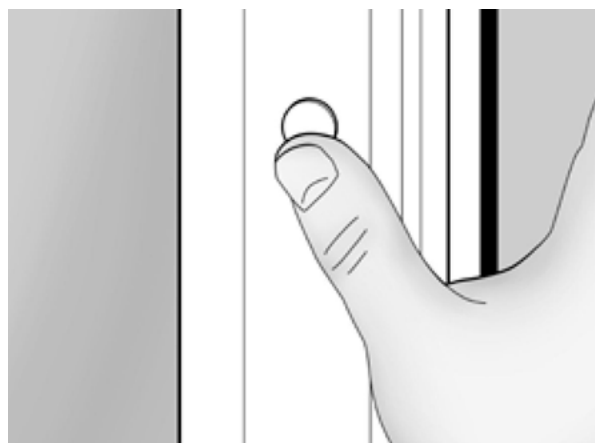


Fig 35b. Täckplugg



Kap 8. Special monteringsmoment fönster

8.1 VRIDFÖNSTER

8.11 MANÖVRERING

Vridfönstret är säkrat så att minderåriga ej kan öppna fönstret mer än 10 cm. Utfallsäkringen träder i funktion automatiskt. Säkringen är placerad på karmens högra sida, på beslaget. Säkringen görs åtkomlig genom att fönstret öppnas på glänt och bågen frigörs därefter genom att den rörliga svarta delen förs in mot rummet, se fig 36. Även vid öppning av bågen till putsläget spärras bågen automatiskt. Frigörning av bågen i putsläget görs med säkringen. Är barnsäkerhetsspärren monterad trycks spärren mot karmen, därefter förs spärren in mot rummet.

8.12 FUNKTIONSTEST

Funktionstest skall göras i samband med monteringen av fönstret innan godkänt montage. Följande skall testas:

- Utfallsäkringen, skall låsa automatiskt samt springan mellan båge och karm får inte bli mer än 10 cm.
- Putsläget. Spärren skall låsa automatiskt.
- Manövrering av spärren skall gå enkelt.
- Bågen skall enkelt gå att vrida ca 170 grader.
- Barnsäkerhetsspärren skall sitta på plats med korrekt funktion (monteras då barnsäkerhetskrav finns enligt Boverkets Bygg-Regler).



Fig 38. Barnsäkerhetsspärren skall vara monterad på fönster som faller inom kravet på barnsäkerhet i BBR.



Fig 36. Spärren på beslaget förs mot rummet för öppnande av fönstret.



Fig 37. Utfallsäkringen skall låsa bågen så att fritt mått inte överstiger 10 cm.

8.2 MF RETRO OCH MF

8.21 MONTERING AV FÖNSTERLÅS, Fig. 39

Vid ej monterade beslag ska denna anvisning följas:

- **Båge - Lås**

Montera låsen i de för borrarade hålen i bågen.

- **Karm - Hake**

Skruva fast haken i de två för borrarade hålen i karmen med de medföljande skruvarna.

8.22 MONTERING AV VÄDRINGSBESLAG, Fig. 40

Vid ej monterade beslag ska denna anvisning följas:

- **Båge - Hake**

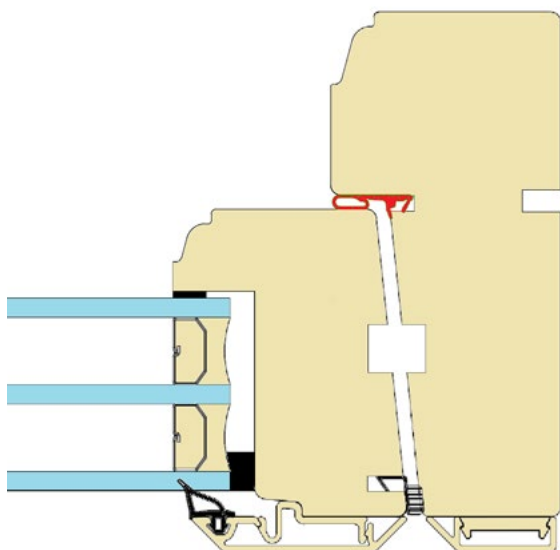
Montera haken i det för borrarade hålet.

- **Karm - Fäste**

Styr fästet i de för borrarade hålen och centrera över hålen. Slå försiktigt över tappen på fästet. Använd ett skydd när du slår ner fästet. Montera den medföljande skruven.

8.23 MONTERING AV TÄTNINGSLISTER

Vid eventuell ytbehandling av fönster ska tätningslistan i karmen först dras bort. I nedan skiss är listan markerad med rött. Efter ytbehandlingen monteras listan åter i monteringsspåret.



Tätningsskiva som demonteras i samband med målning



Fig 39. Monterat lås och hake



Fig 40. Monterat vädringsbeslag



Kap 9. Montering fönsterdörr

Att tänka på vid fönsterdörrsmontage:

- Väggen som fönsterdörren skall monteras i är av den art att väggen är lämplig för fönsterdörrens tyngd och ett stumt montage.
- Samtliga karmskruvshål används vid montaget. Viktigt att infästningsdon är anpassade efter väggens material samt att samtliga hylsor har stumt underlag.
- Kilning minskar möjligheten att justera dörren i efterhand.
- Efterjustering krävs för att säkerställa rätt funktion.
- Tryckfördelningsbricka skall användas.

9.1 KLOSSNING BOTTEN

Skruva fast klossar i vägghållets nederkant. Se till att en kloss placeras under varje karmsida (klossens ytterkant får vara max 100 mm in från karmens ytterkant). Är dörren bred kan ytterligare klossar behövas, som då fördelas på jämt avstånd. Klossarna skall vara horisontella.

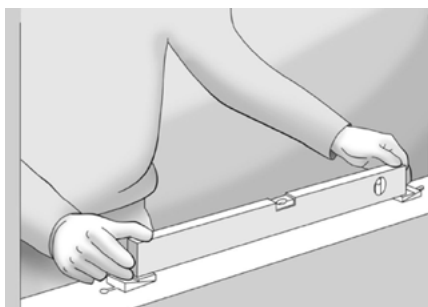


Fig 43. Klossning skall vara i horisontell.

Produktens faktiska mått är vanligen 20 mm mindre än modulstorleken. Detta för att lämna ett utrymme åt drevning (tätning) mellan karm och vägg med minst 10 mm runt om hela karmen (ex storlek 10/21 innebär karmytterbredd 980 mm och karmytterhöjd 2080 mm).

Om annan kloss än nivåregleringskloss används skall denna vara av hårt, fuktavvisande material t.ex. hårt trä eller plast. Observera att klossarna måste hålla minst 20 mm mindre bredd än karmen för att medge obruten drevning och tätfog.

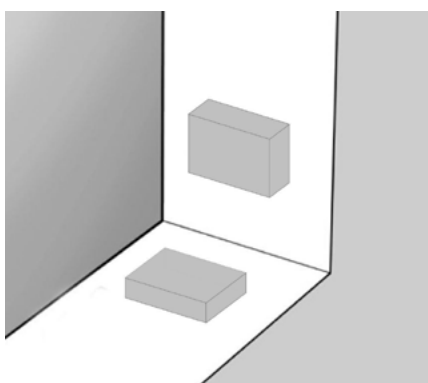


Fig 44. Klossning på sidorna i anslutning till låspunkter och gångjärn höjer säkerheten mot inbrott.

Tröskel rekommenderas alltid klossas på mitten. Om glasytans bredd överstiger 1200 mm skall ytterligare tre klossar monteras i tröskelns fjärdedelspunkter.

Parfönsterdörrens tröskelmitt bör sänkas 1-1,5mm i förhållande till karmsidorna.

9.2 KLOSSNING SIDA

Skruva fast ytterligare klossar i dörrhålets sidor i höjd med spanjolettens låspunkter och gångjärn. Karmhylsor ex adjufix, ersätter vanligen klossarna på sidorna.

Om produkten är säkerhetsklassad skall extra vikt läggas vid montaget, se leverantörens anvisningar. Generellt skall samtliga låspunkter säkerställas med exempelvis klossning eller exempelvis adjufix.

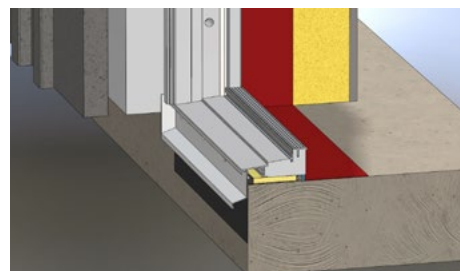


Fig 41. Sekundärtätning går längs hela dörrhålets bredd samt 100 mm upp på sidorna. Tätningen hindrar vatten från att komma vidare in i konstruktionen.

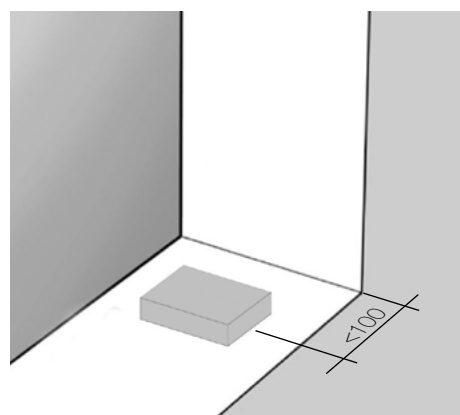


Fig 42. Klossning skall minst finnas under samtliga vertikala delar. Kloss placeras max 100 mm från kant..

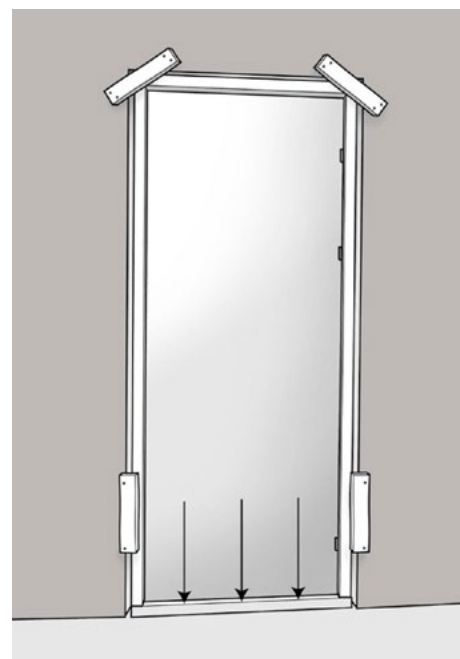


Fig 45. Klossning av breda dörrar. Tröskel rekommenderas alltid att klossas på mitten.

9.3 LYFT BORT DÖRRBLADET

Öppna dörren. Lossa först ev fönsterbroms från karmen genom att dra armen försiktigt nedåt! Lyft av båge från karmen. Dörrbladet ställs på mjukt underlag för undvikande av skador på bladets underkant. Eventuella transportklossar demonteras.

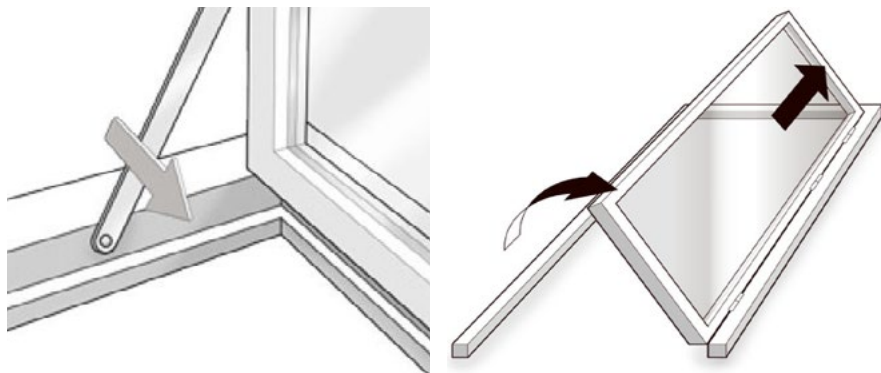


Fig 46. Lossa dörrbromsen före bortlyft av dörrblad. Placera dörrbladet på mjukt underlag för undvikande av skador.

9.4 TÄTBAND

Eventuella tätband monteras med fördel innan montage av karmhysor. Tätbandsmontaget skall utföras enligt leverantörens anvisningar. Var noga med att anpassa bandet kring hylsorna så att bandets expansion inte hindras.

9.5 KARMHYLSOR

Karmhysorna skruvas i karmen från utsidan i samtliga förborrade hål med insexnyckel eller montageverktyg, (karmhysor kan även beställas förmonterade från tillverkaren).



Fig 47. Hylsa med tryckfördelningsbricka

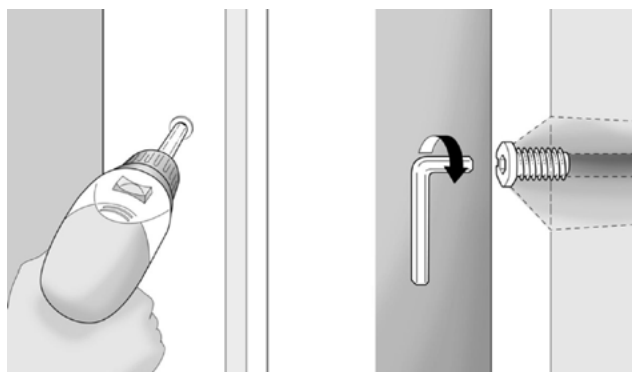


Fig 48. Om karmen ej har förborrade hål för karmhylsa: mät ut hålets placering och borra från karmens insida rakt igenom karmen med 14 mm borr. För placering av hål för karmhylsa hänvisas till följande svenska standarder: Fönster och fönsterdörrar SS 81 73 32 och ytterdörrar SS 81 70 52.

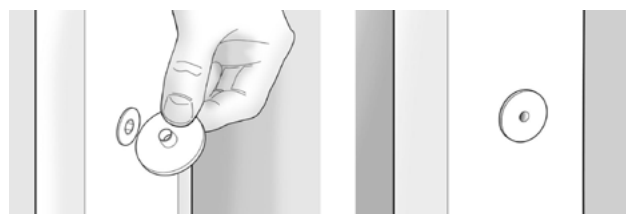


Fig 49. Tryckfördelningsbrickorna pressas fast utifrån på karmhysorna.

Tryckfördelningsbricka skall användas. Hylsans längd anpassas efter behov utifrån drevspaltens bredd.

9.6 PLACERING AV DÖRREN I VÄGGHÅLET

Fäst klossar på vägghålets utsida som stöd så att dörren inte faller ut. Lyft därefter in karmen i vägghålet från insidan och placera karmen på klossarna.

9.7 FIXERING AV DÖRREN

STUMT MONTAGE—Extra viktigt att samtliga karmskruvar får korrekt infästning, både stöd och skruvinfästning. Detta krävs för att uppnå ett stumt montage.

Skruva ut de nedre och övre karmhylsorna på var sida, så att de ligger an mot vägghålets sidor.

Kontrollera med vattenpass igen så att karmen är rak i alla sidor och inte lutar in mot rummet eller ut mot utsidan. Justera vid behov genom att lossa karmhylsorna, rätta upp karmen och sedan skruva ut hylsorna igen.

Kontrollera med diagonalmätsticka att diagonalmåtten är lika. Justera vid behov genom att skruva karmhylsorna ut eller in, så att karmen flyttas i sidled.

Skruva till sist ut de övriga karmhylsorna så att de ligger an mot vägghålets sidor.

Skruva fast karmen i väggen med skruv lämpligt för väggmaterialet.

OBS! Samtliga fästhål skall användas!

Kontrollera åter med vattenpass att karmen är rak i alla sidor och inte lutar in mot rummet eller ut mot utsidan. Kontrollera också att karmsidorna är raka och inte buktar inåt mot mitten. Om montaget behöver justeras ytterligare, skruva först ut skruven och lossa därefter karmhylsan.

OBS! Karmens montage är helt avgörande för täthet och funktion.

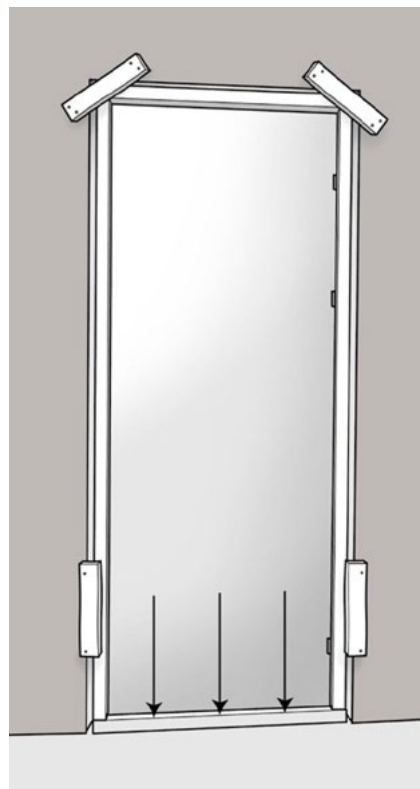


Fig 50 Säkerhetsklossa på utsidan för att säkra fönstermontaget.

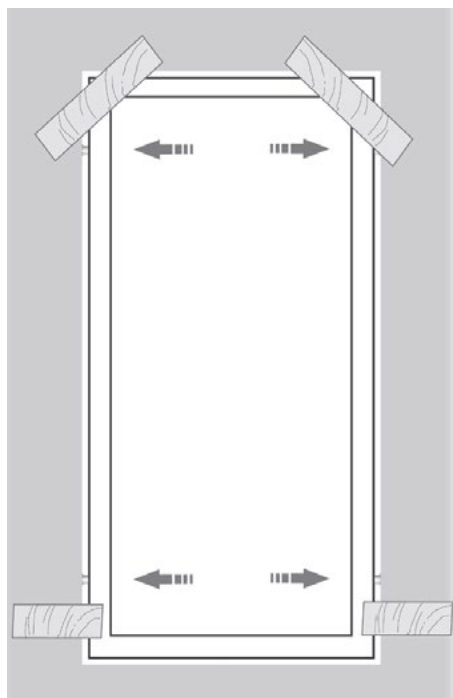


Fig 51. Börja med övre och nedre hylsor.

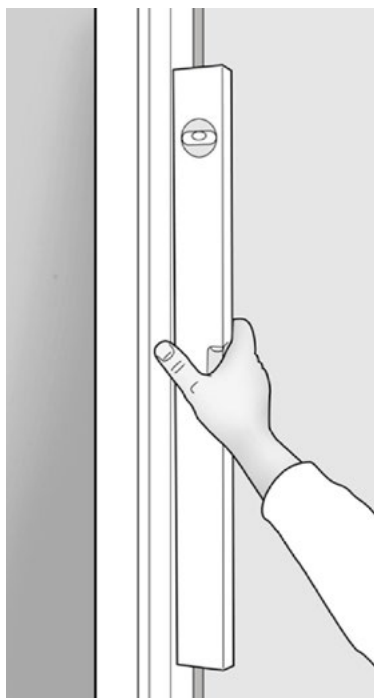


Fig 52. Kontroll med vattenpass.



Fig 53. Diagonalmätning är viktig för funktionen hos dörren. Diagonalmåtten skall vara lika.

9.8 JUSTERING

9.81 Justering av karm

Kontrollera ALLTID diagonalen. Vid sättningar i byggnadsstommen kan karmen behöva efterjusteras. Detta sker med hjälp av karmhylsorna. Lossa skruvarna före hylsjustering samt dra åt efter justering. Karmhylsorna justeras med insexnyckel eller montageverktyg.

9.82 Justering av dörrbladet (enkelbåge 3-glas)

1. Justera antalet schims under gångjärnen.
 2. Justera gångjärnet i höjded med hjälp av justeringsskruven i gångjärnet. Dörrbladet skall justeras i höjded tills springan mellan karm och dörrblad är cirka 2,5 mm. Höjjustering görs med nivåskruven i gångjärnen.
- Öppna gångjärnets täcklock genom att skruva motsols.
 - Vrid en 5 mm insexnyckel under hatten. Dörrbladet rör sig upp när du vrider medsols, ner när du vrider motsols.
 - Gör samma ändring på samtliga gångjärn.
 - Sätt tillbaka täcklocken på gångjärnen.

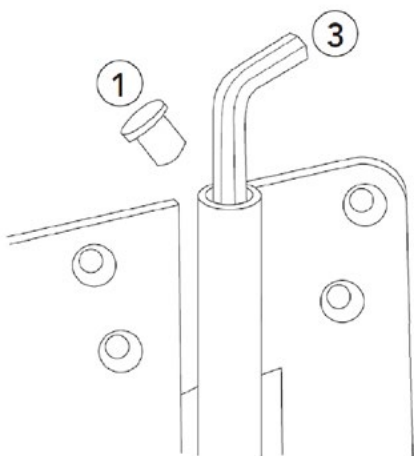


Fig 57. Höjjustering av gångjärn görs med insexnyckel (5 mm).

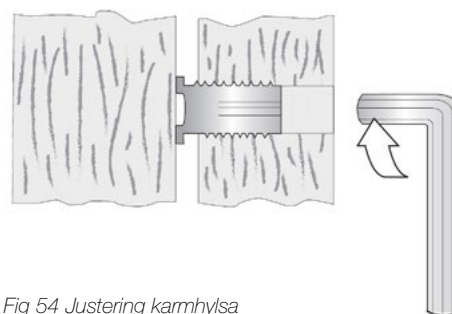


Fig 54 Justering karmhylsa

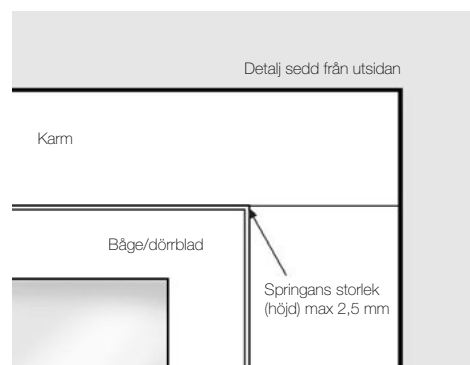


Fig 55. Justering av bågens höjd görs med ställskruven i gångjärnet.



Fig 56. Demonterat täcklock på ställbart gångjärn.

9.83 Justering av dörrbladet (kopplat 2+1)

Denna anvisning avser utåtgående kopplad fönsterdörr

Vid justering höjdljed – börja med att dela inner- och ytterbåge genom att öppna stängningsbeslaget (se bild till höger) därefter kan ytterbågen hängas av. Följ sedan anvisningarna vid bilderna nedan.



Justering höjdljed

- 1 Koppla av ytterbågen
- 2 Lossa skrutapp/skruvlock
- 3 Skruva för höjdljedsjustering



Stängningsbeslag



Justering sidled, in

- 1 Lossa justeringsskruvar
- 2 Skruva åt infästningsskruva



Justering sidled, ut

- 1 Lossa infästningsskruvar
- 2 Skruva åt justeringsskruvar
- 3 Skruva åt infästningsskruvar

9.9 FUNKTIONSTEST

Funktionstest skall göras i samband med montaget av dörren. Följande skall testas:

Funktion hos säkerhetsbeslag och spärranordning skall låsa automatiskt samt att springan mellan dörrblad och karm inte får bli mer än 10 cm i obelastat läge.

Manövrering, dörrbladet skall gå fritt.

Manövrering av handtaget och låsning skall gå enkelt.

9.10 SLUTKONTROLL

Efterdrag alla skruvar och täck infästningshålen med täckplugg.

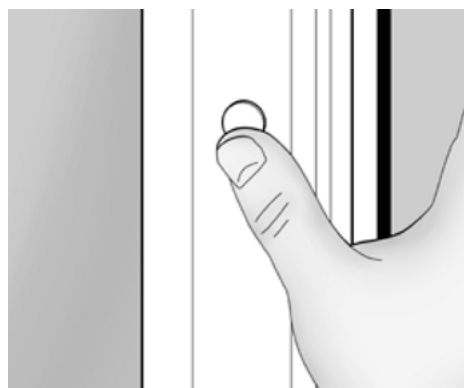


Fig 58. Täckplugg

Kap 10. Montering Ytterdörr

Att tänka på vid ytterdörrsmontage:

- Väggen som dörren skall monteras i är av den art att väggen är lämplig för dörrens tyngd och ett stumt montage.
- Samtliga karmskruvshål används vid montaget. Viktigt att infästningsdon är anpassade efter väggens material samt att samtliga hylsor har stumt underlag.
- Kilning minskar möjligheten att justera dörren i efterhand.
- Efterjustering krävs för att säkerställa rätt funktion.
- Tryckfördelningsbricka skall användas.

10.1 KLOSSNING BOTTEN

Skruva fast klossar i vägghålens nederkant. Se till att en kloss placeras under varje karmsida (klossens ytterkant får vara max 100 mm in från karmens ytterkant). Är dörren bred kan ytterligare klossar behövas, som då fördelas på jämt avstånd. Klossarna skall vara horisontella.

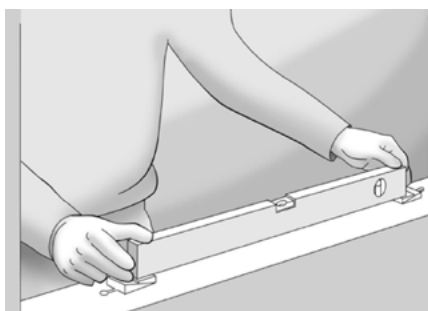


Fig 62. Klossning skall vara i horisontell.

Produktens faktiska mått är vanligen 15 mm mindre än modulstorleken. Detta för att lämna ett utrymme åt drevning (tätning) mellan karm och vägg med minst 10 mm runt om hela karmen (ex storlek 10/21 innebär karmytterbredd 980 mm och karmytterhöjd 2080 mm).

Om annan kloss än nivåregleringskloss används skall denna vara av hårt, fuktavvisande material t.ex. hårt trä eller plast. Observera att klossarna måste hålla minst 20 mm mindre bredd än karmen för att medge obruten drevning och tätfog.

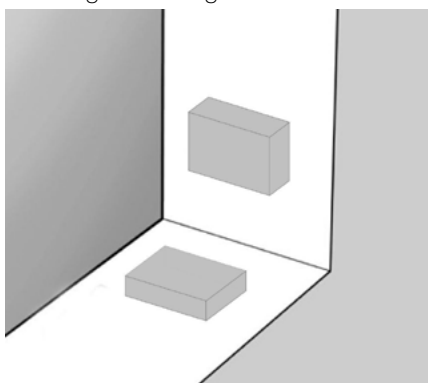


Fig 64. Klossning på sidorna i anslutning till låspunkter och gångjärn höjer säkerheten mot inbrott.

Tröskel rekommenderas alltid klossas på mitten. Om glasytans bredd överstiger 1200 mm skall ytterligare tre klossar monteras i tröskelns fjärdedelspunkter.

Pardörrens tröskelmitt bör sänkas 1-1,5 mm i förhållande till karmsidorna.

10.2 KLOSSNING SIDA

Skruva fast ytterligare klossar i dörrhålets sidor i höjd med låspunkter och gångjärn. Karmhylsor ersätter vanligen klossarna

på sidorna. Om produkten är säkerhetsklassad skall extra vikt läggas vid montaget, se leverantörens anvisningar. Generellt skall samtliga låspunkter säkerställas med exempelvis klossning eller exempelvis adjufix.

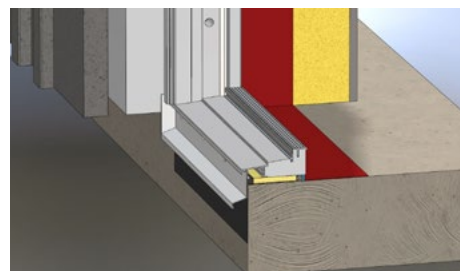


Fig 60. Sekundärtätning går längs hela dörrhålets bredd samt 100 mm upp på sidorna. Tätningen hindrar vatten från att komma vidare in i konstruktionen.

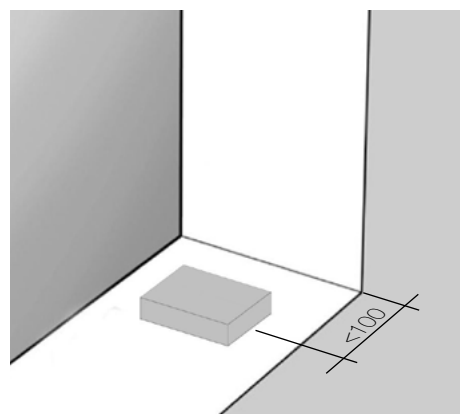


Fig 61. Klossning skall minst finnas under samtliga vertikala delar. Kloss placeras max 100 mm från kant..

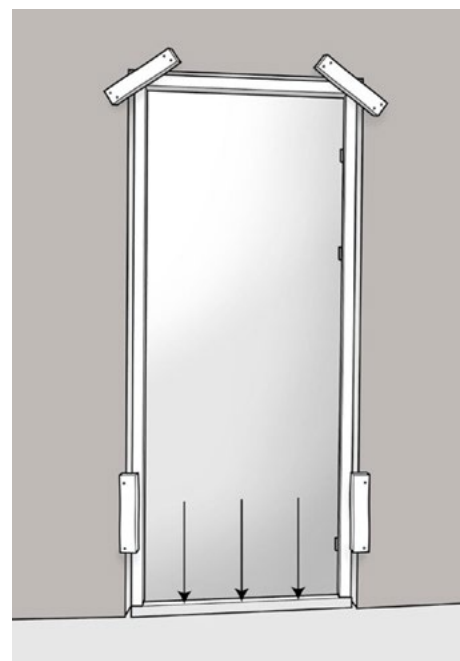


Fig 63. Klossning av breda dörrar. Tröskel rekommenderas alltid att klossas på mitten.

10.3 LYFT BORT DÖRRBLADET

Låt dörren ligga ned. Öppna låset försiktigt med nyckel eller mejsel.

Lyft av dörrbladet från karmen.

Dörrbladet ställs på mjukt underlag för undvikande av skador på bladets underkant.

10.4 MONTERA EV SIDOLJUS

Montera ihop karmen med ev sidoljus. Sidoljus monteras lika som fönster.

10.5 TÄTBAND

Eventuella tätband monteras med fördel innan montage av karmhylsor. Tätbandsmontaget skall utföras enligt leverantörens anvisningar. Var noga med att anpassa bandet kring hylsorna så att bandets expansion inte hindras.

10.6 KARMHYLSOR

Skruva i karmhylsor i karmen utifrån i samtliga förborrade hål med insexnyckel eller montageverktyg, (karmhylsor kan även beställas förmonterade från tillverkaren).

Tryckfördelningsbricka skall användas. Hylsans längd anpassas efter behov utifrån drevspaltens bredd.

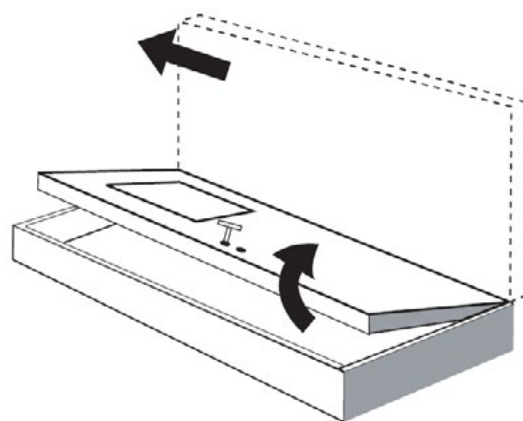


Fig 65. Uryft av dörrblad



Fig 66. Hylsa med tryckfördelningsbricka

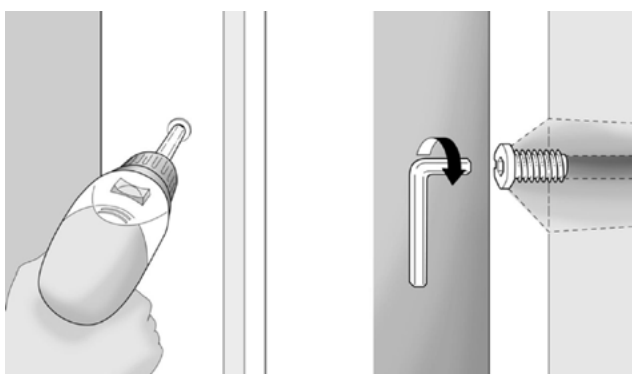


Fig 67. Om karmen ej har förborrade hål för karmhylsa: mät ut hålets placering och borra från karmens insida rakt igenom karmen med 14 mm borr. För placering av hål för karmhylsa hänvisas till följande svenska standarder: Fönster och fönsterdörrar SS 81 73 32 och ytterdörrar SS 81 70 52.

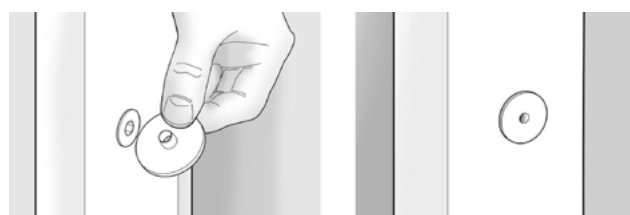


Fig 68. Tryckfördelningsbrickorna pressas fast utifrån på karmhylsorna.

10.7 PLACERING AV DÖRREN I VÄGGHÅLET

Fäst klossar på vägghålets utsida som stöd så att dörren inte faller ut. Lyft därefter in karmen i vägghålet från insidan och placera det på nivåregle-ringsklossarna.

10.8 FIXERING AV DÖRREN

STUMT MONTAGE—Extra viktigt att samtliga karmskruvar får korrekt infästning, både stöd och skruvinfästning. Detta krävs för att uppnå ett stumt montage.

Skruva ut de nedre och övre karmhylsorna på var sida, så att de ligger an mot vägghålets sidor.

Kontrollera med vattenpass igen så att karmen är rak i alla sidor och inte lutar in mot rummet eller ut mot utsidan. Justera vid behov genom att lossa karmhylsorna, rätta upp karmen och sedan skruva ut hylsorna igen.

Kontrollera med diagonalmätsticka att diagonalmåtten är lika. Justera vid behov genom att skruva karmhylsorna ut eller in, så att karmen flyttas i sidled. Skruva till sist ut de övriga karmhylsorna så att de ligger an mot vägghålets sidor.

Skruva fast karmen i väggen med skruv lämpligt för väggmaterialet.

OBS! Samtliga fästhål skall användas!

Kontrollera åter med vattenpass att karmen är rak i alla sidor och inte lutar in mot rummet eller ut mot utsidan. Kontrollera också att karmsidorna är raka och inte buktar inåt mot mitten. Om montaget behöver justeras ytterligare, skruva först ut skruven och lossa därefter karmhylsan.

OBS! Karmens montage är helt avgörande för täthet och funktion.

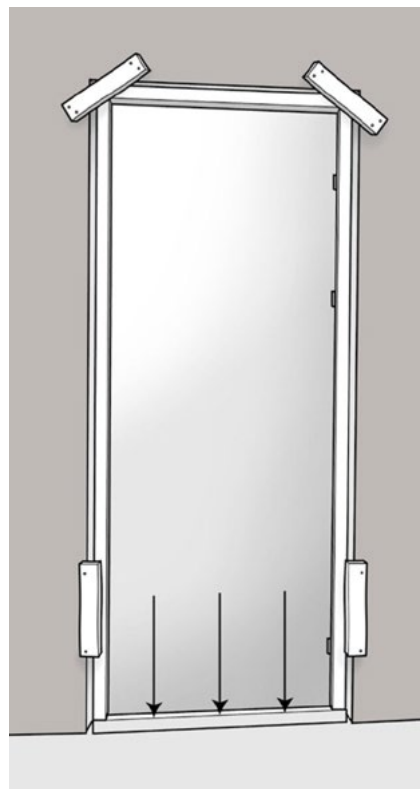


Fig 69. Säkerhetsklossa på utsidan för att säkra dörromtaget.

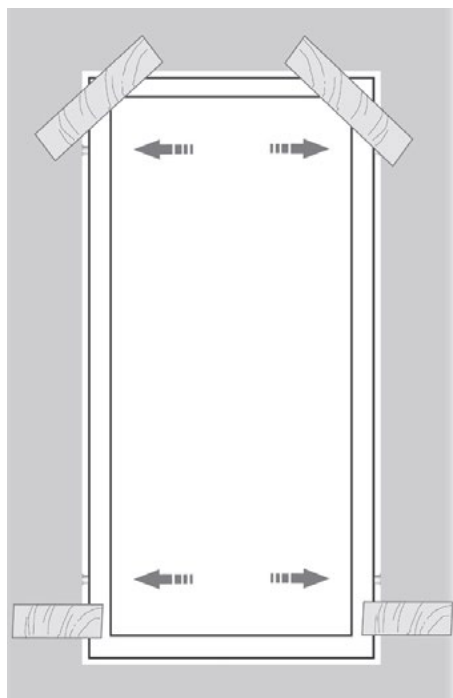


Fig 70. Börja med övre och nedre hylsor.

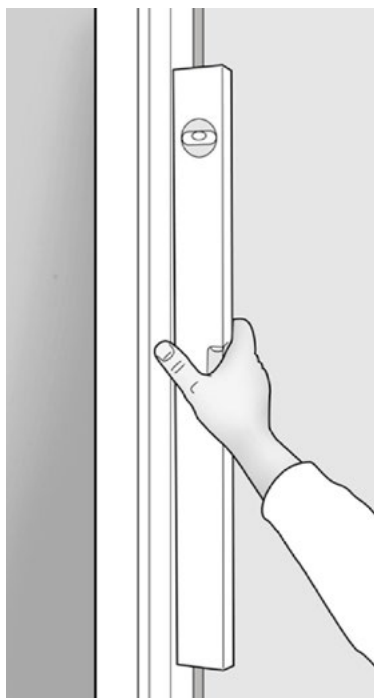


Fig 71. Diagonalmätning är viktig för funktionen hos dörren. Diagonalmåtten skall vara lika.



Fig 72. Kontroll med vattenpass.

10.9 JUSTERING

10.91 Justering av karm

Kontrollera ALLTID diagonalen. Vid sättningar i byggnadsstommen kan karmen behöva efterjusteras. Detta sker med hjälp av karmhylsorna. Lossa skruvarna före hylsjustering samt dra åt efter justering. Karmhylsorna justeras med insexnyckel eller montageverktyg.

10.92 Justering av dörrbladet

Justera gångjärnet i höjdlid med hjälp av justeringsskruven i gångjärnet. Dörrbladet skall justeras i höjdlid tills springan mellan karm och dörrblad är cirka 2,5 mm.

- Öppna gångjärnets täcklock genom att skruva motsols.
- Vrid en 5 mm insexnyckel under hatten. Dörrbladet rör sig upp när du vrider medsols, ner när du vrider motsols.
- Gör samma ändring på samtliga gångjärn.
- Sätt tillbaka täcklocken på gångjärnen.

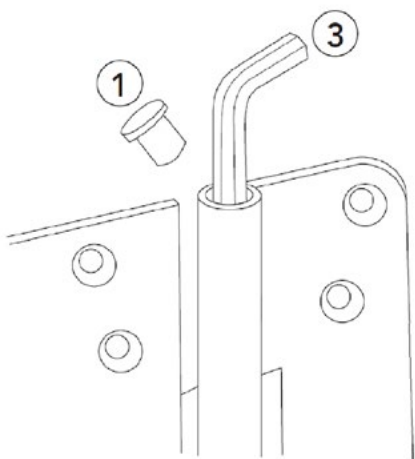


Fig 75. Höjjustering av gångjärn görs med insexnyckel (5 mm).

10.10 FUNKTIONSTEST

Funktionstest skall göras i samband med montaget av dörren. Följande skall testas:

Springan mellan bladet och karmen skall vara jämn kring runt hela dörren
Manövrering, dörrbladet skall gå fritt.

Manövrering av handtaget och låsning skall gå enkelt.

10.11 SLUTKONTROLL

Efterdrag alla skruvar och täck infästningshålerna med täckplugg.

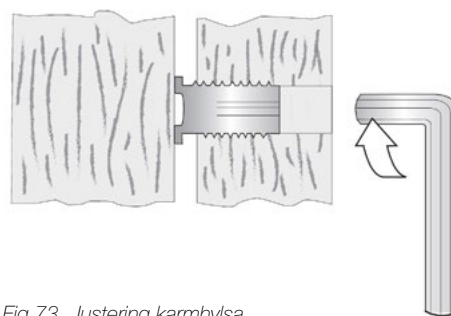


Fig 73. Justering karmhylsa.

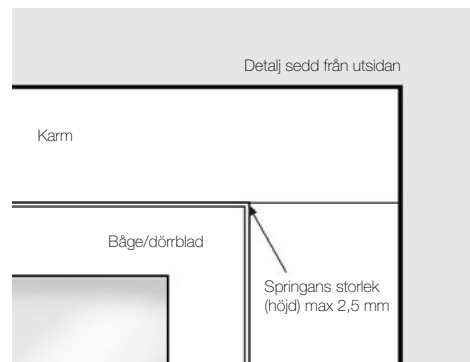


Fig 74. Justering av bågens höjd görs med ställskruven i gångjärnet.



Fig 76. Demonterat täcklock på ställbart gångjärn.

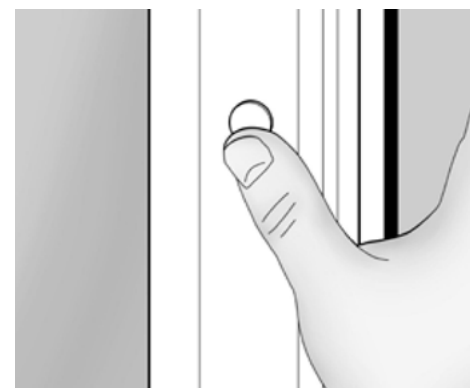


Fig 77. Täckplugg



Kap 11. Specialmontage

För att produkterna skall klara alla önskade funktioner krävs att installationen utförs enligt montageanvisningarna. Ett dåligt montage kan medföra att produkten efter installation inte uppfyller önskade egenskaper, exempelvis ljud-, säkerhet- eller brandkrav.

11. 1 BRAND

Montage av brandprodukter skall ske enligt produktens medföljande montageinstruktioner.

Vid montering av brandklassade fönster ska material för värme- och ljudisolering vara dokumenterad med brandklass sämst A2-s1,d0 enligt EN 13501-1.

Material som används för luft- och ångtätning vara dokumenterat till lägst E-klass enligt EN 13501-1.

Monteringen framgår av nedanstående figur:

1. Fönsterkarm
2. Värmeisolering/ljudisolering (drevning). Utförs med icke fuktupptagande isoleringsmaterial, som mineralull, stenull eller motsvarande.
3. Fogmassa av brandhämmande material skall ha god vidhäftningsförmåga mot aktuella material i karm och vägg.
4. Invändig smyglist.
Användes där risk föreligger för mekanisk åverkan på synlig fogmassa eller där önskan om dold fog föreligger.
5. Utvändig smyglist.
Trälister kan ersättas med smygbleck eller dylikt.
Lister förhindrar slagregnsinträngning.
6. Infästningsdon.

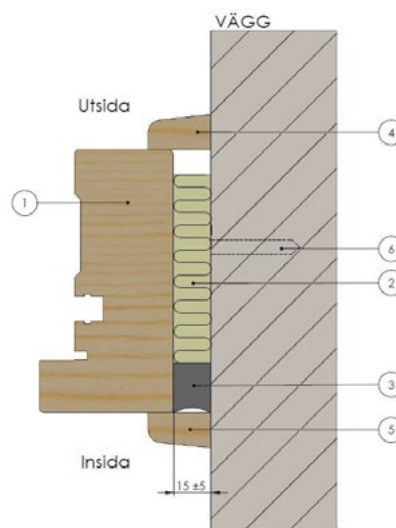


Fig 78. Principskiss visande montage av brandklassade produkter.

11.2 SÄKERHET

Montage av säkerhetsprodukter skall ske enligt produktens medföljande montageinstruktioner.

11.21 Förstärkt mot inbrott

Skall montage utföras förstärkt mot inbrott förstärks låspunkter exempelvis slutbleck och gångjärn med klossning i drevspalten. Nyttjas justerbar karmhylsa med skruv 8 x 64 mm och tryckfördelningsbricka uppfyller montage klass 4 "Inbrottskyddande fönster" enligt SS 81 73 32. Rekommendationen är att denna infästning alltid används till produkter där förstärkning mot inbrott önskas.



Fig 79. Hylsa med tryckfördelningsbricka



Fig 80. Exempel på klossning av lås- och gångjärnspunkter för fönster och dörrar.

11.3 LJUD

Goda ljudvärden uppnås då tätningen är god mellan karm och vägg. Det måste fogas och drevas ordentligt runt om så det blir tätt. En smyglist ger visuell tätning, men inte ljudtätning. En bra idé är att först genomföra ett provmontage i det rum som är mest bullerexponerat. Innan man byter fönster i en hel fastighet kontrollmåtar man provmontaget och gör lämpligen en utvärdering av resultatet.

Vanligt montagefel vid öppningsbara produkter är en felaktig montering av karmen (karmen monteras snett och skevt). Detta fel gör att tätningen mellan båge och karm blir bristfällig. Resultatet blir lägre ljudprestanda på produkten.



Kap 12. Skydd av monterad produkt och glas

12.1 Skydd av monterad produkt

1. Under byggtiden skall alla monterade produkter skyddas väl mot varje form av yttre åverkan.
2. Beslag får inte utsättas för färg, puts- eller murbruk, betongvatten eller andra frätande ämnen. Färg får inte förekomma på tätlistor, beslagens rörliga delar eller på glidskenor.
3. Om plastfolie och tejp används för att skydda produkten, observera risken för missfärgning av ytbehandlingen, samt risken för färgsläpp vid borttagning av folie och tejp.
4. Se till att fukten i byggnaden vädras ut genom forcerad ventilation och god värmeförsel. Då fönster och dörrar hålls öppna för att ventileras ut byggfukt, observera att den invändiga ytbehandlingen kan ta skada av t ex regnvatten eller kondensvatten.

12.2 Skydd av glas

1. Glas skall skyddas från alla föroreningar orsakade av både byggmaterial och byggmetoder under byggtiden.
2. Hantverkare och byggnadsarbetare på en byggsplats bör vara informerade och medvetna om risker med skador på glas och fönster.
3. Byggdamm, betongurlakningar, rost från stål etc, kan bidra till bildandet av kemiska reaktioner eller fläckar, vilka kan orsaka skador i glasytan.
4. Skydd/skärmar ska sättas upp framför glas vid svets- och smärgelarbeten, sandblästring, sprutmålning eller liknande i närheten av glaset.
5. Alla skydd skall sitta kvar under hela byggtiden.



Kap 13. Demontering av fönster och dörrar

Om produkten inte ska återanvändas, demontera glas, beslag, gummilister etc och lämna för återvinning eller energiutvinning. Kontakta lokal avfallsmottagare för mer information.

För studier av fönstrets miljöegenskaper hänvisas till leverantörens byggvarudeklarationer. Deklarationerna kan erhållas från leverantören. De finns också på internet via Byggtjänsts miljövarubas, www.byggtjanst.se. Fönstervirket kan vara impregnerat mot röta.

13.1 Instruktion för demontering

Beroende på typ av produkt varierar momenten nedan. Respektive fraktion sorteras enligt lokal avfallsmottagare.

Åtgärd	Kommentar
Båge/dörrblad hakas ur karmen	Gångjärnssprintarna slås ur med hammare
Bågar kopplas isär	Sprintarna i koppelgångjärnen dras ur
Glaskassetter tas ur båge/karm	Glasningslister lossas med stämjärn/kniv
Alla tätlistor lossas	Omfattar även glasningslister av gummi (listerna är stiftade, spårmonterade eller självhäftande)
Aluminiumprofiler lossas	
Beslag skruvas bort	Profiler som är monterade med clips böjs/vrids loss från clipsen
Trädel av karm och båge	Avser spanjolett, slutbleck, gångjärn, handtag, aluminiumclips

Var försiktig under demontering för att undvika skador!

Anteckningar:

A series of 30 horizontal dotted lines for notes, spanning the width of the page.

www.erafonster.se

Monteringsanvisning

We ARE
INWIDO