



NORDAN DTECH

BRUGERVEJLEDNING 2021/22



INDHOLD

Tillykke med dine nye	
NorDan elementer.....	3
Faglige udtryk.....	4
Modtagelse og opbevaring.....	5
Håndtering og løft	5
Montering og fastgørelse	6
Opklodsning	7
Fastgørelse af DTech.....	8
Sammenstilling og fugning.....	9
Sammenbygning af	
Træ/Alu elementer	10
Aflevering	11
Rengøring	11
Varmekanon/Affugter.....	11
Overfladebehandling	12
Vedligeholdelse/renovering af	
overfladebehandlede	
elementer	13
Forventet udfald af industrielt	
overfladebehandlede	
træelementer	13
Glasisætning	15
Tætningslister.....	15
Udskiftning glas (træ/alu).....	15
Sidehængt vindue.....	16
Topstyret vindue	19
Topvende vindue	20
Drejekip (sidebundhængte)	
vindue/dør.....	21
Facadedøre og halvdøre.....	22
Terrassedøre	23
Skydedøre	24
Udluftning i boligen	25
Undgå fugtskader.....	26
10 års garanti, Elementer	
i træ/alu	28
DVV-mærket.....	30
CE-mærket	30

Tillykke med NorDan DTech

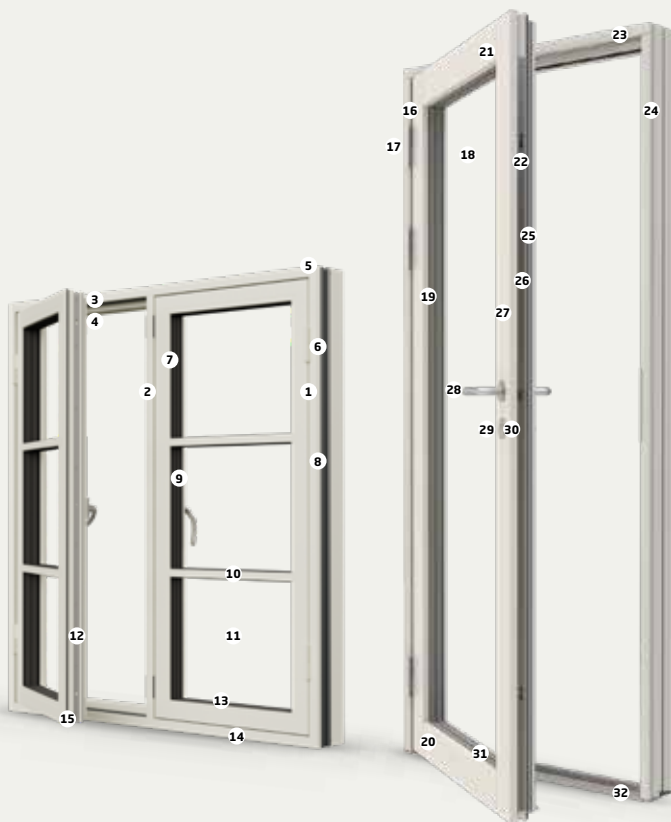
På de efterfølgende sider findes et bredt udsnit af håndværkerinformation, produktinformationer og gode råd og vejledninger. Vi håber med dette kompendium, at have givet dig en hjælpende hånd med hensyn til, hvorledes du foretager den almindelige vedligeholdelse, samt hvordan elementerne fungerer og betjenes.

Vi håber, du er tilfreds med dine nye elementer, som du med den rette pleje vil få glæde og gavn af i mange år fremover. Skulle der imidlertid være noget ved de leverede elementer, som ikke lever op til dine forventninger, hører vi gerne fra dig.

Læs meget mere på www.nordanvinduer.dk

FAGLIGE UDTRYK

For at lette forståelsen af de fagudtryk, der anvendes i de efterfølgende sider, har vi på denne side forsøgt at anskueliggøre de forskellige fagudtryk med henvisninger til tegningerne.



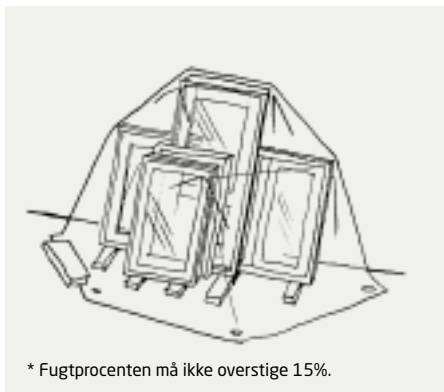
- | | | | |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------|
| 1. Hængselsside | 10. Vandret sprosse | 18. Glas | 26. Paskvil |
| 2. Lukkeside | 11. Rude | 19. Glasbånd | 27. Sideramme |
| 3. Paskvil | 12. Slutblik | 20. Underramme | 28. Greb |
| 4. Kolve | 13. Bundglasliste | 21. Overramme | 29. Lås |
| 5. Overkarm | 14. Bundkarm | 22. Kolve | 30. Cylinder |
| 6. Hængsel | 15. Tætningsliste ramme | 23. Ovenkarm | 31. Bundglaslister |
| 7. Glasbånd | 16. Hængselsside | 24. Sidekarm | 32. Bundstykke |
| 8. Sidekarm | 17. Hængsel | 25. Tætningsliste ramme | |
| 9. Sideglaslister | | | |

MODTAGELSE OG OPBEVARING

Ved modtagelsen kontroller venligst at elementerne stemmer overens med ordrebekræftelsen samt at elementerne er fejlfrie. Kontakt straks forhandler, hvis der er fejl, transportskade eller mangler. transportskader påføres fragtbrevet for at være reklamationsberettiget. Hvis der er synlige fejl, må monteringen ikke påbegyndes før der er reklameret.



Elementerne skal opbevares på et jævnt underlag og friholdes for fugt* og tilsudsning. Ved uden dørs opbevaring skal elementerne beskyttes mod nedbør og tilsudsning med en stabil afdækning. Sørg for god ventilation omkring elementerne. Opbevares elementerne tildækket i mere end 4 mdr, kan det forårsage problemer med glasset samt træet.



* Fugtprocenten må ikke overstige 15%.

HÅNDBETING OG LØFT

Løft kan bl.a. ske ved diverse former for gaffelløft, seler under elementet, brug af monteret løftebeslag, »løbehjul«, transportvogne mm. Generelt må det anbefales, at elementer løftes i lodret stilling og i sidearme. Elementer

under 30 kg kan dog løftes i overarm. Løft i tværpøst må ikke forekomme. Døre med aluminiumstrin må ikke flyttes med sækkevogn uden at der er en lægte imellem trinnet og sækkevognen!



MONTERING OG FASTGØRELSE

NorDan's produkter må ikke belastes statisk af andre bygningsdele, og må ikke benyttes som bærende del, herunder også stolper og hjørne afslutninger.

En korrekt montering er væsentlig i relation til elementernes funktion og levetid. Derfor bør arbejdet udføres af fagfolk med erfaring i montering af vinduer og døre.

De efterfølgende anvisninger behandler nogle hovedpunkter vedrørende monteringsarbejdet, men ikke alle detailforhold, som kan være af betydning i forbindelse med monteringen.

Ved selve elementmonteringen vil det for de fleste elementtyper være hensigtsmæssigt at aftage vindues-/dørrammen, under den første del af arbejdet med karmmonteringen. Hvis der er tvivl om adskillelsen af karm og ramme, kontakt da NorDan Vinduer for yderligere råd og vejledning.

Montering generelt

Karmen placeres normalt i "murhullet" med ensartet fugebredde ved side- og overkarm under hensyntagen til bundkarmens niveau i forhold til sålbænk/gulvplan.

Fugebredden mellem karm og omgivende murværk skal være ca. 12 mm. Karmen skal være i lod på både bred- og smalside. Karmen skal i øvrigt justeres og fastholdes, så der opnås korrekt anslag og luft mellem ramme og karm.

Det anbefales at vindues-/dørelementet placeres med en tilbagestrækning på 4-5 cm fra "murværktes" yderside, hvilket giver en vis beskyttelse mod vejrliget. Vinduer med topvendebeslag skal dog monteres med hensyntagen til rammens overslag.

Fastgørelse generelt

Vinduer og yderdøre skal altid fastgøres til de omgivende bygningsdele med mekaniske midler som karmskruer/-dyvler eller beslag. Disse placeres normalt i karmfalsen.

Træ/alu elementer monteret i karmfalsen skal altid monteres med fladhovedet karmskruer/-dyvler.

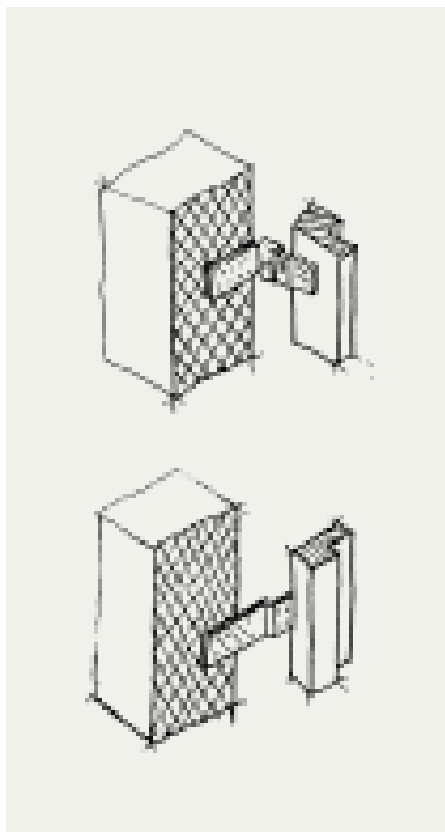
Elementer, som fastgøres til bagmur, inden skalmuring finder sted, skal efter opmuringen oplødses og fastgøres til skalmuren, så elementets stabilitet er sikret.

Sker fastgørelse senere, skal karmen justeres inden fastgørelsen, så der opnås korrekt anslag og den foreskrevne luft mellem ramme og karm opnåes.

Fig 3. Fastgørelse til bagmur med specialbeslag

Anvendes der opskummende materiale til stopning mellem udvendig karmflade og omgivende murværk skal elementet stadigvæk fastgøres til de omgivende bygningsdele med mekaniske midler som karmskruer/-dyvler eller beslag.

Karmens fiksering sikres ved brug af mekaniske midler samt blivende oplødsning. Samtidig skal der altid være en blivende oplødsning under sidekarme, lodposte og alu-bundtrin.

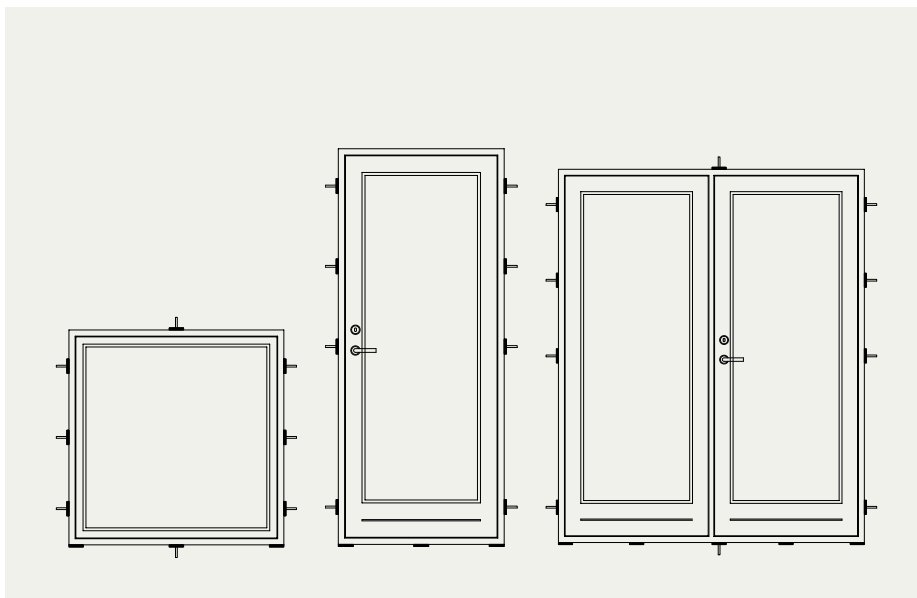


OPKLØDSNING

Opklødsning skal have en passende størrelse, så der er plads til fugemateriale både udvendig og indvendig i fugen. Anlægsfladen bør ikke være mindre en 25 cm², og materialet skal være fugtstabil som f.eks. vandfast krydsfiner, oliehærdet masonit, kunststof eller murpap.

Fastgørelse og opklødsning:

De forskellige hovedtyper af elementer opklødes og fastgøres som vist på efterfølgende skitser:



VINDUER:

Fig 4. Vinduer skal have blivende opklødsning ved bundkarmens yderste ender. For vinduer med lodposte skal der ligeledes under disse være en blivende opklødsning under bundkarmen.

Ved elementhøjder under 100 cm, kan den midterste fastgørelse i sidekarme undlades. Ved elementbredder under 100 cm, kan fastgørelsen i over- og underkarm undlades.

Afstanden mellem to fastgørelsespunkter må højst være 80 cm.

Fastgørelserne i hængselsiden placeres i falsen så tæt på hængslerne som muligt, da hele dørens vægt er centreret her. Over- og underkarm i dobbeltdøre fastgøres i fløjsamling. Døre med sideparti fastgøres i over- og underkarm ved lodpost. Afstanden mellem to fastgørelsespunkter må højst være 80 cm.

DOBBELTDØRE SAMT DØRE MED SIDEPARTI:

Fig 5. Dobbeldøre skal have blivende opklødsning ved dørtrinets yderste ender, samt under fløjsamling eller lodpost. Det anbefales også at understøtte dørtrin midt i ganglinjen. Døre med alu-bundtrin skal have yderligere blivende opklødsning pr. ca. 25 cm.

ENKELTDØRE:

Fig 6. Enkeltdøre skal have blivende opklødsning ved dørtrinets yderste ender. Det anbefales også at understøtte dørtrin midt i ganglinjen. Døre med alu-bundtrin skal have yderligere blivende opklødsning pr. ca. 25 cm.

Fastgørelserne i hængselsiden placeres i falsen så tæt på hængslerne som muligt, da hele dørens vægt er centreret her. I grebssiden er det, af indbrudshæmmende grund, vigtigt at der er en blivende opklødsning og fastgørelse bag låsebløkket. Afstanden mellem to fastgørelsespunkter må højst være 80 cm.

FASTGØRELSE AF TRÆ/ALU ELEMENTER DTECH

GENERELT:

Fastgørelse skal ske i kompositdel, så tæt på hængsler som muligt (Løsning 1). Dog kan fastgørelse ske i trædel. (Løsning 2).

Dette gælder dog kun fastkarmselementer samt andre elementer, hvor fastgørelse i kompositdel ikke er mulig. Det forudsætter dog, at der monteres plader på bagside af karm til fastholdelse af kompositdel.

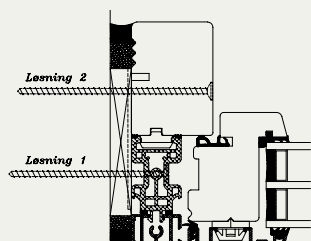


Fig 8.1.

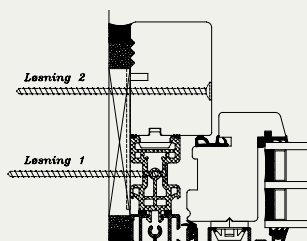


Fig 8.2.

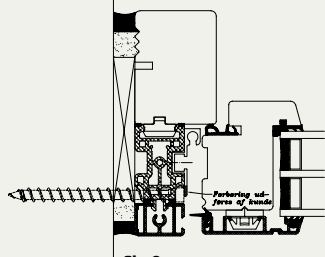


Fig 9.

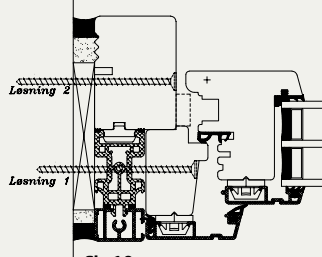


Fig 10.

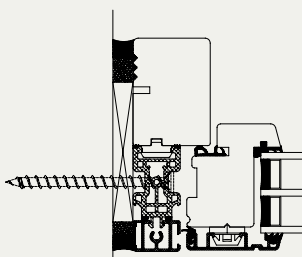


Fig 11.

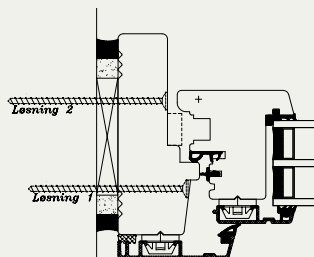


Fig 12.

Fig 8. Fastgørelse af fast karm

Fig 9. Fastgørelse af topstyret og vendevindue skal ske i komposit-del med karmskrue som Red Horse BTS NH 7,5xL Tx30

Fig 10. Fastgørelse af drejekip skal ske gennem trælist/komposit-del (Løsning 1). Alternativt kan fastgørelse ske i træ-del (Løsning 2).

Fig 11. Fastgørelse af sidehængt vindue skal ske i komposit-del så tæt på hængsler som muligt

Fig 12. TYPE 2020 i Fastgørelse af træ/alu drejekip skal ske i træarm (Løsning 1). Alternativt kan fastgørelse ske indv. i træarm (Løsning 2).

SAMMENSTILLING OG FUGNING

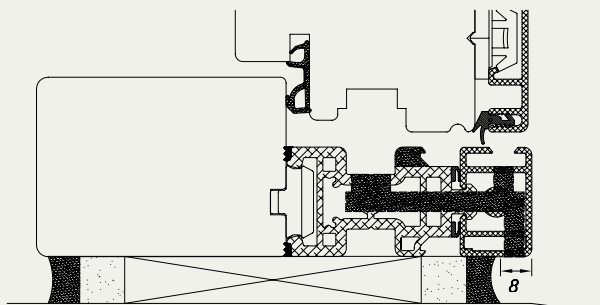
Fugearbejdet (kalfatringsfuger) udføres som beskrevet for det aktuelle projekt eller efter de anvisninger, der er udarbejdet af Fugebranchens Samarbejds- og Oplysningsråd, FSO www.fugebranchen.dk. Ved stopningen må isoleringsmaterialet ikke komprimeres så hårdt, at det medfører en krumning af karmdelene. Hvis der anvendes opskummende materiale til isolering, skal karmen afstives, eller det skal på anden måde sikres, at karmens rethed bevares indtil skumprocessen er helt afsluttet. Der skal altid afsluttes med en beskyttende afdækning på udvendig side i form af fugemasse, fugebånd eller anden effektiv foranstaltning.

Til alle vore produkter kan anvendes de af fugebranchens

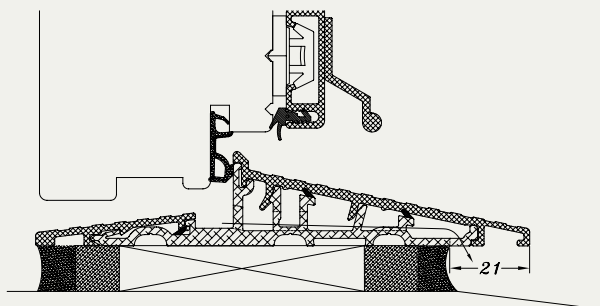
anerkendte fugematerialer. Anvend aldrig kalk/cement-mørtel til træ/alu elementer.

Det er væsentligt for træværkets bevarelse og et lavt varmeforbrug, at fugerne er intakte. Fugerne bør derfor inspiceres mindst en gang om året, og evt utætheder udbedres med samme type materiale som bestående. Ved større utætheder bør hele fugen udskiftes. I denne situation må det vurderes, om en anden fugetype ville være bedre egnet end den bestående.

Ved fugning af indadgående døre med alu-bundtrin, skyde/kip døre samt træ/alu elementer skal fugen af underkarmen trækkes tilbage iht. illustrationer, så drænhuller ikke helt eller delvis blokeres.



Udadgående bundtrin



Indadgående alutrin

SAMMENBYGNING TRÆ/ALU ELEMENTER

Elementer sammenbygges med mindst 11 mm afstand. Elementerne fikses i et antal punkter, der minimum svarer til fast gørelsen i siderne. Der anbringes suppler-

ende opklodsning under de sammenbyggede karme, og over- og underkarm fastgøres nær sammenbygningen.

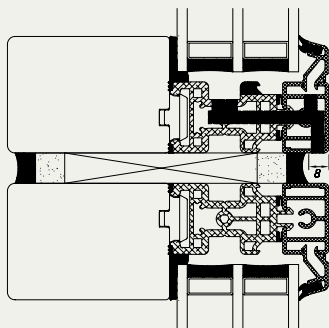


Fig 15. DTech vandret samling.

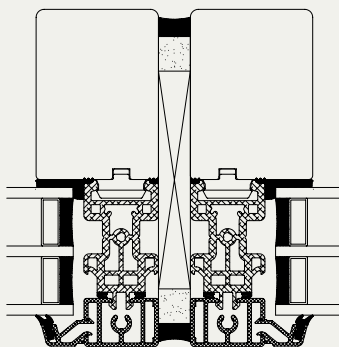


Fig 16. DTech lodret samling.

Samling af Udadgående træ/alu dør og sideparti, hvor hængselside skal samles med sideparti, skal ske med speciel komposit skrue, som f.eks. RH13158

(5,0 x 60 mm).

Placering af skruer og fast blivende underlag pr. ca. 25 cm, dog så tæt på hver side af dørhængsler som muligt.

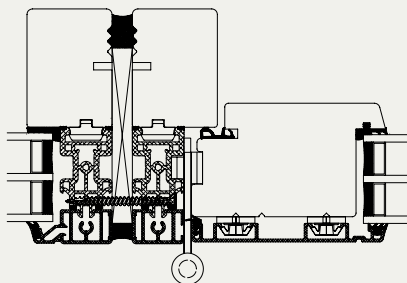


Fig 17. DTech.

AFLEVERING

Inden afleveringen til bygherren påhviler det den, der er ansvarlig for monteringen, at påse følgende:

1. at tætningslister, beslagdele og false er rengjorte for mørtel og anden byggesnavs
 2. at oplukkelige rammer er justeret til korrekt frigang
 3. at hængsler og lukkebeslag er justeret til korrekt friktion eller let bevægelighed
 4. at alle bevægelige dele, med undtagelse af friktionsdele, er smurt med et egnet smøremiddel
 5. at skader i overfladebehandlingen på elementer med færdig overfladebehandling er udbedret
 6. at brugerne er instrueret i den rette betjening af elementerne
-

RENGØRING

Træ/alu:

Aluminiums rammer og karme er løbende under påvirkning af det miljø bygningen er placeret i. Områder med høj trafikintensitet samt industriområder med luftforurening til følge, samt kystnære miljøer med et højt saltindhold i luften medfører en større tilsmudsning af facadeelementerne og dermed et hyppigere behov for rengøring.

Det anbefales at rengøring sker med jævne mellemrum 2-3 gange om året.

Ramme og karm vaskes med almindeligt vand eventuelt tilsat et neutralt vaskemiddel, hvorefter flader og kanter aftørres.

Træ:

Den industrilakerede overflade er løbende under påvirkning af det miljø bygningen er placeret i. Områder med høj trafikintensitet samt industriområder med luftforurening til følge, samt kystnære miljøer med et højt saltindhold i luften medfører en større tilsmudsning af facadeelementerne og dermed et hyppigere behov for rengøring.

Det anbefales at rengøring sker med jævne mellemrum 2-3 gange om året.

Ramme og karm vaskes med almindeligt vand eventuelt tilsat et neutralt vaskemiddel, hvorefter flader og kanter aftørres.

VARMEKANON/AFFUGTER

Anvendelse af varmekanon/affugter skal ske kontrolleret, således at træets fugtighed ikke kommer under de foreskrevne 9%.

OVERFLADEBEHANDLING



Fyrretræ

Fyrretræ leveres udelukkende i fingerskarret limtræ, som er meget stærkt og modstandsdygtigt og uden knastgennemslag i malingen. Fyrretræet tilføres Vindues Industrien's grundbehandling »2 ØKO«, og kerne træsandelen er ifølge DVV's foreskrifter. Herefter mellemslibes træet og topbehandles med vandbaseret maling i elektrostatisk anlæg. Læs mere om »forventet udfald af industrielt overfladebehandlede elementer« (Vindues Industrien's Tekniske Bestemmelser).

Træ/aluminium

Fyrretræ leveres udelukkende i fingerskarret limtræ,

som er meget stærkt og modstandsdygtigt og uden knastgennemslag i malingen. Fyrretræet tilføres Vindues Industrien's grundbehandling »2 ØKO«, og kerne træsandelen er ifølge DVV's foreskrifter. Herefter mellemslibes træet og topbehandles med vandbaseret maling i elektrostatisk anlæg. Læs mere om »forventet udfald af industrielt overfladebehandlede elementer« (Vindues Industrien's Tekniske Bestemmelser) på side 13. Vores aluminiumsprofiler gennemgår en 9-trins cromatiseringsproces efterfulgt af en lakering i henhold til DIN50.939. Ved hårdtræstrin er anvendt træ med en densitet på min. 550 kg/m² iflg. DVV. Til overfladebehandling af hårdtræ er anvendt en oliebehandling.

VEDLIGEHODELSE/RENOVERING AF OVERFLADEBEHANDLEDE ELEMENTER

Holdbarheden af elementernes overfladebehandling afhænger af hvor udsat de er for sol, vind og vand. Det er derfor nødvendigt regelmæssigt at efterse og evt vedligeholde dine elementer. Intervallet kan variere fra mellem nogle måneder og mange år. Træet skal altid vedligeholdes, når det ikke længere er vandafvisende, så overfladen bevarer en intakt beskyttelse. Opstår der hul i overfladebehandlingen, kan fugten trænge ind og nedbrydningen af træet begynder. Yderligere bør elementerne vaskes udvendigt med vand, evt tilsat til autoshampoo, for eksempel i forbindelse med almindelig vinduespudsning.

Renovering af overfladebehandling:

1. Fjern løstsiddende maling.
2. Fjern harpiks med sprit og efterskyl med vand.
3. Vask af med vand tilsat ammoniak eller grundrensemiddel.
4. Blotlagt træ grundes med klar oliebaseret træbeskyttelse.
5. Vand-/alkydmaling vedligeholdes.

FORVENTET UDFALD AF INDUSTRIELT OVERFLADE- BEHANDLEDE TRÆELEMENTER

Virksomheder tilsluttet DVV udfører en overfladebehandling på træelementer, der minimum giver følgende udfald: (Terminologi ifølge Malerfagligt BehandlingsKatalog, Teknologisk Institut). Alle flader er behandlet, men lagtykkelsen kan ikke forventes ens overalt.

Synlige flader ved lukket element	Forventet udfald DLGU**	Funktionsklasse III	Kommentarer Lagtykkelsens mid- delværdi 60 µm (80 µm)
Synlige flader ved åbent element	DG***	III	Overfladen skal være ikke sugende
Ikke synlige overflader (mod mur)			Intet krav

Supplerende udfaldsbeskrivelse

Generelt må det accepteres, at træ er et naturmateriale, der ofte er meget inhomogent. Der vil derfor forekomme struktur- og glansvariationer, vindridser og andre normale trævariationer som fx uregelmæssigheder omkring knaster, hvorpartiell afskalning, opkog og rynkedannelse kan forekomme. Specielt ved lyse farver kan der ske farvegeneslag fra knaster. Knaster kan være proppede eller udfyldt med egnet materiale, mensynligheden kan ikke undgås. Lignende kulørvariationer kan forekomme i form af gulskjoldede lameller/flader.

En anden uregelmæssighed i overfladebehandlingen kan forekomme som knopper (harpiks). Knopperne kan være tilfældigt fordelt på overfladen eller følge åretegningen i træet.

Harpiksen kan også trænge igennem malingsfilmen og danne små dråber på overfladen. Når dråberne har

siddet så længe på overfladen, at de er krystalliseret, kan de ved afbørstning eller let afscrabning fjernes, uden forringelse af overfladebehandlingen.

Træemner med højt harpiksinhold forekommer. Harpiks kan i disse situationer give anledning til større udtræk.

Produktionen foregår industrielt med de fordele, dette giver med hensyn til ensartet høj kvalitet og behandling på alle flader.

Såfremt ikke andet er aftalt, må det påregnes, at fx glaslister er monteret ved brug af sømpistol med deraf gennembyrning af overfladebehandlingen.

Holdbarheden af overfladebehandling på bundglaslister af træ kan ikke forventes at svare til de øvrige overfladers holdbarhed.

Ved sydvendte facader medsærlig kraftigt sollys og havluft, eller hvor der er meget høj fugtpåvirkning fra rumsiden, bør vedligeholdelsesintervallet tilpasses forholdene.

For vedligeholdelse henvises i øvrigt til "Malerfagligt Behandlings-Katalog" (MBK) eller malervareproducenterne.

Denne udgave er revideret 15. november 2012

Henvisninger:

*Funktionsklasse III

Eksempler: Syd- og vestvendte bygningsdele med skiftende fugtpåvirkning eller trafikforurening eller anden aggressiv påvirkning. Se desuden supplerende udfaldsbeskrivelse.

**Dækket, lukket, glat og udfyldt flade (DLGU)

Flader, kanter og false står ensartede i kulør og glans samt er glatte at føle på. Porer er lukkede. Huller, revner og samlinger er lukkede og udfyldte. Ujævnhed hidrørende fra underlaget kan forekomme. Hårdtræ er undtaget fra krav om udfyldt flade.



*** Dækket og glat flade (DG)

Flader, kanter og false står ensartede i kulør og glans samt er glatte at føle på. Ujævnhed, åbne porer, huller, revner og samlinger hidrørende fra underlaget kan forekomme.



GLASISÆTNING

Termoruderne i døre og vinduer er i overensstemmelse med kravene fra Vinduesindustrien-/DVV og kontrolleret i henhold til kravene fra Vindues Industrien's Tekniske Bestemmelser. Er termoruderne isat, elementerne fra fabrikken, er isætningen foretaget i overensstemmelse med monteringsanvisningen fra Glasindustrien. Isætning af termoruder, herunder udskiftning eller ved elementer leveret uden isat glas fra fabrikken, skal foretages i overensstemmelse med „Glasindustriens Monteringsanvisning for termoruder.“

Monteringsanvisningen kan rekvireres på Glasindustriens website:
www.glasindustrien.org.

TÆTNINGSLISTER

Alle elementer er forsynet med slidstærke og vejrbestandige tætningslister.

Listerne er klippet i gehring i hjørnerne og fastholdt i en not.

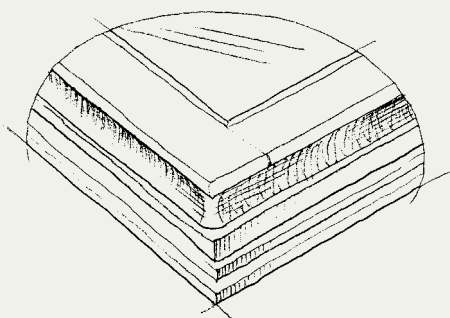
Tætningslister må ikke overmales eller stryges med træbeskyttelse. Dette kan evt. hindres ved at afdække tætningslisterne med afdækningstape, som først fjernes, når overfladebehandlingen er helt tør.

Rengøring foretages med almindelige husholdningsmidler som f.eks. Ajax.

Isætningsbåndene mellem glas og træ er udført med en EPDM gummiliste, både udvendig og indvendig.

Isætningsbåndene kræver ikke nogen egentlig vedligeholdelse, dog anbefales det at efterse disse en gang årligt.

Hvis gummilisterne er nedslidte eller ved omfattende utætheder, bør disse udskiftes. Glaslisterne afmonteres og glas og false renses for gammelt fugemateriale, hvorefter de nye bånd monteres. Det anbefales samtidig at udskifte og påsætte nye glaslister.



UDSKIFTNING AF GLAS

UDADGÅENDE VINDUER OG DØRE

1. Afmonter lodrette sprosser ved at trykke glasspartel ind under sprosser.
2. Afmonter vandrette sprosser ved at trykke glasspartel ind under sprosser.
3. Afmonter ramme ved at dreje clips 90 grader med specialnøgle.

4. Frigør glas/fylding ved at skære silikone forsegling fri.
5. Afmonter clips på sprosser og tag glas/fylding ud.
6. Rengør glasfals for gammelt silikone (udskift evt. defekt tætningsbånd)
7. Forsegling af hjørner med silikone (indbrudssikring).
8. Isæt glas.
9. Udskift ødelagte plastclips på yderramme.

10. Klik alu-kappen på.

11. Monter plastclips på sprosser.

12. Monter vandrette sprosser.

13. Monter lodrette sprosser.

Se evt. illustration side 4. Al glasudskiftning bør foretages af fagfolk.

FAST KARM

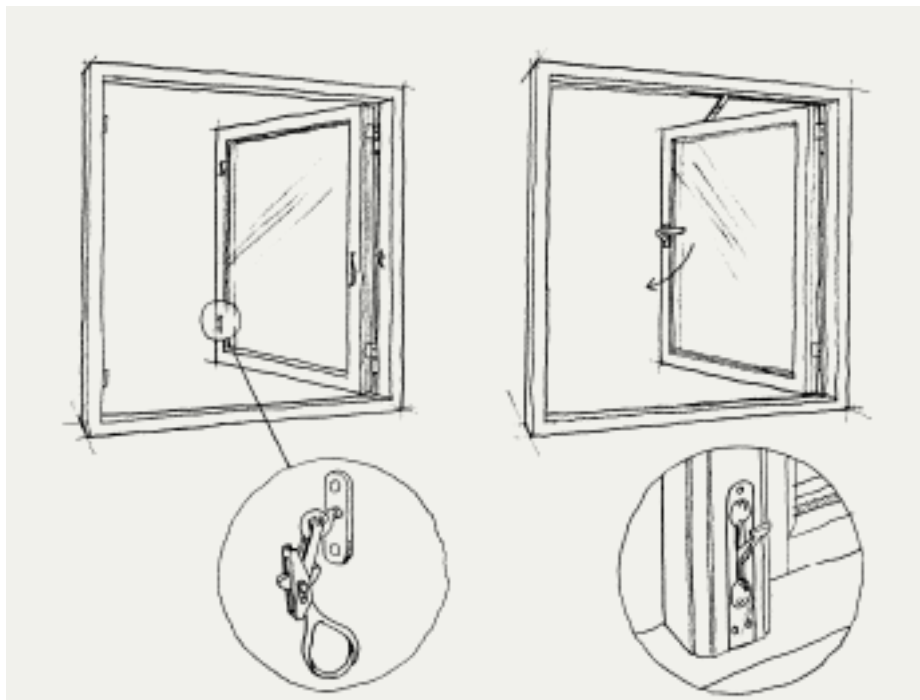
14. Afmonter spændestykke.

15. Afmonter lodrette glaslister.

16. Afmonter vandrette glaslister.

VINDUER

BETJENING OG FUNKTION, SIDEHÆNGT VINDUE



Betjening, standard

Vore sidehængte vinduer, i standardudgaven, er monteret med almindelige vuggeanverfere samt stormjern. Disse kan, efter særlig aftale, være forsynet med sikringsanordning. Denne sikring fungerer ved at blokere anverferens arme ved konsollen.

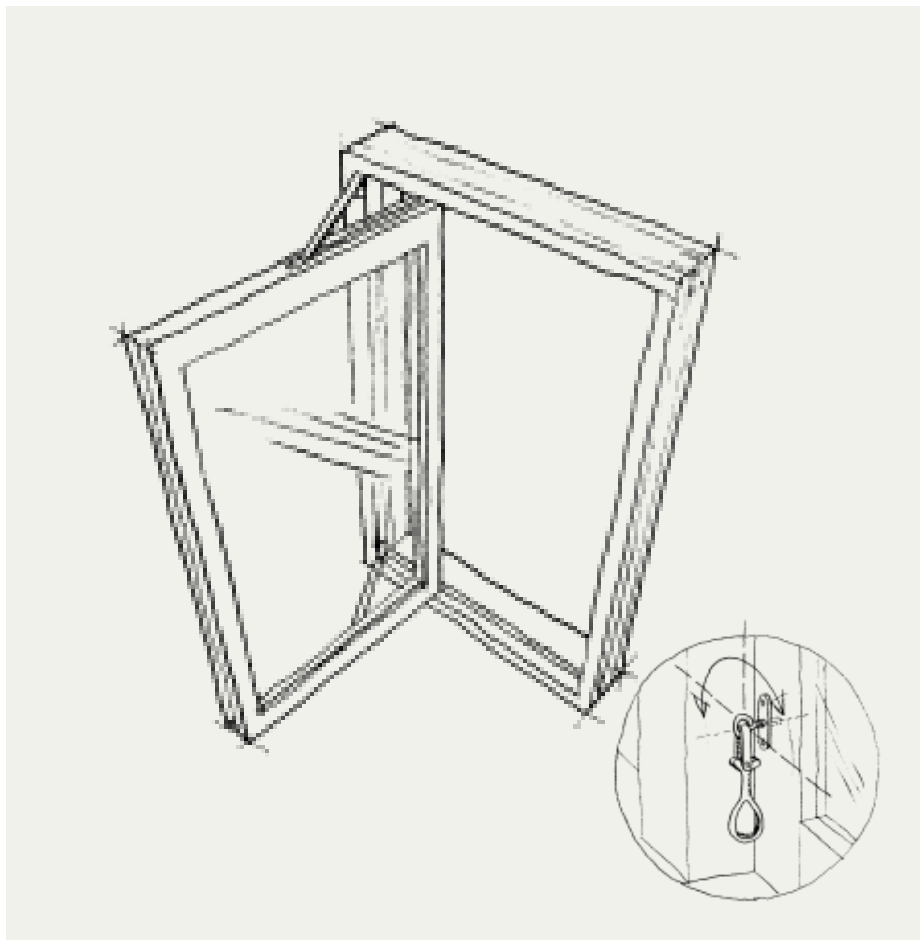
Vinduet fastholdes i åben stilling af et stormjern i hængselssiden.

Flerfløjede vinduer kan, efter særlig aftale, være forsynet med redningspost, (løs midter-post), for at opfylde kravene til brandredningsåbning. Posten er i disse tilfælde fastgjort på den ene ramme, og følger således med ved åbning af rammen. Den løse post frigøres ved at udløse skudriglerne for oven og for neden på posten.

Betjening med paskvil

Vore sidehængte vinduer kan også være udført med paskvillukke og friktionsbremse. Vinduet betjenes da med et enkelt håndtag, der betjener både lukkemekanismen og friktionsbremsen. Friktionsbremsen er monteret i bunden, hvilket gør det muligt at fastholde rammen i vilkårlig ventilationsstilling fra ca. 5 cm åbning til næste fuld åbning. Aktivering af bremsen sker ved at dreje håndtaget til lukkestilling, medens vinduet er åbent. Dette gælder dog ikke elementer med løs IPA bremse, idet denne udelukkende virker som friktionsbremse. I kraftig blæst kan bremsen ikke fastholde rammen i den trinløse ventilationsstilling, ej heller i åben stilling.

Luk aldrig vinduet med grebet i låsestilling. Vinduer med paskvillukning er forsynet med slutblik, således at vinduet kan fastlåses i ventilationsstilling.



Rammer med »pudsebeslag«

Rammer med »pudsebeslag« har den fordel, at vinduespudsningen kan klares indefra. Hængslingen er skjult i falsen eller evt. anbragt synligt udvendig på rammen.

Ved nogle typer kan rammen åbnes op til 90 grader. Samtidig glider vinduet mod Grebssiden, hvorved der fremkommer en passage i hængselssiden, lige akkurat nok til at kunne pudse glasset på den udvendige side.

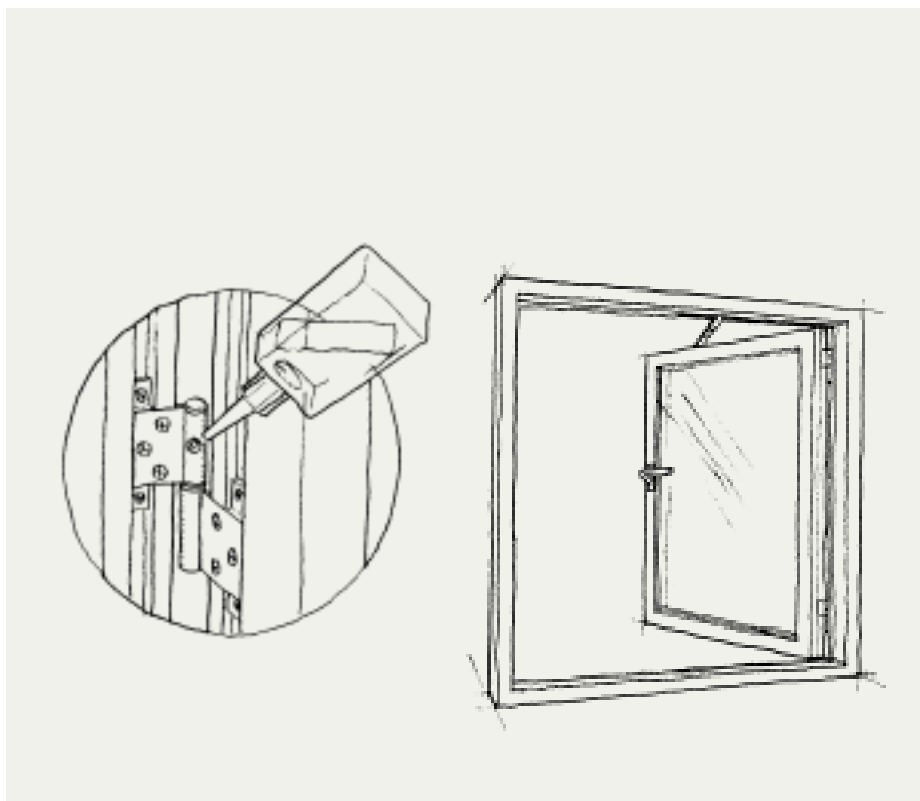
Ved andre typer kan rammen drejes 180 grader rundt. Denne funktion er kun beregnet til vinduespudsning og bør ikke anvendes til ventilation og udluftning.

Adskillelse af karm og ramme

Standard sidehængte rammer kan løftes af karmen, når rammen er åbnet ca. 90 grader og fri af karmfalsen.

Ved rammer med paskvillukning skal friktionsbremsen frigøres, inden rammen kan løftes af. Dette sker ved at fjerne de skruer der fastholder friktionsbremsens arm på karmen.

Rammer med pudsebeslag kan kun adskilles ved at fjerne skruerne i rammen. Adskillelsen kræver normalt medvirken af 2 personer.



Justering

Anverfere kan strammes eller slækkes ved drejning med en skruetrækker i øskenen på rammen.

Pudsebeslag« og friktionsbremsen, som aktiveres med håndtaget, kræver normalt ingen justering. IPA friktionsbremse kan justeres ved at dreje skruen i glideren, som kan køre frem og tilbage i glideskinnen. Justering af hængsler kræver håndværksmæssig indsigt og kunnen.

Smøring

Hængsler, håndtag, stanglås (paskvil), nitteforbindelser i de bevægelige led, smøres minimum én gang årligt eller efter behov med syrefri olie.

For rammer med friktionsbremsen og/eller skjult »pudsebeslag«, er det vigtigt at holde glideskinnen fri for olie og snavs, ligesom overmaling ikke må finde sted.

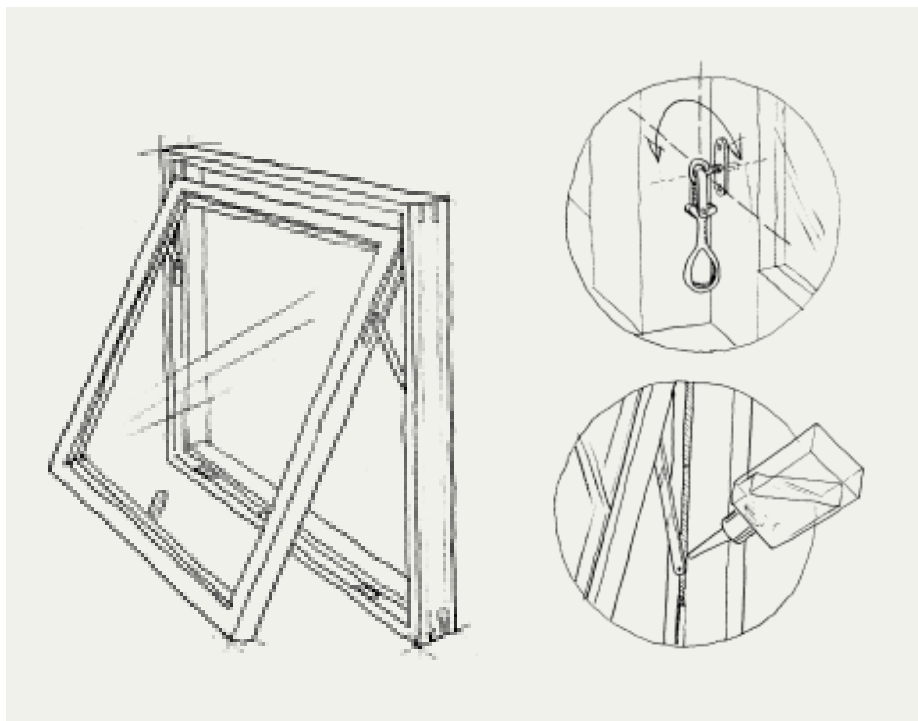
I øvrigt

Luk aldrig et sidehængt vindue op for udluftning uden at det fastholdes af enten stormkrog eller friktionsbremsen. I kraftig blæst kan bremsen ikke fastholde rammen i den trinløse ventilationsstilling, ej heller i åben stilling.

Adskillelse af karm og ramme

Rammen kan kun adskilles fra karmen når den er ført til vandret stilling. Herefter løftes rammen fri af hængslerne.

TOPSTYRET VINDUE



Betjening

Topstyrede vinduer åbnes og lukkes med hånd taget midt på underrammen. Nederst findes en paskvil, som fastholdes i slutblikket på karmen. Slutblikket har to huller, det inderste til lukning af vinduet, medens det yderste er til ventilationsstilling.

Når vinduet lukkes op og skubbes ud for neden, glider vinduesrammen samtidig ned for oven. Dette giver en særdeles god og effektiv udluftningsstilling. Det kan dog ikke forventes, at vinduet kan blive stående i den trinløse ventilationsstilling i stærk blæst eller gennemtræk.

Adskillelse af karm og ramme

Rammen kan kun adskilles fra karmen, når de skruer, der fastholder de bevægelige arme til rammen, er fjernet.

Skruerne kan fjernes, når vinduet er åbnet ca. 75 grader. Adskillelse kræver normalt minimum 2 personer.

Smøring

Hængselsbeslagets nitteforbindelse, håndtaget og paskvilen smøres mindst én gang årligt eller efter behov med syrefri olie.

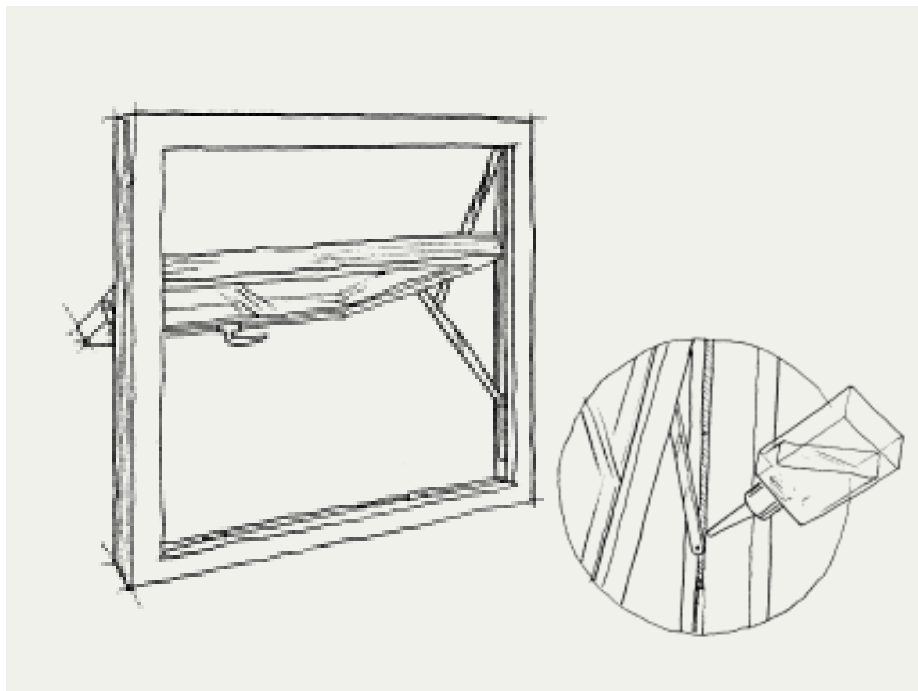
Glideskinnen må ikke smøres, men friholdes for snavs og maling.

Justering

Justering af paskvil kræver håndværksmæssig indsigt og kunnen.

Friktionen i beslaget justeres ved at dreje på skruen i glideklodsens i hver side. Det er meget vigtigt, at friktionsskruen er strammet ligeligt i begge sider, da der ellers kan opstå skævheder i rammen.

TOPVENDE VINDUE



Med topvendebeslag kan vinduesrammen udskydes og vendes helt rundt udenfor karmen. Herved kan rudens udvendige side også pudses indefra. Rammens betjening sker med et

greb midt i underrammen, og ved en åbning på 1-2 cm kan rammen fastholdes i en ventilationsstilling.

Topvendebeslag vil ofte være forsynet

med børnesikring, der hindrer, at rammen åbnes mere end ca. 10 cm. Når rammen vendes helt rundt, sker der en fastholdelse i pudsestillingen.

Pas på hvis vinduet er monteret således, at rammen kan gå imod murværket øverst oppe, når rammen er drejet rundt. Når vinduet lukkes op og skubbes ud foruden, glider vinduesrammen samtidig ned foroven. Dette giver en særdeles god og effektiv udluftningsstilling. Det kan

dog ikke forventes, at vinduet kan blive stående i den trinløse ventilationsstilling i stærk blæst eller gennemtræk.

Adskillelse af karm og ramme

Rammen kan kun adskilles fra karmen, når de skruer, der fastholder de bevægelige arme til rammen, er fjernet. Skruerne kan fjernes, når vinduet er åbnet vandret. Adskillelse kræver normalt minimum 2 personer.

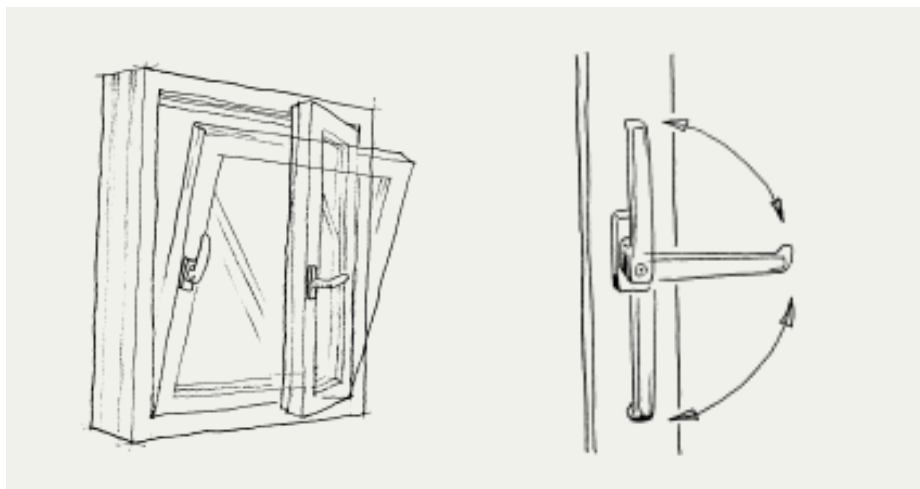
Smøring

Hængselsbeslagets nitteforbindelse, håndtaget og paskvilen smøres mindst én gang årligt eller efter behov med syrefri olie. Glideskinen må ikke smøres, men friholdes for snavs og maling.

Justering

Justering af denne type kræver håndværksmæssig indsigt og kunnen.

DREJEKIP (SIDEBUNDHÆNGT) VINDUE/DØR



Betjening

Drejekip vinduer/døre har flere funktioner og kan have lukkepunkter hele vejen rundt, alt afhængig af størrelsen, men betjenes alligevel kun med ét håndtag.

Rammen er indadgående både som sidehængt og som bundhængt.

Lukkestilling

I lukket stilling skal håndtaget vende nedad.

Sidehængt funktion

Håndtaget drejes til vandret stilling og rammen kan åbnes sidehængt. I sidehængt åbnet stilling må håndtaget ikke drejes op til lodret stilling, da rammen derved kommer til at hænge forkert i beslaget.

Hvis dette alligevel skulle ske, drejes håndtaget til vandret stilling, imens rammen presses ind foroven.

Hvis den sidehængte funktion anvendes til ventilering, skal rammen sikres mod at blæse i.

Bundhængt funktion

Håndtaget drejes op i lodret stilling, hvorved rammen kan åbnes ca. 10 cm.

Adskillelse af karm og ramme

Adskillelse af karm og ramme kræver håndværksmæssig indsigt og kunnen. Adskillelsen kræver normalt minimum 2 personer.

Smøring

Det nederste hængsel skal ikke smøres, idet det er fyldt med smøremiddel.

Alle øvrige bevægelige dele som f.eks. led, låseruller, og slider skal smøres mindst én gang årligt, eller efter behov med syrefri olie.

Justering

Justering kræver normalt håndværksmæssig indsigt og kunnen.

Rammens stilling i karmen kan justeres i alle retninger. På nederste bundhængsel i lukkesiden afmonteres proppen, hvorefter højden kan justeres med en umbraconøgle.

Sidevers justering sker på hængslerne i lukkesiden med umbraconøgle/fastnøgle. Justering sker med rammen i oplukket tilstand.

Rammens pres på tætningslisterne kan reguleres ved at der justeres på slutblikkene rundt i karmfalsen.

I øvrigt

Drejekip vinduer kan leveres med et særligt beslag, således den bundhængte ventilationsstilling kan reguleres til flere mindre åbninger.

FACADEDØRE OG HALVDØRE



Betjening

Facadedøre leveres som standard med cylinderlås til oval cylinder og 3-punkts paskvillukke.

Nederste og øverste lukkepunkter træder kun i funktion, når håndtaget løftes opad, ligesom aflåsning med nøgle kun kan ske, når håndtaget har været løftet opad.

Når håndtaget trykkes ned, frigøres alle 3 lukkepunkter.

Betjening halvdøre

De to dørhalvdele kan åbnes som én dør, når håndtaget på den nederste dørramme drejes til åben stilling, før håndtaget på den øverste dørramme benyttes. Døren kan kun aflåses med nøgle, når håndtaget på den øverste dørramme har været løftet opad.

Adskillelse af karm og ramme

Rammen kan løftes af karmen, når rammen er åbnet ca. 90 grader og fri af karmfalsen.

Smøring

Hængsler, lås og paskvil skal smøres mindst én gang årligt, eller efter behov med syrefri olie.

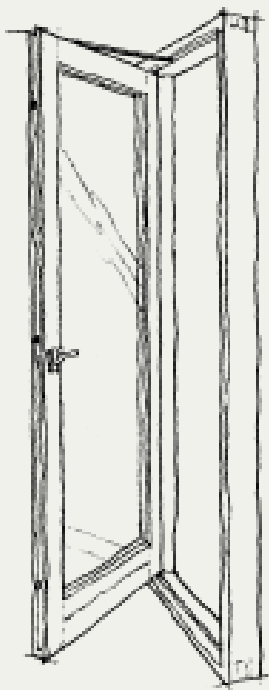
Justering

Justering kræver håndværksmæssig indsigt og kunnen.

I øvrigt

Døren kan være leveret med 1-punktslukke.

TERRASSEDØRE



Betjening

Terrassedøre er som standard med 3-punkts terrassedørspaskvil, hvor håndtaget betjener de 3 lukkepunkter samt evt. en friktionsbremse på dørens overkant. Frikktionsbremsen er standard.

Døren kan åbnes, når håndtaget er drejet til vandret stilling.

Terrassedøre med friktionsbremse kan fastlåses i vilkårlig ventilationsstilling, fra ca. 5 cm åben til næsten fuld åben stilling ved at dreje håndtaget til lukkestilling (nedad). Det må dog ikke forventes, at friktionsbremsen kan holde døren i stærk blæst.

2-fløjede terrassedøre har kun greb på den gående fløj,

der åbner først. Den anden fløj er i lukket stilling fastholdt af 2 kantrigler, én for oven og én for neden.

Adskillelse af karm og ramme

Rammen kan løftes af karmen, når rammen er åbnet ca. 90 grader og fri af karmfalsen.

Smøring

Hængsler, lås og paskvil skal smøres mindst én gang årligt eller efter behov med syrefri olie.

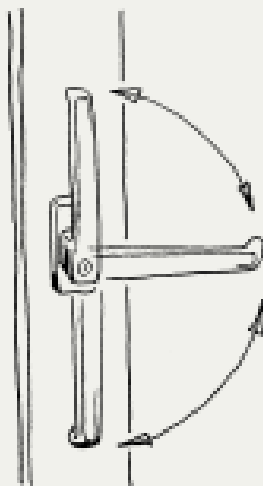
Justering

Justering kræver håndværksmæssig indsigt og kunnen.

I øvrigt

Som ekstra tilbehør kan døren være forsynet med børnesikring, nøgleaflysning eller gennemgående greb.

SKYDEDØRE



Betjening

En skydedør består af en fast og en gående halvdel. Ved drejning af dørens greb frigøres dørrammen fra indgreb med karmen, og rammen kan herefter skydes forbi partiets faste del. Ved lukning og låsning skal det sikres, at dørgrebet er helt tilbage i låseposition (lodret stilling).

Smøring

Skinen, som døren kører på, skal friholdes bl.a. for snavs og fnug, da hjulene ellers samler dette op og derved bliver ødelagt. De bevægelige dele skal smøres minimum én gang årligt eller efter behov med syrefri olie.

Justering

Justering kræver håndværksmæssig indsigt og kunnen.

UDLUFTNING I BOLIGEN

Nye vinduer vil normalt være meget lufttætte, og der er derfor behov for en mere systematisk udluftning af boligen, end tilfældet er ved ældre, utætte vinduer.

Under byggeperioden skal der ventileres i en sådan grad, at der ikke dannes kondensvand på ruderne.

Hvis der i dag- og aften timerne er en udendørs temperatur på 0 grader, og der dannes dug på den indvendige side af termoruden i almindelige opholdsrum, er luften i boligen for fugtig.

I disse tilfælde skal der ventileres i en sådan grad, at der ikke dannes dug på ruderne.

Vær derfor opmærksom på følgende:

- Nye vinduer er betydeligt mere lufttætte end gamle. Efter en vinduesudskiftning er der derfor større behov for udluftning end tidligere.
- Nybyggede huse skal udluftes mere end ældre huse.

- Udtørningsfasen kan ofte strække sig over mere end et år. Dette gælder også ved om- og tilbygning.
- Et voksent menneske – eller en middelstor hund – afgiver ca. 2 liter vand i døgnet.
- Fugtproblemer vokser, når rumtemperaturen sænkes, og svinder, når den hæves. Selv en kortvarig sænkning af temperaturen om natten kan give kondensvand på ruderne.
- Det er en balanceakt at finde det optimale punkt for energi besparelse og minimering af fugtproblemer.
- Tætte gardiner og brede vinduesplader kan gøre luften stillestående ved ruderne, så luften bliver kold og fugtig og danner kondens på glasset.
- På dage med roligt vejr vil solen tilføre mere gratis varme end den, der forsvinder ved normal udluftning.
- Utilstrækkelig udluftning giver dårligt indeklima. Det kan give sig udslag i hoste, hovedpine, svien i øjnene, udslæt og luftvejsallergi.



UNDGÅ FUGTSKADER - LUK VINDUET OP!

Luften i en bolig kan hurtigt blive for fugtig som følge af fx madlavning, vask, badning og vanding af pottedplanter. Den fugtige luft kan være årsag til fugtskader (mugpletter) og til sundhedsskadelige påvirkninger (husstøvmider).

Mange tror, at en bolig »ventilerer sig selv«, men det er sjældent tilfældet. Beboerne må derfor selv sørge for, at der udluftes tilstrækkeligt til at fjerne den fugt, der opstår i boligen.

I nyere ejendomme findes normalt et mekanisk ventilationsanlæg, som fjerner luften fra køkken og bad gennem udsugningsventiler i eller nær loftet. Disse skal være åbne og holdes rene for at virke effektivt. Ofte findes også udeluftventiler i eller nær ved vinduerne. Herfra kommer den luft, som senere suges ud gennemkøkken og bad. Disse ventiler bør altid holdes åbne.

I ældre ejendomme med »trækruder« - små ventilationsruder - kan det være nødvendigt altid at have dem på klem for at få nok frisk luft.

HUSK: LUFT SÅ MEGET UD, AT DER IKKE KOMMER DUG PÅ RUDERNE.

Selv om der skal spares på varmen, må sparei veren ikke føre til fugtig rumluft og dårlig luft kvalitet. Heldigvis koster opvarmning af rimelige mængder friskluft ikke de store penge.

Der opstår færrest fugtproblemer, hvis alle rum holdes nogenlunde ensartet opvarmede.

I nyopførte boliger kan der forekomme byggefugt. Udluft derfor særligt meget i det første års tid efter indflytning i en ny bolig.

Vinduesudsiftning eller anbringelse af tætningslister på døre eller vinduer kan gøre en bolig så tæt, at der er behov for flere udluftninger end før.

Især hvor der ryges, er det en god idé altid at holde udeluftventiler åbne eller at lade »trækruder« stå på klem.

Kontakt i øvrigt straks vicevært eller inspektør, hvis der opstår fugtproblemer. Fejl er lettest at afhjælpe, hvis der gribes ind med det samme.

HUSK: ET GODT INDEKLIMA FORUDSÆTTER GOD VENTILATION.





I opholdsrum

Luft ud et par gange om dagen eller benyt udeluftventiler, hvis sådanne findes. Hvis ruderne begynder at dugge, så sørg for mere udluftning. Luk ikke helt for varmen i rum, som ikke benyttes. Anbring ikke skabe eller større møbler helt tæt op mod en ydervæg - rumluften skal kunne cirkulere bagom, ellers kan der komme mugpletter på væggen.

I soverum

Luft ud og sørg for, at sengetøjet bliver luftet hver morgen. Vend madrasserne af og til. Lad ikke soverum være helt uopvarmede. Hvis ruderne dugger, så sørg for bedre udluftning til det fri eller eventuelt til boligens andre rum.

I køkken

Tilstop eller luk aldrig aftræksåbning eller udsugningsventil. Luk helt op for udsugningsventil eller lad køkkenventilator eller emhætte køre for fuld kraft under madlavning. Læg låg på gryder under madlavning, så kommer der ikke så megen fugtighed ud i køkkenet. Luft godt ud under og efter madlavning.

I baderum

Tilstop eller luk aldrig aftræksåbning eller udsugningsventil. Undgå så vidt mulig tøjvask og især tøjtørring i boligen - men kan det ikke undgås, så benyt baderummet og sørg for god udluftning. Luft godt ud efter badning. Afkast af varm og fugtig luft fra tørretumbleren bør føres direkte til det fri.

10 ÅRS GARANTI PÅ DTECH VINDUER OG YDERDØRE

Garanti og support: NorDan yder 10 års garanti på træ/alu produkter Vi rådgiver om efterbehandling og garanterer for levering af reservedele til vore produkter. Den udvidede garanti på 10 år omfatter alle leverancer i produktionsserie DTEch fra den 1. august 2013.

VINDUER & DØRE I TRÆ/ALU

1.1. Denne garanti er afgivet af nedenstående medlem af VinduesIndustrien, i det følgende kaldet garantigiveren. Den indskrænker eller ændrer på intet punkt de rettigheder, De i henhold til aftale og/eller lovgivning har mod Deres leverandør/entreprenør eller mod garantigiveren.

1.2. Såfremt De inden for en periode på 10 år fra garantigiverens leveringstidspunkt reklamerer over fabrikations- og/eller materialefejl, giver garantien Dem de rettigheder over for garantigiveren, som fremgår af pkt.

1.3. Fabrikationstidspunktet fremgår af en mærkning på produktet. Om nødvendigt påhviler det Dem at dokumentere leveringstidspunktet.

1.3. Såfremt der berettiget reklameres over fabrikations- og/eller materialefejl inden for den i pkt. 1.2 nævnte periode, forpligter garantigiveren sig til at levere et nyt produkt uden beregning. Garantigiveren dækker dog ikke inden for denne garanti omkostninger ved afmontering af det gamle produkt samt montering af det nye produkt, ligesom eventuelle følgeskader i forbindelse med udskiftning af produktet heller ikke dækkes af denne garanti.

Såfremt produktet på reklamationstidspunktet ikke længere er i produktion, er garantigiveren berettiget til i stedet at levere et andet tilsvarende produkt.

Såfremt fabrikations-/materialefejlen kan afhjælpes på forsvarelig måde ved en reparation/delvis udskiftning, kan garantigiveren vælge denne løsning i stedet. Reparationen/den delvise udskiftning sker i så fald uden beregning.

1.4. Denne garanti omfatter ikke fabrikations-/materialefejl ved termoruder. I disse tilfælde gælder imidlertid termorudefabrikantens garanti, hvortil der henvises.

1.5. Denne garanti giver Dem ikke rettigheder, udover hvad der fremgår af pkt. 1.3.

1.6. Såfremt De ønsker at reklamere over fabrikations-/materialefejl, skal reklamationen ske inden for rimelig tid, efter at fejlen er opdaget eller burde være opdaget. Reklamationen kan ske til garantigiveren eller til den entreprenør/leverandør, der har leveret produktet.

1.7. Denne garanti kan ikke gøres gældende, såfremt de påberåbte fabrikations-/materialefejl skyldes fejlagtig montage, manglende eller utilstrækkelig vedligeholdelse eller fejlagtig betjening. Der henvises til garantigiverens monterings-, betjenings- og vedligeholdelsesvejledning.

For så vidt angår trævinduer/-døre overfladebehandlet fra fabrik henledes opmærksomheden især på vedligeholdelsesvejledningen samt beskrivelsen »Forventet udfald af industrielt overfladebehandlede træelementer« (Bilag 14 i VinduesIndustriens's Tekniske Bestemmelser).

Såfremt De undtagelsesvis ikke har modtaget en vedligeholdelses-/betjeningsvejledning i forbindelse med leveringen, kan denne rekvireres direkte fra garantigiveren.

1.8. De kan ikke under denne garanti påberåbe Dem fabrikations-/materialefejl, der skyldes forhold, der er indtrådt efter, at produktet er leveret af garantigiveren. Materialefejl, der eksempelvis kan henføres til fejlagtig opbevaring, transport eller montage af en

mellemhandler/entreprenør, kan ikke gøres gældende over for garantigiveren med henvisning til denne garanti.

1.9. Denne garanti gælder alene for produkter, der, når garantien gøres gældende, befinder sig i Danmark med undtagelse af Grønland og Færøerne.

Vi gør opmærksom på at ovennævnte garantier ikke omfatter:

1.10 Opskummede pladedøre, MDF-fyldninger samt hæveskydedøre. Her gælder 5 års DVV garanti som standard

1.11 Skader og funktionsproblemer med baggrund i ingen, eller manglende smøring og vedligeholdelse samt afvaskning af elementets ydervendige pulverlakerede overflade.

1.12 Skader eller funktionsproblemer opstået på elementer, hvor NorDan ved ordreafgivelse har taget forbehold for konstruktionens udformning.

1.13 Produkter der bliver belastet af ydre påvirkninger, såsom: andre bygningsdele, herunder diverse skumtyper, samt ekstreme varme-, fugt, kemiske- og klimapåvirkninger m.m.

1.14 Ved kystnære områder kan der forekomme korrosion på beslag.

1.15 Sliddele indenfor beslag (hængsler, låse, lukketøj) og tætningslister som må udskiftes

med baggrund i daglig brug, anvendelse og betjening.

1.16 Tæthed for døre, leveret med 1-punkts lås

1.17 Vand der presses ind ved dørtrinnet på indadgående døre

TERMORUDER

Garantien dækker følgende:

I en periode på 10 år regnet fra indstemplet fabrikationstidspunkt, garanterer termorudefabrikanten, at termoruder leveret til byggeri forbliver fri for støv og dug i rudens

indre. Ordningen gælder fra 1. januar 2010. For ordre leveret før denne dato er garanti-perioden på termoruder 5 år.

Garantien er betinget af at:

- Ruden i afstandsskinnen er forsynet med Glasindustriens Samarbejdsorganisations garantimærke samt produktionstidspunkt (måned og år)
- Ruden er monteret i overensstemmelse med glasindustriens Samarbejdsorganisations monteringsanvisning jvf. GS monteringsanvisning.
- Ruden ikke er beskadiget af ydre påvirkninger for eksempel stød, slag, bevægelser i tilstødende konstruktioner og lignende.
- Der ikke opstår skader som følge af frostsprængninger, termisk påvirkning i øvrigt eller kemiske angreb på glasset, eller anløbning ved forkert oplagring.
- Ruden ikke har været udsat for bearbejdning eller levering, for eksempel slibning, sandblæsning, ætsning, maling, påklæbning eller anden overfladebehandling.
- Ruden ikke har »påsatte« og/eller »indbyggede elementer«, såsom blyruder, alarmsystemer, persienner etc. der har forårsaget, at ruden ikke forbliver fri for støv og dug i rudens indre.
- Der foretages nødvendig, løbende vedligeholdelse af ramme/karm og monteringsmaterialer.



DVV-MÆRKET

Vinduesindustrien

NorDan Vinduer A/S er tilsluttet Vindues Industrien og er derigennem underlagt DVV certificeringen.

DVV-mærket er din sikkerhed for kvalitet og holdbarhed

DVV-mærkede vinduer og yderdøre betyder, at NorDan Vinduer A/S er underlagt en uvildig fabrikskontrol 1-2 gange om året. Her kontrolleres om virksomhedens kvalitetsstyring og færdige elementer opfylder de krav til fx konstruktion, ydeevne, materialer og overflader, som er specificeret i de Tekniske Bestemmelser for DVV.

Dansk Vindues Certificering (DVC) er det uvildige kontrolorgan, der kontrollerer NorDan Vinduer A/S.

DVV-mærket er knyttet til Vinduesindustriens Tekniske Bestemmelser, og signalerer:

- at NorDan Vinduer A/S bliver certificeret af et uvildigt organ.
- at NorDan Vinduer A/S elementer opfylder kravene som anført i de Tekniske Bestemmelser.
- at NorDan Vinduer A/S elementer opfylder gældende lovgivning i Danmark.
- at NorDan Vinduer A/S elementer har en gyldig CE-mærkning
- at NorDan Vinduer A/S er tilsluttet et ankenævn til behandling af eventuelle klager.
- at NorDan Vinduer A/S er tilsluttet en 5 års

Nærmere information ved Vindues Industriens sekretariat på tlf. 72 20 18 22 (www.vinduesindustrien.dk)



DANSK VINDUES VERIFIKATION

CE

ALLE NorDan's PRODUKTER ER CE MÆRKEDE

CE-mærkning af vinduer og døre er fra 1. februar **2010** en betingelse for, at disse må markedsføres i et EU-land. Hos NorDan lever vi naturligvis op til lovgivningens krav. Alle elementer er testet efter EN **14351-1**, der er gældende standard i forbindelse med CE-mærkning.

Ethvert NorDan element er forsynet med mærkater med angivelser af elementets egenskaber.







nordanvinduer.dk