

# FDV DOKUMENTASJON

Fastkarm

## 1. Produktbeskrivelse

Lyssand Fastkarm er et vindu uten åpningsfunksjon.

**Karmdybder fastkarm vindu:** 96-105-120 mm.

**Karmdybder fastkarm vindu m/alukledning:** 106-115-130 mm.

Materialer: Laminert / fingerskjøttet furu. Bunnglasslist i aluminium.

Impregnering: Vakuuimpregnering Klasse B.

Overflatebehandling: Malt i.h.t ordrebekreftelse

Glass: 2 eller 3 lags energiglass. Andre typer funksjonsglass etter beskrivelse i ordrebekreftelse.

Øvrig: For øvrige detaljer, farge, størrelser og utførelse, se ordrebekreftelse.

## 2. Anvisninger for drift og vedlikehold

### Rengjøring og rengjøringsmetoder for overflateprodukter

Karmer og rammer vaskes med mildt såpevann 1 gang pr år eller ved behov, bruk mildt Zalo-vann for karm/ramme og egnet rengjøringsmiddel for glass. For å gjenoppfriske glans og farge i malingen på tre-produkter kan det påføres et tynt lag Owatrol Polytrol.

### Ettersyn og kontroll

Normalt ettersyn av funksjon og kontroll av overflater utføres minimum 1 gang pr år. Sjekk at overflater og maling er glatt/tett og ren.

Rengjøring er spesielt viktig i kystnære strøk og steder med høy luftforurensning.

### Vedlikeholdsinstruks og -intervall

Karmer og rammer må overflatebehandles etter 3-10 år. Frekvens avhenger av solforhold og værbelastning.

Eventuelle skader i treverket må sparkles og pusses/males. Mørke farger falmer raskere og trenger oftere å vedlikeholdes, spesielt om de er utsatt for mye sollys.

Når vinduene skal males anbefales det å vaske alle overflater først, deretter pusses treverket med et fint sandpapir. Vinduene males med dør og vindusmaling (søk gjerne råd hos din fargehandel). Treverket må være tørt før maling. Beslag, glasspakninger og tettelisten må ikke overmales.

**OBS!** glasslister og sprosser i PVC/alu skal ikke overmales.

### Sprosser:

PVC-sprossene er gjennomfarget og beholder både form og farge over lang tid. Disse holdes rene med mildt såpevann og kan ikke overmales.

Aluminium-sprossene er i likhet aluminiums-kledning på vinduer/dører pulverlakkert og krever ikke annet vedlikehold enn vasking med mildt såpevann. Om det oppstår skader på

overflaten så kan dette pusses med et fint sandpapir og males med alkydmaling.

Tre-sprosser vaskes rene med mildt såpevann. Man må samtidig sjekke at malingen er tett og fin. Disse vedlikeholdes på samme måte som vinduer av treverk og males ved behov.

### **3. Driftstekniske opplysninger**

#### **Antatt teknisk levetid uten utskiftninger**

20 år forutsatt normal bruk og slitasje samt at anvisninger for drift og vedlikehold følges.

#### **Garanti og vilkår**

Se oppdaterte vilkår og betingelser på våre nettsider [www.lyssand.com](http://www.lyssand.com).

#### **Fuktbestandighet**

- Tåler moderate mengder fukt
- Renholdsvennlighet
- God
- Øvrige opplysninger

#### **Beskyttelse av glasset:**

Glasset må ikke komme i kontakt med materialer som inneholder silikonolje, maling eller pussestøv/semment. Glasset må dekkes til når man skal male huset, bruke vinkelsliper, utføre støpearbeider el. i nærheten.

#### **Dugg:**

På moderne glass er det svært god isolasjonsevne og dette kan føre til dugg/isdannelser på utsiden av glasset ved temperaturendringer. Dette er normalt og skyldes inversjon/klimatiske forhold og er ikke en reklamasjonsgrunn. Dugg kan motvirkes ved å bestille vinduer med anti-dugg som forhindrer dugg i de fleste tilfeller.

Dugg på innsiden av glasset skyldes ikke feil på vinduet, men skyldes som regel høy luftfuktighet og/eller ujevn temperatur og/eller manglende luftsirkulasjon på innsiden av glasset. Dette kan motvirkes ved å ha en jevn temperatur i rommet kombinert med normal luftfuktighet 30-40% RH, fri luftsirkulasjon rundt vinduet (trekk fra gardiner/solskjerming) og evt plassering av varmekilde under vinduet.

#### **Spesialglass:**

Fordi antidugg og selv-vask er et utvendig belegg tåler det også mindre enn et vanlig glass i forhold til riper/skraper. Man skal ikke bruke vindusnal eller andre harde gjenstander til rengjøring av vinduet da dette kan forårsake riper i glasset. Riper/skraper i glass med utvendig belegg kan ikke repareres.

#### **Antidugg:**

Antidugg er et aktivt belegg på glassets utside som fjerner overflatespenninger. Det motvirker duggdannelse ved at duggdråpene i svært liten grad klarer å feste seg til belegget.

#### **Selv-vask:**

Selv-vask er et aktivt belegg i titanoksid på glassets utside. Belegget aktiveres av solens UV-stråler og generell luftfuktighet i en fotokatalytisk prosess som fører til at organisk smuss brytes ned. Overflaten er også hydrofil og gjør at smusset som allerede er løst opp renner av glasset. Glasset tørker forttere enn vanlig glass uten å etterlate seg rennestriper.

Det vil være behov for vask av selvvaskende glass som har blitt veldig tilsmusset i tørkeperioder eller er montert på steder hvor regnvannet ikke kommer til. Som regel er det tilstrekkelig å spyle med vann men du kan også bruke en myk klut og mildt såpevann.

**Termisk brudd / Varmebrudd:**

Termisk brudd i et glass forekommer når glasset blir ujevnt oppvarmet, som regel på grunn av delvis tildekking inne eller ute når solen skinner på glasset. Typiske eksempler er at man tar inn putene til utemøblene og legger dem inntil glasset ved siden av døren, at man klistrer noe på deler av glasset eller at en mørk persienne dekker deler av glasset.

Typiske kjennetegn på et termisk brudd er at sprekke starter innerst ved list og sprer seg som årer utover glasset. Dette er ikke reklamasjonsberettiget.

**4. Teknisk service**

Lyssand-Frekhaug AS  
Ulsmågveien 7  
NO-5224 Nesttun  
+47 56 30 33 00  
firmapost@lf-as.no