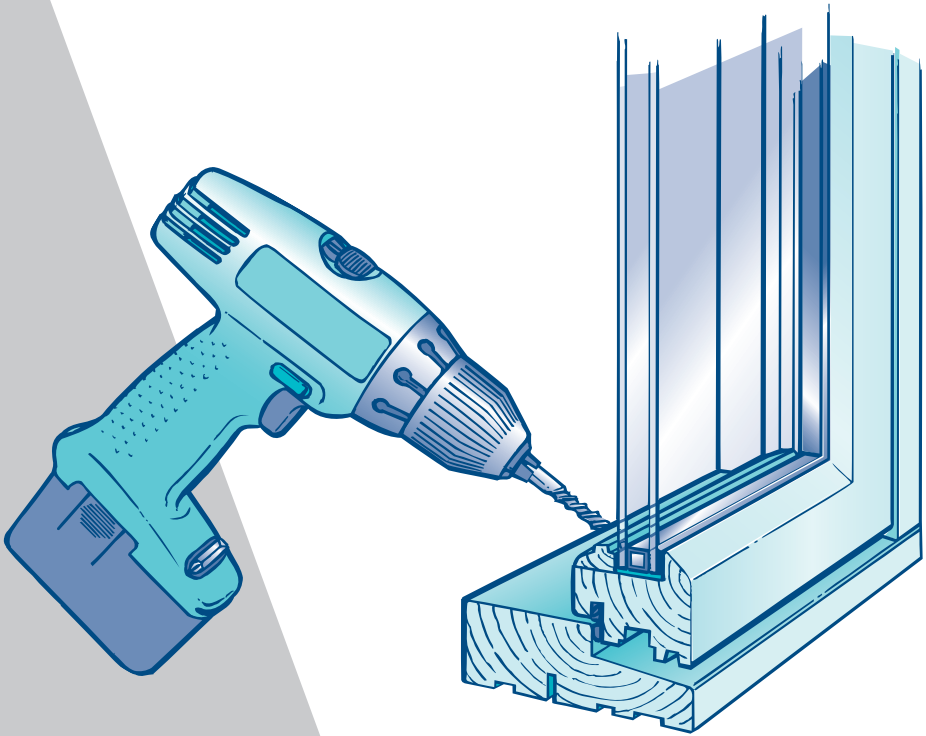


# I

## Information



Almindelige krav  
til montering af  
trævinduer og  
facadedøre

Til håndværkere  
og slutbrugere

# Modtagelse og opbevaring

Aflæsning og håndtering af elementerne skal foretages på en hensigtsmæssig og skånsom måde. Ved modtagelsen kontrolleres, om elementerne er fejlfrie og i overensstemmelse med ordrebekræftelsen.

Kontakt forhandleren, hvis der er fejl eller mangler. Enhver form for fejl, mangler eller transportskader skal anmeldes ved modtagelsen og før montagen. Elementerne skal opbevares på et jævnt underlag og holdes fri for fugt og tilsmudsning. Der skal afdækkes forsvarligt for beskyttelse mod vejrliget.

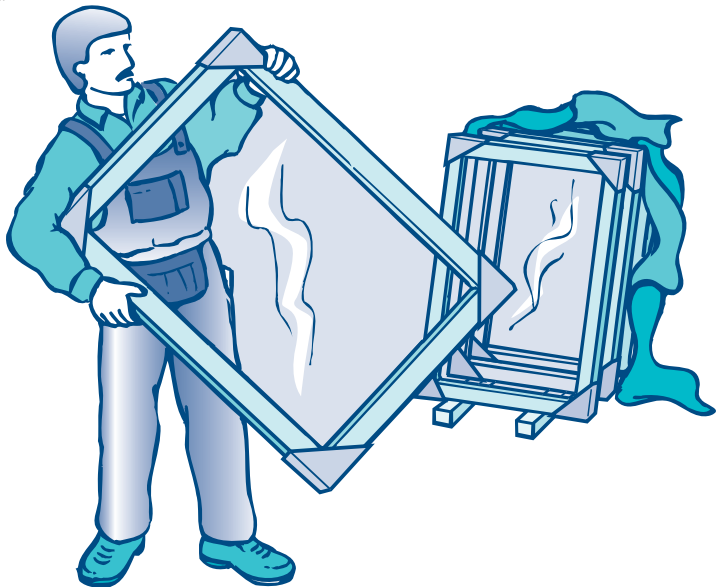
# Montering og fastgørelse

Det påhviler montøren at kende den korrekte montering, som beskrives på følgende sider, og som er en forudsætning for optimal holdbarhed og problemfri funktion.

Elementerne må aldrig belastes af andre bygningsdele. Elementerne fastgøres med karmplugs-, specialskrue- eller montagebeslag, således at elementet fastholdes stabilt i den ønskede position.

Søg oplysninger hos forhandleren, hvis der er tvivl.

De forskellige hovedtyper af elementer fastgøres som vist på skitserne på de følgende sider.



## Vinduer

Ved elementbredde og højder under 1200 mm kan den midterste fastgørelse undlades.

2- eller 3-fags vinduer skal have blivende opklodsninger under fodposter.

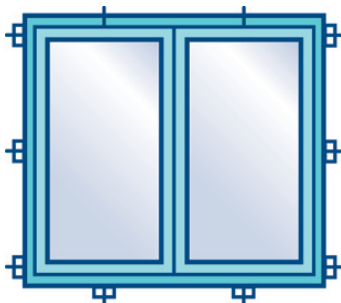
Afstanden mellem to fastgørelsespunkter må højst være 900 mm.



## Døre

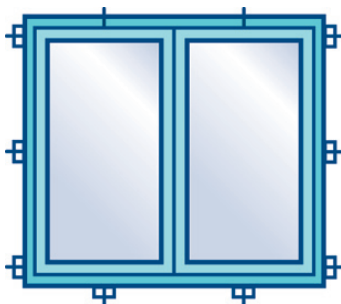
Fastgørelsen foroven og forneden placeres så tæt ved hængslerne som muligt.

Ved 2-fløjede døre, med eller uden midterpost, skal der ud over de viste befæstigelse også være mindst en befæstigelse i over- og underkarme.



## Dobbeltdøre

Af hensyn til evt. nedbøjning af overliggende bygningsdele skal der være mindst 10 mm luft mellem overkarm og bygningsdel. Der må ikke anvendes fast underlag ved fastgørelsespunkterne i overkarmen eller fuges med mørtel eller andet fast materiale.



## Signatur



Fastgørelse med fast underlag



Fastgørelse uden fast underlag

# Opklodsning

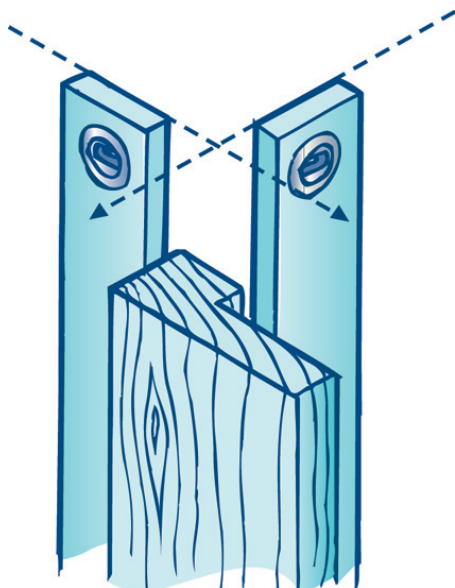
Fast underlag og supplerende opklodsning skal have en passende størrelse, så der er plads til fugemateriale både ud- og indvendig i fugen.

Anlægsfladen bør ikke være mindre end 25 cm<sup>2</sup>, og materialet skal være trykfast som f.eks. vandfast krydsfinér, oliehardt masonit og murpap.

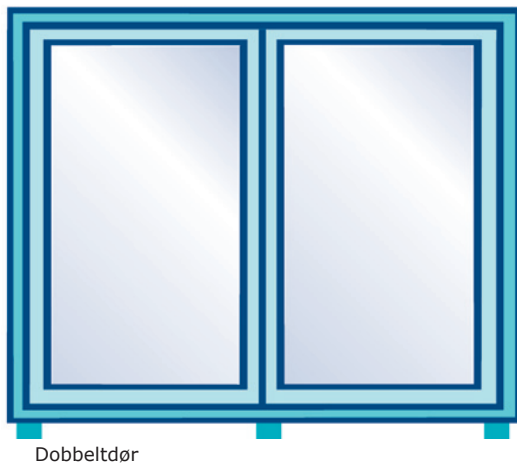
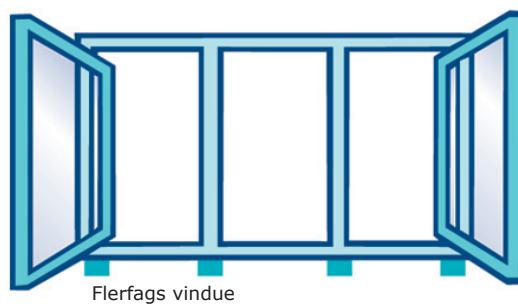
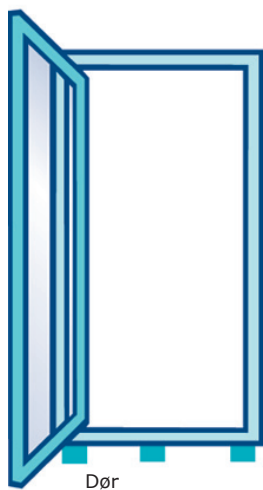
Ved døre skal der som passiv sikring mod indbrud altid være en supplerende opklodsning bag låseblikket. Det anbefales også at understøtte dørtrin midt i ganglinien.

Afstanden mellem karm og murhul skal være 12-15 mm hele vejen rundt, dog således at der tages hensyn til evt. sålbænk.

Karm og ramme adskilles. Karmens hængselside fastgøres i lod på begge leder. Hvis karmen buer, skal dette også rettes. Rammen hænges på, og karmen rettes ind, så frigangen (luft) er ensartet. I lukkesiden rettes karmen ind, så den får fuld anslag mod rammen. Ingen karmdel må krumme. Det kontrolleres, at alle dele er helt rette på begge leder.



## Supplerende opklodsning



## Signatur

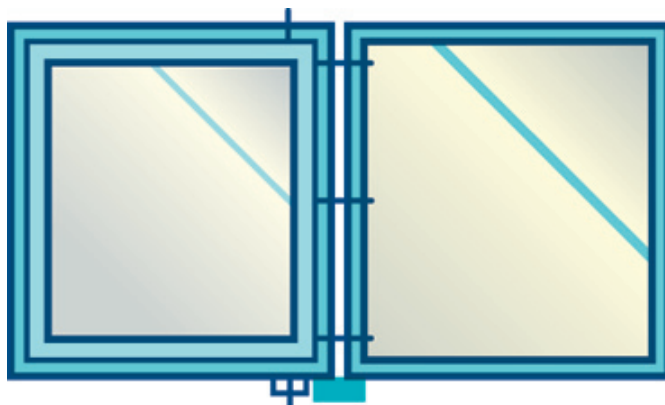


Supplerende  
opklodsning

# Sammenbygning af elementer

Elementerne sammenbygges side om side, ved hjælp af 9,5 x 9,5 mm koblingsliste og sammenskrues i et antal punkter, der svarer til fastgørelsen i siderne.

Der anbringes supplerende opklodsning under de sammenbyggede karme, og over- og underkarm fastgøres nær sammenskrueiningen.



Sammenbygning

## Signatur



Supplerende  
opklodsning

# Montering af specialelementer

Monteringsvejledninger til specialelementer kan rekvireres ved henvendelse til *Vrøgum* forhandleren eller på [www.vrogum.dk](http://www.vrogum.dk)

# Overfladebehandling

---

Ubehandlede elementer er fra fabrikken imprægneret mod råd og svamp med *Vrøgum Coat System*. Elementer, der ikke er leveret med færdig overfladebehandling, skal både før og efter monteringen påføres mindst 1x vandafvisende, pigmenteret overfladebehandling, således at elementerne beskyttes effektivt mod vandindtrængen og nedbrydende UV-stråler.

Ubehandlede elementer må ikke udsættes for regn og direkte sollys, og skal være behandlet første gang senest 2 uger efter leveringen.

En korrekt overfladebehandling kræver:

- at alle flader er fri for snavs og støv
- at tætningslister ikke overstryges
- at bevægelige dele i hængsel- og lukkefunktioner friholdes for overfladebehandling
- at oplukkelige rammer ikke lukkes, før behandlingen er helt tør.
- at evt. silikonerester fra glasforsegling bortslibes/skrabes
- at *Vrøgum* mærket ikke overstryges

## Vigtigt:

Husk diffusionstæt overfladebehandling på indvendig side af vinduet!

Forhandleren står gerne til disposition med gode råd og vejledning ved valg af overfladebehandling.





## **Færdigbehandlede elementer**

---

Elementer, der leveres med færdig overfladebehandling, skal monteres straks, som beskrevet i denne vejledning. Evt. skader skal straks repareres med medfølgende maling.

De overfladebehandlede elementer bør på udvendig side jævnligt vaskes med vand, evt. i forbindelse med normal vask af glaspartierne. Afvaskningen virker bevarende, specielt i områder med megen forurening.

## **Vedligeholdelse**

---

Vinduerne skal vedligeholdes, som beskrevet i *Vrøgum's* vedligeholdelsesvejledning. Skulle vedligeholdelsesvejledningen mangle, kan den rekvireres ved henvendelse til *Vrøgum* forhandleren eller på [www.vrogum.dk](http://www.vrogum.dk).

## **Udluftning**

---

Der skal i hele byggeperioden og efter indflytning/færdiggørelse udluftes i en sådan grad, at der ikke dannes kondensvand på ruderne. Dette er af stor betydning for indeklimaet og for vinduernes holdbarhed.

Elementerne kan tage varig skade af overopfugtning, og en sådan skade er ikke reklamationsberettiget.

## **Afdækning af elementer med tape**

---

Ved evt. afdækning af elementer må der kun anvendes tape, der er egnet til acrylfarve (f.eks. Tesa 4438). Det er vigtigt at tapen fjernes igen hurtigt efter brug, og senest 14 dage efter påsættelse. Hvis ikke der bruges korrekt tape eller det fjernes hurtigt, risikerer man at tapen beskadiger overfaldebehandlingen, når det fjernes.

# Aflevering

---

Inden aflevering til bygherren påhviler det den ansvarlige for monteringen at påse følgende:

- at tætningslister, beslagsdele og false er rengjorte for byggesnavs.
- at oplukkelige rammer er justeret til korrekt frigang.
- at hængsler og lukkebeslag er justeret til korrekt friktion og let bevægelighed.
- at alle bevægelige dele, med undtagelse af friktionsdele, er smurt med et egnet smøremiddel (vejledning kan fås hos forhandleren)
- at skader i overfladebehandlingen overfladebehandling er udbedret.
- at brugerne er instrueret i den rette betjening af elementerne.



# Garanti

---

Som udgangspunkt yder *Vrøgum* 5 års garanti på alle de produkter, som *Vrøgum* fremstiller og leverer. Følgende betingelser ang. garantien er gældende:

1. Nærværende garanti er gældende i en periode på 5 år at regne fra leveringstidspunktet og dækker fabrikations- og/eller materialefejl.
2. 5-års-fristen regnes fra det leveringstidspunkt, der fremgår af *Vrøgum*-garantimærket eller anden dokumentation.
3. Ved konstatering af fejl og mangler skal reklamation ske omgående til *Vrøgum A/S*.
4. Dersom fabrikations-/materialefejl kan afhjælpes ved reparation/delvis udskiftning, vil manglen blive udbedret ved *Vrøgum A/S*'s mellemkomst på denne måde.
5. Dersom fejlen/manglen ikke kan udbedres på den i pkt. 4 beskrevne måde, er *Vrøgum A/S* forpligtet til at levere et nyt produkt uden omkostning for den berettigede bortset fra omkostninger, som anført under punkt 9.
6. Såfremt produktet på reklamationstidspunktet ikke længere er i produktion, er *Vrøgum A/S* berettiget til at levere et tilsvarende produkt.
7. Det tilkommer alene *Vrøgum A/S* at vurdere, hvorvidt afhjælpning af mangler kan ske ved reparation/delvis udskiftning eller ved levering af et nyt produkt.
8. En forudsætning for denne garanti er, at produktet løbende er vedligeholdt i overensstemmelse med *Vrøgum A/S*'s montage- og vedligeholdelsesvejledning.
9. Nærværende garanti dækker ikke omkostninger ved montage af et nyt produkt - herunder omkostninger ved demontage af det med fejl eller mangler behæftede produkt.
10. Garantien gælder ikke fejl og mangler, som skyldes:
  - fejlagtig montage eller fejlagtig betjening.
  - fejlagtig vedligeholdelse.
  - fejlagtig opbevaring, transport mv.
  - uautoriseret forsøg på reparation.

Denne garanti gælder alene for produkter, der ved tidspunktet for reklamationens fremsættelse, er monteret i Danmark, Norge, Sverige, Tyskland, Østrig, Holland, Luxemburg, Frankrig, Storbritannien og Irland.



# GLAS-GARANTI

---

for termoruder leveret af *Vrøgum A/S*.

*Vrøgum A/S* anvender udelukkende termoglas af meget høj kvalitet. Alle leverandører er medlem af "Glasindustriens Samarbejdsorganisation", og dermed underkastede de strenge kvalitets krav/kontrol dette forudsætter.

I en periode på 5 år, regnet fra leveringstidspunktet, der i øvrigt altid vil være indstempet i termorudens aluminiums kant, garanterer *Vrøgum A/S*, at termoruder leveret til byggeri forbliver fri for støv og dug i rudens indre.

Garantien dækker levering af erstatningsrude og direkte udskiftningsomkostninger.

Garantien dækker ikke evt. omkostninger til:

1. kraner, stilladser og lign., som benyttes, når ruden ikke kan monteres via normale adgangsveje.
2. bygningsmæssige arbejder eller demontering af tilstødende bygningsdele.
3. eventuelt efterarbejde som murer- snedker- eller malerarbejde.

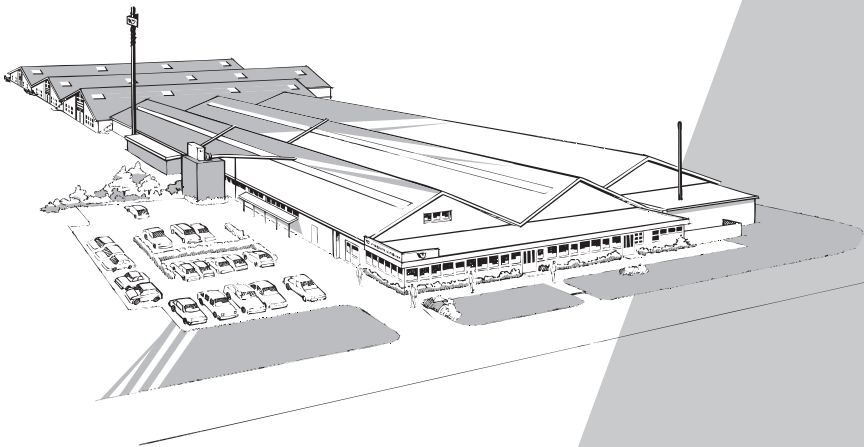
Garantien er betinget af:

1. at ruden er monteret i overensstemmelse med *Vrøgum A/S*'s monteringsforskrifter.
2. at ruden ikke er beskadiget af ydre påvirkninger, f.eks. stød, slag, bevægelser i tilstødende konstruktioner og lign.
3. at der ikke opstår skader som følge af frostsprængninger, termisk påvirkning eller kemiske angreb på glasset – eller anløbning ved forkert oplagring.
4. at ruden ikke har været udsat for bearbejdning, f.eks. slibning, sandblæsning, ætsning, maling eller anden overfladebehandling.
5. at der foretages nødvendig, løbende vedligeholdelse af ramme/karm og monteringsmaterialer.

*Der henvises til Vrøgum A/S's vedligeholdelsesvejledning, samt til Glasindustriens folder "Termoruders visuelle kvalitet" bedømmelseskriterier for kvalitetsafvigelser i termoruder dateret juli 2009.*



Hos *Vrøgum* sættes håndværkstraditioner og et højteknologisk produktionsprincip i højsædet - med en konstant videreudvikling af det bestående produktsortiment.



*Vrøgum* blev grundlagt for over 50 år siden, og beskæftiger i dag ca. 70 medarbejdere til fremstilling af førsteklasses produkter, hvoraf ca. 40% sælges på hjemmemarkedet, og 60% eksporteres.

Vrøgum A/S ♦ Industrivej 1 ♦ DK-6840 Oksbøl  
Tlf. +45 7654 1111 ♦ Fax +45 7654 1100 ♦ [info@vrøgum.dk](mailto:info@vrøgum.dk)