

Monterings- och skötselanvisning

SIDHÄNGDA FÖNSTER FASTA KARMAR • FÖNSTERDÖRRAR

INNEHÅLL

Leveransskedet

Transport	2
Leveransmottagning	2
Lagring på byggplatsen	2

Byggskedet

Montering	2
Fogning/Drevning	3
Justering	4

Bruksskedet

Skydd av monterat fönster under byggnadstiden	4
Barnsäkerhetsbeslag	4
Underhåll och skötsel	4
Rengöring av energiglas	4
Skötsel av självrengörande glas	4
Kondens	5
Felanmälan	5
Garanti	5
Miljöskydd	5



LEVERANSKEDET

Förutom nedanstående anvisningar kan kompletterande information erhållas i HusAMA 98, kap NSC.

LEVERANS

Under transport skall fönster och fasta karmar skyddas mot fukt och nederbörd samt nedsmutsning. De skall därför transporteras med täckta fordon. Produkterna skall transporteras stående på kant och ej liggande, se fig 1.

Kontrollera godset vid leveransmottagning

Vid leverans skall godset besiktigas utvändigt för eventuella synliga skador på emballage eller gods som uppkommit under transporten, samt att leveransens omfattning är korrekt.

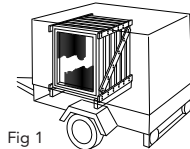


Fig 1

Transportskada eller brist/fel i leverans

Upptäcks skada, eller brist/fel i leveransens omfattning, skall detta noteras av mottagaren på fraktsedelns kvittensdel som också skall skrivas under av chauffören. Anmärkningen behöver inte vara detaljerad, men den krävs för att skadan/bristen skall kunna regleras. Mottagaren skall spara en kopia på fraktsedeln och/eller fraktsedelnummer/kvittensnummer. Transportskadan/felet anmäls därefter snarast av mottagaren till inköpsstället, dock senast fyra dagar efter leverans.

Snarast efter leveransmottagning skall godset packas upp och besiktigas. Synliga fel som upptäcks när godset packats upp och som inte upptäckts direkt vid leveransmottagningen enligt ovan, måste anmälas av mottagaren till inköpsstället innan produkten monteras och senast inom fyra dagar efter leveransmottagandet. I övrigt gäller bestämmelser i ABM 07.

Transportskada eller brist/fel i leveransens omfattning enligt ovan kan ej åberopas om den angivna tidsramen ej uppfyllts.

LAGRING PÅ BYGGPLATSEN

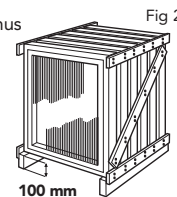
Allmänt

Fönster och fasta karmar skall under lagring, hantering samt under montering skyddas mot nederbörd, markfukt eller annan fukt och nedsmutsning. Hantering skall ske med sådan varsamhet att de inte skadas eller deformeras.

Lagring – inomhus

I första hand skall fönster och fasta karmar lagras inomhus skyddade mot nederbörd. Observera härvid att:

- lokalen skall vara väl ventilerad.
- luftfuktigheten hålls konstant låg.
- produkterna placeras på högkant på ett plant underlag minst 10 cm över golv och så att beslagen inte skadar andra fönster, se fig 2.

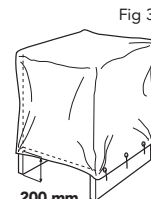


100 mm

Lagring – utomhus

Om produkterna måste lagras utomhus skall detta ske endast tillfälligt och under kortare tid. Härvid skall följande observeras:

- lagring bör ske under tak t ex i kallförråd, garage eller liknande.
- lokalen skall vara väl ventilerad och god luftning anordnas under och mellan fönstren.
- endast i undantagsfall kan lagring ske under presenning, som då skall täcka fönsterpartiets översida och sidor väl och förankras så att nederbörd ej kan tränga in, se fig 3.
- produkterna placeras på högkant på ett plant underlag med minst 20 cm fritt avstånd mellan fönster/dörr och mark
- utrymmet under presenningen skall vara väl ventilerat.
- beslag m m som levereras separat skall förvaras inomhus



200 mm

BYGGSKEDET

YTBEHANDLING AV OBEHANDLADE FÖNSTER

Allmänt

Obehandlade fönster och fasta karmar ska alltid ytbehandlas in- och utvändigt före montering. För lämpliga ytbehandlingsmaterial, såsom rengöringsmedel, täckfärg, lasyr och verktyg erhålls information från färgleverantör eller färghandel. Nedanstående anvisningar anger endast typ av rengöringsmedel och ytbehandlingsmedel och ej något fabrikat.

Observera! Tätlist mellan karm och båge samt tätningsband vid isolerrutor får inte övermålas/laseras. Ev. färg eller lasyr som kommer på lister, band eller skenor ska genast torkas av. Spanjoletter, fönsterbromsar, koppelbeslag, gångjärn och övriga beslag får ej övermålas eftersom deras funktion då försämras.

MONTERING

Allmänt

Förutom de anvisningar för montering som vi lämnar i det här kapitlet hänvisar vi till följande allmänna föreskrifter och svenska standarder:

- HusAMA 98, kap NSC
- Svensk Standard SS 81 73 32 Dörrar och fönster - Karminfästning – Klassindelning och val av don.
- "Fönster och Ytterdörrar projektering, montage, skötsel och underhåll", publikation utgiven av TMF (Trä- och Möbelindustriförbundet)

OBS! Obehandlade fönster och fasta karmar skall alltid ytbehandlas ut- och invändigt innan montering.

Fönster och fasta karmar skall monteras så att de vid behov kan demonteras utan avsevärda ingrepp i fönster eller väggstomme, t ex vid återanvändning av fönster eller väggdelar. Samtidigt skall karmen monteras i vägghålet så att krafter från bågens eller dörrbladets egenvikt eller från vindbelastning kan överföras till väggstommen utan deformationer.

Karmar till fönster och fasta karmar är förborrade för montering av karmhylsa med tillhörande skruv och uppfyller kraven för Svensk Standard SS 81 81 43 "Fästhål för justerbara infästningsdon".

Elitfönster rekommenderar starkt användning av justerbar karmskruv+hylsa som uppfyller krav enligt svensk standard SS 81 73 32. Vid användning av dessa behöver ej kilar anbringas invid fästställena. Vid användning av infästningsdon som ej uppfyller ovanstående standard, hänvisas till de skrifter (bl a HusAMA) som nämns i början av avsnittet.

Monteringsanvisning: fönster och fönsterdörrar

Läs först informationen under rubriken "Montering - Allmänt".

1. Fäst två stödklotsar (a) i vägghålet som stöd, se fig 4:1. Lägg nivåregleringsklotsar (b) under båda karmsidorna och under ev mittpost. Placera en riktbräda på klotsarna och kontrollera med vattenpass att fönstret kommer att stå horisontellt. Justera vid behov med nivåregleringsklotsarna, se fig 4:1. Detalj av nivåregleringsklots, se fig 4:2.
2. Karmhylsor monteras utifrån i samtliga förborrade hål, se fig 4:3.
3. Lyft in fönstret i hålet och placera på nivåregleringsklotsarna, se fig 4:4.
4. Lyft in fönstret/karmen i hålet och placera på nivåregleringsklotsarna, se fig 4:3.
5. Kontrollera med vattenpass (a) att karmen varken lutar inåt eller utåt, se fig 4:4.

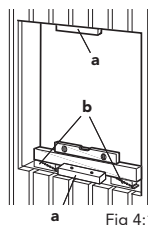


Fig 4:1

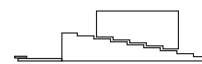


Fig 4:2

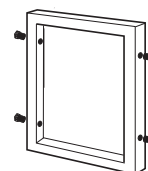


Fig 4:3

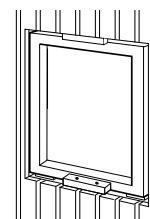


Fig 4:4

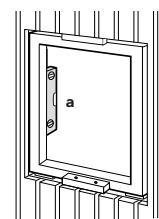


Fig 4:5

BYGGSKEDET

6. Skruva med insexnyckel ut de **nedre** karmhylsorna, så att de ligger an mot fönsterhålets väggsidor, se fig. 4:6 a och 4:6 b.

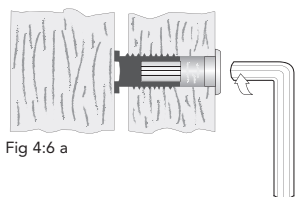
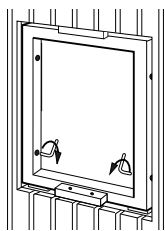


Fig 4:6 a

Fig 4:6 b



7. Skruva med insexnyckel ut de **övre** karmhylsorna, så att de ligger an mot fönsterhålets väggsidor, se fig. 4:7 a och 4:7 b.

Observera! Höga fönster fästs alltid med ytterligare karmhylsor på karmsidorna. Skruvas ut sist!
Se fig. 4:6 b.

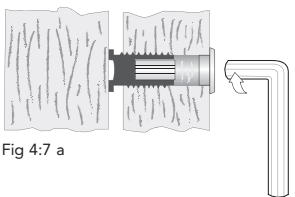


Fig 4:7 a

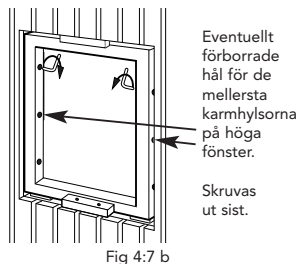


Fig 4:7 b

Eventuellt förborrade hål för de mellersta karmhylsorna på höga fönster.

Skruvas ut sist.

8. Kontrollera med vattenpass så att fönstret är rakt i alla sidor och inte lutar inåt eller utåt. Kontrollera så att karmsidorna inte böjs inåt på mitten, se fig. 4:8.

Kontrollera, ev flera gånger, med mätsticka att diagonalmåtten är lika, se fig. 4:9.

Justera vid behov med karmhylsorna.

Att på detta sätt säkerställa att karmen blir rätvinklig är helt avgörande för fönstrets täthet liksom en god öppnings- och stängningsfunktion.

9. Karmen infästes i väggstommen med därför avsedd skruv. Infästningslängden i väggstommen ska vara minst 45 mm. Fästdonet ska ha ett korrosionsskydd motsvarande minst 12µm, se fig. 4:10.

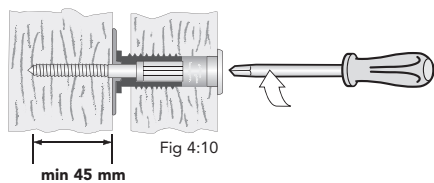


Fig 4:10

min 45 mm

10. **Upprepa steg 9.** Kontrollera med vattenpass så att fönstret är rakt i alla sidor och inte lutar inåt eller utåt. Kontrollera att karmsidorna inte böjs inåt på mitten, se fig. 4:8.

Justera vid behov med skruvarna/karmhylsorna (vid justering lossas skruven först och sedan karmhylsan).

11. Häng tillbaka bågar/dörrblad på karmen och stäng fönstret/fönsterdörren.
12. Efterdrag alla skruvar och täck infästningshålen i karmen med täckpluggarna, se fig. 4:11.

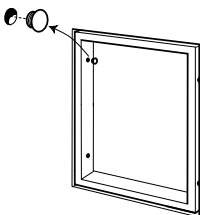


Fig 4:11

Montering av fönsterbleck

Fönsterbleck utformas och monteras i enlighet med HusAMA, kap JT.-52 och svensk standard SS 36 45 10.

Montering av spröjs

Montering av spröjs framgår av anvisning som medföljer spröjsförpackningen.

FOGNING/DREVNING

Allmänt

Fog mellan karm och vägg skall utföras så att den fungerar som en fortsättning av väggen fram mot fönsterkarmen. Utförandet skall därför ge:

vid fogens utsida	vid fogens mittled	vid fogens rumssida
– regnskydd	– värmeisolering	– lufttätning
– vindskydd	– ljudisolering	– ångtätning
– ventilation		– ljudtätning
– dränering		– brandtätning (brandfönster)

Anvisningar

Fogning/drevning av fog mellan karm och vägg utförs enligt fig 5. Drevning får inte utföras så hårt att karm böjer inåt från väggen och skall göras med ett icke fuktpuvtagande isoleringsmaterial.

Fogskum eller liknande skall **ej** användas (risk att karmen deformeras vid skummets expansion).

Fogmassa vid fogens rumssida skall vara diffusionstät, elastisk och ha hög vidhäftning mot väggmaterialet och karmen.

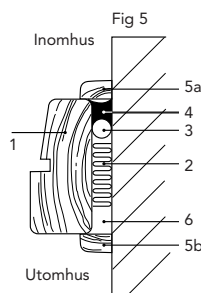


Fig 5

- Fönsterkarm
- Värmeisolering/ljudisolering (drevning), utförs med icke fuktpuvtagande isoleringsmaterial
- Luft- och ångtätning (tätfog). Ska placeras vid karmens rumssida. Utförs med botteningslist (3) och elastisk fogmassa (4). Fogmassan skall ha god vidhäftningsförmåga mot aktuella material i karm och vägg. Fogmassa och botteningslist kan ersättas med EPDM-gummiprofil, fogband e dyl.
- Invärdig smyglist. Användes där risk föreligger för mekanisk överkan på synlig fogmassa eller där dold fog önskas.
- Utvärdig smyglist. Trälister kan ersättas med smygbleck e dyl. Listen förhindrar slagregnsinträng
- Luft- och dräneringskanal. Underlättar luftning och uttorkning av ev. fukt i fogutrymmet mellan karm och vägg. Kanalen skall vara minst 15 mm och löpa runt hela fönsterkarmen.

Vid montering av ljudisolerande fönster är det av stor vikt att tätning av fogen utförs med stor noggrannhet så att små hål eller springor ej uppkommer. Minsta läckage för luft nedsätter i betydande grad luftljudreduktionen.

JUSTERING

Karmen

Vid sättningar i byggnadsstommen kan karmen behöva efterjusteras. Detta sker enkelt med hjälp av karmskruvarna.

Höjjustering av utåtgående fönster, (fig 6:1)

- Öppna gängjärnets "hatt" genom att skruva motsols.
- Öppna insexlåsskruven med en 2,5 mm insexnyckel.
- Vrid en 5 mm insexnyckel under hatten. Bågen/dörrbladet rör sig upp när du vrider medsols, ner när du vrider motsols.

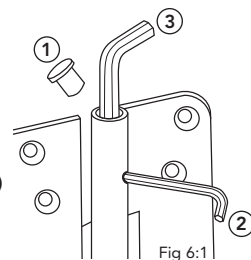


Fig 6:1

Justeringar av bågen på inåtgående fönster

Inåtgående fönsterbågar med bultgängjärn kan lätt efterjusteras. Genom att vrida gängjärnets cylindriska del på bågen ett eller flera halvvarv korrigeras bågens läge i förhållande till karmen, se fig 6:2.

Ett halvvarv ger ca 1/2–1 mm på ett normalstort fönster. Normalt behöver bågen ej lyftas ur karmen utan det räcker med att ta ur övre eller nedre gängjärnssprinten.

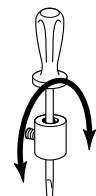


Fig 6:2

BRUKSKEDET

SKYDD AV MONTERAT FÖNSTER UNDER BYGGNADSTIDEN

Under byggnadstiden skall fönstret skyddas väl mot varje form av yttre åverkan. Beslag får inte utsättas för färg, puts- eller murbruk, betongvatten eller andra frätande ämnen. Färg får inte heller förekomma på tätlistor, beslagens rörliga delar eller på glidskenor. Glas skall skyddas noggrant vid arbete med vinkelslip eller svetsutrustning i närheten av fönstret. Om plastfolie och tejp används för att skydda fönstret observera risken för skador på fönstrets ytbehandling av folien (kontaktmissfärgning) eller tejpens samt vid borttagning av tejp eller folien, t ex vidhäftning mellan folie respektive tejp och målade ytor (färgsläppning).

Se till att fukten i byggnaden vädras ut genom forcerad ventilation och god värmetillförsel.

Då fönstret hålls öppet för utventilering av byggfukt skall observeras att den invändiga ytbehandlingen kan ta skada av fuktpåkänningen, t ex av regnvatten eller kondensvatten.

BARNSÄKERHETSBSLAG**Barnspärr på sidhängda inåtgående fönster**

Barnspärr är ej standard. Som tillval finns t ex handtagsspärr KISI, eller vädringsbeslag Fix 92.

Barnspärr på sidhängda utåtgående fönster

Barnspärr är ej standard. Som tillval finns t ex handtagsspärr KISI, eller vädringsbeslag Fix 93.

UNDERHÅLL OCH SKÖTSEL

Vi hänvisar till Elitfönsters webbplats, där finns det utförliga skötselavvisningar från oss och våra samarbetspartners:

Gå till www.elitfonster.se, klicka på handböcker.

Allmänt om underhåll av ytbehandling

Behovet av underhåll av ytbehandling är beroende av bl a fönstrets placering i väggen, takutsprång, fönstrets orientering i olika väderstreck, byggnadens geografiska placering, klimatiska påkänningar såsom regn, sol och vind. Underhållsintervallen kan därför variera t o m för fönster i samma byggnad. För lämpliga material, såsom rengöringsmedel, täckfärg, lasyr och verktyg erhålles information från färgleverantör eller färghandel.

Observera! Tätlist mellan karm, båge och tätningsband vid isolerrutor får inte övermålas/laseras. Ev. färg eller lasyr som kommer på lister, band eller skenor ska genast torkas av. Spanjoletter, fönsterbromsar, koppelbeslag, gångjärn och övriga beslag får ej övermålas eftersom deras funktion då försämras.

Underhåll av täckmålade fönster

Täckmålade fönster ska kontrolleras årligen. Om färgen uppvisar blåsor, sprickor, flagor eller matthet ska ommålning ske enligt följande:

Utvändiga ytor

- Tvätta fönstret med mildt alkaliskt rengöringsmedel (kontrollera innehållet på förpackningen).
- Skrapa och slipa bort sprucken och löst sittande färg samt skrapa bort ev. framträngandekåda.
- Laga ev sprickor t ex i hörnfogar eller vid fönsterbleck med plastisk fogmassa.
- Grunda renskrapade ytor med alkydgrundfärg. Låt torka.
- Stryk en andra gång med oljealkydfärg. Var särskilt noggrann och stryk på flödigt vid fönstrets nedre delar, på ändträ och vid hörnfogar.

Invändiga ytor

- Normalt krävs här endast rengöring i form av tvättning med vatten och mildt rengöringsmedel.
- Vid ev. ommålning görs först en lätt slipning med fint slippapper därefter grundning med alkydfärg.
- Stryk en andra gång med alkydfärg.

Underhåll av laserade fönster

Laserade fönster ska kontrolleras och vid utsatta lägen underhållas varje år. Om utvändiga ytor visar tecken på uttorkning (t ex ytsprickor), matthet eller grånad ska ommålning ske enligt följande:

Utvändiga ytor

- Slipa ytan med fint slippapper och skrapa bort eventuellt framträngande kåda.
- Tvätta med en trasa indränkt i lacknafta.
- Laga ev sprickor t ex i hörnfogar eller vid fönsterbleck med plastisk fogmassa.
- Stryk träytorna med pigmenterad alkydlasyr med hjälp av en trasa eller pensel.

Invändiga ytor

- Normalt krävs här endast rengöring i form av tvättning med vatten och mildt rengöringsmedel.
- Vid eventuell ommålning görs först en lätt slipning med fint slippapper varefter ytan stryks med opigmenterad klarlack.

SKÖTSEL AV BESLAG OCH TÄTLISTER

För att fönster ska fungera tillfredsställande skall beslagen rengöras och smörjas minst en gång om året. Spanjolettens låskolvar, låshus och gångjärn smörjs med tunn siliconolja eller annan vattenfri olja. Tätlistor ska hållas rena och hela. Skadade lister ger luftläckage och ska bytas.

Smörjning av gångjärn

1. Öppna gångjärnets "hatt" och applicera smörjmedel direkt på insexskruven.
2. Skruva åt insexlåsskruven och stäng hatten.

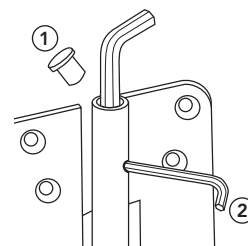


Fig 6:1

RENGÖRING AV ENERGIGLAS

Ta hänsyn till följande:

- Undvik att vidröra glasytan med fingrar eller smutsiga handskar.
- Använd flytande fönsterputsmedel, mycket vatten och mjukt luddfritt tyg eller gummskrapa.
- Svåra fläckar kan tas bort med industrisprit eller acetone.
- Mild metallpolish kan användas för att avlägsna andra fläckar. Notera dock att medlet ska tvättas bort med industrisprit och använd därefter fönsterputsmedel.
- Använd aldrig vassa metallföremål eller stålull vid rengöringen.

SKÖTSEL AV SJÄLVRENGÖRANDE GLAS

För optimal funktion, följ nedanstående anvisning:

1. När fönstret är nyinstallerat bör glaset rengöras utvändigt enligt nedan. Låt därefter glasytan få ca en vecka på sig att aktiveras.
2. Tvätta glaset med ljummen tvällösning och mjuk trasa. Skölj med vatten och torka torrt med ren och luddfri trasa. Om fönsterskrapa används, se till att inga metalldelar kommer i kontakt med glaset!
3. Färgstänk avlägsnas med mjuk trasa och denaturerad sprit, lacknafta el.dyl.
4. Använd inte rengöringsmedel med slipverkan, rengöringskrämer eller specialprodukter.
5. Regelbunden rengöring är normalt inte nödvändig under förutsättning att regnvatten kommer åt att skölja bort smutsen. Vid längre perioder av torr väderlek; skölj glaset med slang och låt det torka naturligt.

BRUKSSKEDET

KONDENS

Kondens på fönstrets insida

Kondens på fönstrets insida uppkommer då varm och fuktig rumsluft kyls ned vid en kall glasyta och avsätts i form av imma eller vattendroppar på glaset. I ett nybyggt hus finns under lång tid kvarvarande fukt från inbyggda byggmaterial, så som byggfukt, som lätt ger upphov till kondens. Fukten försvinner med tiden men kan upphöra snabbare genom vädring.

Otillräcklig eller icke fungerande ventilation ger även upphov till kondens på fönster. Djupa fönsternischer och fönsterbänkar liksom täta gardinarrangemang kan hindra värmen från radiatorer att strömma upp utefter fönstret och värma glasytan. Fönsterbänkar bör därför monteras med en springa mellan fönstret och fönsterbänken, se fig 8.

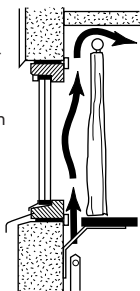


Fig 8

Risken för kondens minskar hos fönster, som monterats med glasets insida långt in mot rummet. Genom att höja rumstemperaturen minskar kondensrisken medan sänkt rumstemperatur nattetid ökar risken.

Kondens på fönstrets utsida

Under perioder av hög luftfuktighet och när temperaturskillnaderna mellan natt och dag är stora (framför allt under höst och vår) finns det risk att utvändigt kondens (imma) och i vissa fall iskrustaler bildas på välisolerade fönster med begränsad sikt som följd. Det är ett naturligt fenomen som uppstår på grund av att fönstret isolerar så effektivt att nästan ingen rumsvärme läcker ut genom fönstret. Kondensen uppstår i regel på natten och försvinner under morgontimmarna när glaset efterhand värms upp utifrån.



Fig 9

Vissa platser och lägen gör fönstren mera utsatta för kondensbildning. Avsaknad av buskar och träd som skärmar av framför fönstret, inget eller litet takutsprång ovanför, placering långt ut i fasaden etc är några faktorer som kan ha betydelse. Likaså om fönstret sitter i en fuktig omgivning tex riktat ut mot ett vattendrag eller annan fuktig plats. se fig 9.

Risken för denna typ av kondens minskar alltså om glaset är avskärmat mot himlen, tex av träd eller buskar eller av markiser. Något högre rumstemperatur de nätter då risk för utvändigt kondens föreligger verkar också förebyggande. Om fönstret vid monteringen placeras så långt in i fasaden som möjligt, minskar detta också kondensrisken.

FELANMÄLAN

Transportskada eller brist/fel i leverans

Transportskada eller fel i leveransens omfattning skall anmälas enligt anvisningarna under rubriken LEVERANSMOTTAGNING, senast fyra dagar efter leverans.

Övrig felanmälan

Fel på produkten som upptäcks därefter, eller som upptäcks av annan, tex vid besiktning, skall anmälas till inköpsstället senast två månader därefter. Elitfönsters ansvar härvid är vad som framgår under rubriken GARANTI och vad som följer av lag.

GARANTI

Garantiåtagande och omfattning

Under förutsättning att ovanstående anvisningar om lagring, montering, skötsel och underhåll följs lämnar Elitfönster garanti i enlighet med ABM 92, § 17 enligt följande:

”Om inte annat föreskrivs i övriga avtalshandlingar ansvarar säljaren för fel i varan som framträder inom två år från varans avlämnande. Har varan levererats till ett projekt för vilket slutbesiktning skall ske, räknas angiven tid från den dag projektet blivit godkänt. Säljaren är inte ansvarig enligt första stycket om han gör sannolikt att felet beror på en olyckshändelse eller därmed jämförlig händelse eller bristfällig lagring, hantering eller montering av varan eller på annat förhållande som kan hänföras till köparen”

Under förutsättning att ovanstående anvisningar om lagring, montering, skötsel och underhåll följs, lämnar Elitfönster dessutom 10 års garanti i Sverige på impregnerade och i fabrik ytbehandlade fönster och fönsterdörrar med isolerglas. Garantin har följande omfattning:

- Mot rötskador i produktens virkesdelar
- Mot kondens mellan glaset i isolerrutor
- På fönstrets inklusive beslagens funktion

Förlängd garanti mot röta

Elitfönster AB lämnar utöver de garantier som beskrivs ovan, 30 års garanti mot rötskador i fönstrets virkesdelar på produkter ur serierna Elit Extreme och Elit Secure.

För fönster i objekt som slutbesiktigats gäller datum för slutbesiktning. För fönster i icke slutbesiktigade byggnadsobjekt räknas denna garantitid från fakturans datum.

MILJÖSKYDD

För närmare studier av fönstrets miljöegenskaper hänvisar vi till Elitfönster byggvarudeklaration upprättade i enlighet med anvisningar från Byggsektorns Kretsloppsrad.

Deklarationerna kan på begäran erhållas från Elitfönster.

Vid destruktion av större mängder utranterat virke var god kontakta kommunens miljökontor.



Elitfönster AB Box 153 574 22 Vetlanda
Tel: 010-451 40 00 Fax: 010-451 40 01

Elitfönster AB 360 73 Lenhovda
Tel: 010-451 40 00 Fax: 010-451 40 02

info@elitfonster.se www.elitfonster.se