

# HÅNDBTERING OG OPBEVARING AF GLAS OG TERMORUDER PÅ BYGGEPLADSEN

Udarbejdet af Glasindustrien · Februar 2021

**Som mange andre produkter skal glas og termoruder transporteres, opbevares og monteres rigtigt, for at de kan opfylde forventningerne til funktion og levetid. Det er derfor vigtigt, at de følgende råd efterleves.**

**Mange fejl kan spores tilbage til forkert opbevaring, håndtering eller mangelfuld beskyttelse af termoruderne under og efter byggeprocessen.**

## Stil glasset godt

Glasset skal kontrolleres ved modtagelse for synlige fejl og mangler som fx brud, revner og kantskader. Evt. skader skal meddeles transportøren eller alternativt glasleverandøren straks efter, at skaden eller skaderne er konstateret i henhold til leverandørens leveringsbetingelser.

Glasset skal stå oprejst på et sikkert, tørt og plant stabilt underlag. Glasset skal stå lidt på skrå (ca. 7°) på et sikkert sted for at støtte korrekt mod underlaget og dermed undgå fald. Glasset må aldrig stå direkte på jorden.

Der må ikke stilles flere ruder/glas uden på hinanden, end der kan stå på et stel svarende til det, som glasset blev leveret på.

Termoruder bør ikke opbevares på byggepladsen længere end nødvendigt inden montagen.

## Flyt det et for et

Håndtering og flytning af glas og ruder på byggepladsen bør minimeres for at reducere risikoen for skader.

Glas og ruder flyttes enkeltvis.

## Generelt om opbevaring

På byggepladsen skal glas og ruder opbevares i kortest mulig tid før indbygningen

## Skader pga. solstråling

Når glas og især termoruder leveres i flere lag på stativer på byggepladser, skal de afdækkes med farvet presenning, for at undgå direkte solstråling, dels for at undgå termisk brud og dels for at beskytte fuger mod længerevarende UV-stråling. Løvrigt henvises til leverandørens anbefalinger.

## Skader pga. vand

Får glas eller ruder lov til at stå med en tynd vandfilm, der ikke tørrer ud, vil der ske en begyndende, punktvis nedbrydning af glassets overflade, så glasset bliver mat, som det kendes fra punkterede ruder.

Derfor er korrekt opbevaring af glas og ruder på byggepladser afgørende

## Glasindustriens monteringsanvisning skal følges

Glasindustriens monteringsanvisning er grundlaget for garantiordningen.

## Ridser på glas

Er der risiko for, at der kommer store mængder sandkorn på glasset f.eks. fra mørtel skal glas i arbejdsområdet afdækkes. Sand- eller støvkorn på glasset (som i mørtel), fjernes ved at der anvendes rigeligt med vand for at få sandkornene væk, ellers vil de hårde sandkorn slibe hen over glasset og efterlade ridser.

Ved rengøring af glas (specielt mht. hærdet glas) skal branchens vejledning følges. Stålskraber må aldrig bruges på glas.

# HÅNDTERING OG OPBEVARING AF GLAS OG TERMORUDER PÅ BYGGEPLADSEN · SIDE 2

Udarbejdet af Glasindustrien · Februar 2021

## Beton- og metalstriber

Glas og ruder i beton- og muret byggeri kan få striber fra silikat og ubehandlede metaloverflader (fx jern, cor-tenstål og kobber).

I byggeperioden og i det første år efter færdiggørelsen skal disse striber jævnlige skylles af ruderne.

Vandnæser skal forhindre regnvand i at løbe direkte ned over glas fra facader med afsmittende materialer.

## Slibespåner ses

Gnister fra vinkelslibere og andet værktøj må ikke ramme ruderne. Slibespånerne brænder sig let fast i glasset – og det ses.

## Skilte skader

Salgsskilte kan smitte af, ridse og klæbe helt fast. Store, mørke skilte kan absorbere mere solenergi og dermed være årsag til termisk brud.

Etiketter fjernes forsigtigt med vand eller sprit eller eventuelt ved nænsom brug af keramikrens uden silikoneindhold.

## Risiko ved påklæbet film

Hvis der klæbes film på glas og ruder, ændres absorptionen af solenergi, og dermed øges risikoen for termisk brud. Termiske brud kan modvirkes ved brug af hærdet glas.

Garantien på termoruder bortfalder som regel, hvis der påklæbes film.

## Sugekopmærker

Ved flytning af glas anvendes der normalt gummisugekopper, som i sjældne tilfælde kan afsætte mærker. Derfor skal der altid anvendes rene sugekopper/sugekophætter.

## Glasindustriens Garantiordning og kvalitetskontrol

Termoruder fra Glasindustriens medlemmer er omfattet af en garantiordning, der i 5 år garanterer forbrugerne, at de leverede termoruder er fri for dug mellem glaslagene. I tilfælde af producentens konkurs før garantiperiodens udløb overtager Glasindustrien garantien og sørger for erstatning som angivet i Garantiordningen. For at blive medlem af Glasindustrien og dermed garantiordningen skal termorudefabrikken have certificeringslicens. Det vil sige, at fabrikkens produkter skal opfylde kravene i Glasindustrien i Danmarks produktcertificering for termoruder, der har udgangspunkt i EN 1279-5 ...

- Bygningsglas - Termoruder
- Del 5: Produktstandard.



## Mærkning

Termoruder fra Glasindustriens certificerede medlemsvirksomheder kan identificeres på en mærkning i afstandsprofillet.

Mærkningen er varig og synlig og skal som minimum angive:

- Producentens GS-ID nr. som tildeles af Glasindustrien
- Standardens nummer: EN 1279-5
- Produktionsår og måned

**Eks.: GS XX EN 1279-5 år-måned**

Som permanent mærkning i afstandsprofillet kan der endvidere gives oplysning om følgende:

- Ug-værdi (varmetransmissionskoefficient)
- Leq-værdi (lineær transmissionskoefficient)
- Angivelse af produktnavn eller en kode, der giver sporbarhed
- LTg-værdi (sollystransmittans)
- gg-værdi (total solenergitransmittans)

Værdierne skal være angivet med 2 betydende cifre.

Andre rudedata end de i certificeringen beskrevne kan således på frivillig basis anføres i rudernes afstandsprofiler, uden at certificeringen mister validitet.

Angivelse af supplerende data er frivillig; men opmærksomheden henledes dog på vinduesproducenter, der stiller angivelse af termiske data som et tredjeparts auditoret krav. .

**Kun GS-mærkede termoruder er omfattet af Glasindustriens Garantiordning.**

**Mærket må kun anvendes af Glasindustriens medlemmer.**

Medlemsliste findes på adressen [www.glasindustrien.dk](http://www.glasindustrien.dk)

