

Goda råd och fakta om glas



Foto: Bert Leandersson

Information från Svensk Planglasförening

Fakta om glas

Planglas som används i byggnader är vanligtvis ett kalk-sodasilikatglas, ett oorganiskt material baserat på kvartssand (kiseldioxid).

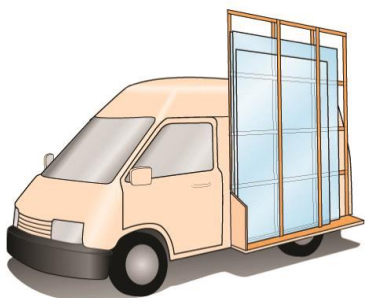
Glas har liksom andra material sina speciella egenskaper. Glas har ungefär samma täthet som betong/sten och väger 2,5 kg/dm³. Glas är 100 % diffusionstät, dvs. fukt eller andra gaser kan inte tränga eller diffundera genom glas, till skillnad mot olika typer av plaster, ex. vis. polykarbonat- och akrylprodukter som emellanåt används som glasningsprodukter.

Glas är åldringsbeständigt, men kräver regelbundet underhåll för behålla sin funktion och sitt utseende över tiden. Glas är starkt, tål hög belastning men är samtidigt sprött och sprickbenäget, varför all hantering av glas ska ske med omsorg.

Denna folder, "Goda råd ..." har tagits fram för att ge information och råd hur man skall hantera och underhålla sina glasprodukter för att undvika problem och skador som kan uppstå till följd av felaktig användning, hantering eller rengöring av sin glasprodukt.

1. Hantering, lagring och transport av glas

Transport



Glas skall alltid transporteras stående.

Vid transport skall stor försiktighet vidtas, bl.a. för att inte kanten ska skadas, eller att glasytorna repas eller får andra skador.

Mottagning

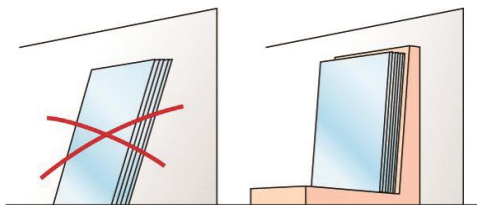
Noggrann kontroll ska företas vid mottagandet.



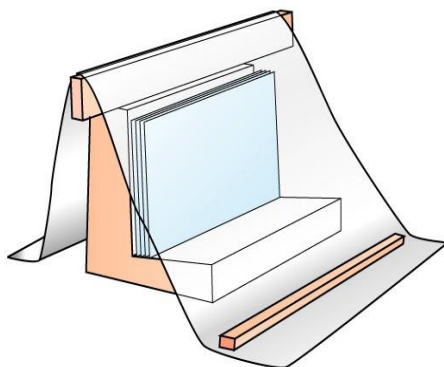
Viktigt! Synliga skador ska noteras på fraktsedel.

Lagring (inom- och utomhus)

Glas ska alltid lagras stående. Det skall lagras vinkelrätt mot underlaget, som skall vara torrt och mjukt. Glas ska lagras så att inte fukt kan sugas upp mellan glasen och orsaka skada.



Vid lagring utomhus skall glas utan undantag skyddas mot solljus, regnvatten, cementdamm, svets-sprut och sprut från vinkelslip osv.



Leverantörens produktansvar

Produkter levereras i förhållande till köparens specifikationer. Leverantör kan inte ställas till ansvar för skada på person och sak som följer av att produkten monteras in i felaktiga konstruktioner eller i användningsområden där deras funktionalitet inte stämmer överens med krav i byggregler.

Vid tveksamhet om produktens funktionalitet och användningsområde skall leverantören tillfrågas.

I övrigt gäller produktansvarslagen.



2. Rengöring

Den första rengöringen av glas efter byggets avslutande skall alltid utföras med rikligt med vatten, detta för att undvika repor orsakade av damm, sand och betongstänk. Den normala fönsterputsningen utförs lättast med en trasa, borste eller gummiraka.



Tvätta med varmt vatten, tillsatt med en tesked såpa eller motsvarande per liter vatten och drag av med en gummiraka

eller en torr trasa. Den utvändiga tvättningen bör även omfatta karm och båge.

Om förhållandena vid normal tvättning inte medger att man slösar med vatten eller om glasytorna är små, kan glaset rengöras med vanligt fönsterputsmedel, medan karm och båge avtorkas med en fuktig trasa, med putsmedel.

Etiketter på nya rutor tas bort genom att blöta upp dem med vatten. Etiketterester eller andra orenheter tas försiktigt bort genom bruk av putsmedel för keramiska ytor, typ spishållar.

Observera att användande av stålskrapor vid rengöring kan ge upphov till repor.

Ytskador som kan hänföras till rengöring, friar tillverkaren från ersättningsansvar.

3. Orenheter

Glas är en naturprodukt bestående av bl.a.

sand, soda och kalk.

Även om råmaterialen rengörs noggrant, kan det inte undgås att orenheter, i enskilda fall kan ge upphov till punktfel i glaset.

Dessa betecknas som punktfel. För bedömning av dessa, se punkt 11.

Dessa betecknas som punktfel. För bedömning av dessa, se punkt 11.

4. Repor i glas

Glas har en hård yta, men den kan skadas av exempelvis:

- Fel rengöring, se punkt 2.



- skarpa föremål (stål eller sandpapper).



För ytterligare information om repor och bedömning, se punkt 11.

5. Andra ytskador

5.1 Avrinning från betong och murbruk samt från kemikaliehaltig luft, kan etsa glasytan så att den blir matt. Denna typ av skada kan, under vissa förutsättningar, poleras bort med lämpliga medel. Kontakta leverantören för information.



5.2 Svets-sprut och sprut från vinkelslip bränner fast i glaset och orsakar ytskador. Denna typ av skada går inte att få bort, utan påverkar glasets optiska egenskaper.



Ytskador som kan hänföras till punkt 5, friar tillverkaren från ersättningsansvar.

6. Brott i glaset

6.1 Yttre påkänning som stöt, slag eller vibration kan medföra brott i glaset.



6.2 Brott orsakade av sättning.

Ändringar i byggnadens konstruktion som följd av rörelser i grunden eller byggnaden kan medföra brott i glas.



6.3 Termiskt brott, orsakas av kritiska temperaturskillnader mellan glasets kant och dess mitt, kan bero på:



- Utvändiga persienner delvis nere

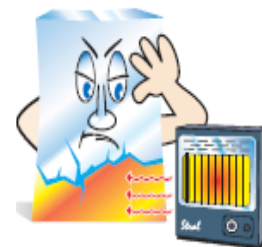
- Invändig avskärmning (persienn/rullgardin) ligger nära glaset och ger dålig luftning.

- Invändig avskärmning (persienn/rullgardin) täcker bara del av glaset.

- Film/etiketter som pålimmats på en större del av glasytan.

- Tillfälligt material som läggs mot rutan (isolering etc.).

- Värmeelement, som används i närheten av glaset. Värmelement som avger strålningsvärme ska normalt inte placeras närmare glaset än 30 cm. För härdat glas gäller 15 cm.



Värmeelement som inte avger strålningsvärme (genomströmningselement) kan normalt placeras med 15 cm avstånd till glaset.



Brott i glas som kan hänvisas till ovan angivna orsaker är inte reklamationsberättigat.

7. Kondens

7.1 Kondens på rumssidan

Kondens på rumssidan kan förekomma. Vanliga orsaker är:

- För hög fuktighet i rummet och för dålig ventilation (speciellt i nya byggnader).

- Låg innetemperatur

- Dåligt isolerande ruta.



7.2 Kondens mellan glasen i en isolerruta.

Kan ses som en gråaktig film eller fuktighet som inte går att avlägsna. Orsak är brott i kantförseglingen.

7.3 Kondens på utsidan

Isolerrutor får allt bättre isoleringsförmåga och värmeförlusten från rummet till det yttre glaset blir lite. Detta bidrar till att man får utvändigt kondens. Fenomenet varierar och kan framför allt uppträda höst och vår med hög luftfuktighet och låga temperaturer och klar himmel.

In- och utvändigt kondens är inte ett resultat av fel på rutan.

Kondens mellan glasen kan berättiga till reklamation, inom garanti-tiden, och ersättning enligt gällande regler.

8. Optiska fenomen

8.1 Brewsterränder

Brewsterränder visar sig som oregelbundna, regnbågsfärgade mönster i isolerrutor. De kan vara svåra att se och finns endast i reflexion. Det är karakteristiskt att mönstret flyttar sig när man trycker på glaset.



Brewsterränder är ett naturligt interferensfenomen och inget tillverkningsfel

8.2 Newtonringar

Newtonringar är den andra speciella färgeffekten som kan uppstå i isolerrutor.

Den visar sig i form av regnbågsfärgade ringar mitt på rutan.



Newtonringar beror på tillverkningsfel.

8.3 Färgnyanser

- Klart glas har en knappt synlig färgton

- Färgtonen hos genomfärgat glas framstår tydligare än för klar glas och mer ju tjockare glaset är.

- Belagt glas, exempelvis för solskydd och/eller energibesparing, kan beroende av glastjocklek, produkttyp och producent ha något olika färgnyanser, främst i reflexion.

- I termiskt härdat säkerhetsglas förekommer s.k. irisering, vilket i polariserat ljus visar sig som ett "leopardmönster". Fenomenet kan också framstå vid liten betraktningvinkel i solljus.

Optiska fenomen är normalt ingen reklamationsorsak, undantaget Newtonringar.

9. Tryckbrott i isolerrutor

Luftmellanrummet som skiljer glasen i isolerrutor är hermetiskt tillslutet. Varierande lufttryck och temperatur samt höjd över havet, kan påverka isolerrutans in- eller utbøjning. Små och långsmala rutor är mest känsliga för under- och övertryck.



För stora skillnader i lufttryck på utsidan och isolerrutans luftspalt kan förorsaka läckage i kantförseglingen eller att glaset spricker.

10. Brandskyddsglas

Brandskyddsglas skall vara märkt. Detsamma gäller ram i vilken glas monterats.

Produkterna är certifierade och speciella regler gäller för monteringsring och bruk av denna typ av glas.

11. Besiktning

Besiktning utförs så här:
Betraktelseavstånd 3 m i normalt dagsljus, utan direkt solljus som förstärker eventuella fel.
Orenheter och andra fel som inte är tydligt synliga i normalt dagsljus från detta avstånd är inte berättigad grund för reklamation och ersättning.
Orenheter och andra fel som bara är synliga under viss årstid, i ett bestämt ljus eller på bestämd tidpunkt på dagen, accepteras inte som reklamation.

12. Riktlinjer för kvalitetsbedömning ...

För fullständiga regler kring vad som är tillåtet beträffande felaktigheter i olika glastyper och reklamationshantering hänvisas till Svensk Planglasförenings "Riktlinjer för kvalitetsbedömning och reklamationshantering av planglas", se föreningens hemsida www.svenskplanglas.se

Ifall du anser dig berättigad till ersättning för eventuella skador och fel med hänsyn till ovanstående information, ska du kontakta din leverantör för vidare uppföljning.

Reklamation

Reklamation skall anmälas inom skälig tid efter det att felet/ skadan upptäckts eller borde upptäckts. Kostnader för besiktning i de fall då felet/ skadan uppenbarligen inte är reklamerbart, debiteras anmälar.

Svensk Planglasförening

Grusåsvägen 10, 352 45 VÄXJÖ
Tel. 0470-279 40
www.svenskplanglas.se