

Underhåll av fasadsystem (THERM⁺)

För fasadsystem är utöver ventilationsöppningar och dräneringsspalter också punkterna där vertikala och horisontella poster möts viktiga att underhålla. För att upprätthålla systemets täthet måste tätningarna kontrolleras avseende skador, och åtgärdas vid behov. Informationen i listan nedan ska beaktas. Dessutom ska komponenternas funktioner kontrolleras enligt tillhörande beskrivning.

Komponenters funktioner

- Tätningsprofiler: kontroll av klämtrycket; undersökning avseende lossning/tecken på upplösning; kontroll avseende förorening och tilltagande sprödhet.
- Fogar för fasader med structural glazing: kontroll av skicket samt av vidhäftning vid de angränsande elementen.
- Dränerings-/ventilationsöppningar: funktionskontroll av dränerings- resp. ventilationsöppningar.
- Kläm- och täcklister, speciellt vid horisontella poster; exempelvis kontroll av åtdragningsmomentet på ca 4,5 N; ska efterdras vid behov.

För underhåll, rengöring och skötsel av instickskomponenter och solavskärmningar ska underhålls-, rengörings- och skötsel-instruktionerna för de aktuella produkterna beaktas.

Stabilitet

Den bärande konstruktionen ska kontrolleras avseende korrosion, skador, färgförändringar samt instickskomponenters funktion (för god funktion hos komponenter för ventilation, utrymning och rökgasevakuering ska respektive underhållsintervall uppfyllas).

Byte av skadade delar (profiler, beslag, tillbehör, glas) får endast utföras av ett auktoriserat RAICO-företag.

Underhåll

Speciellt för tak

Horisontalglasningar är glasningar som inte regleras inom produktnormen DIN EN 13830, d.v.s. konstruktioner som lutar mer än 15 grader mot vertikallinjen. Kraven på dessa takkonstruktioner definieras och kontrolleras utifrån produktnormen DIN EN 13830.

Tillkommande krav är t.ex.:

- undvikande av kondensbildning (endast möjligt i begränsad omfattning)
- den bärande konstruktionens varaktighet
- reducering av deformationer för att upprätthålla täthet/dränering

Horisontalglasningar/takglasningar är konstruktioner som på grund av sin montering är utsatta för andra påfrestningar än konventionella fasadkonstruktioner.

Dessa påfrestningar är främst:

- påfrestningar från snölast och egenvikt
- extra vindtryck vid större taklutningar
- extra påfrestningar från t.ex. solskydd, takfönster, vindledande väggar, säkerhetssystem
- deformationer av konstruktionerna på grund av laster, speciellt vid låga lutningar, samt vid horisontella poster
- temperaturskillnader resp. temperaturökningar vid glasfalsen till följd av solexponering
- försvårad ventilation av glasfalsarna på grund av låg installationsvinkel
- försvårad vattenavrinning resp. tillfälliga vattenansamlingar vid vågräta klämlister och låga taklutningar
- smutsansamlingar, avlagringar resp. ansamlingar av mossa vid utebliven rengöring

Ju lägre lutning ett tak är utfört med, desto oftare krävs regelbundna insatser för underhåll och skötsel för att upprätthålla takkonstruktionens funktion och värde. Dränering av regn- och smältvatten ska särskilt beaktas.

Information/rekommendationer för utförandet av lågt lutande tak finns i RAICO-planeringsmappen "Glass Roof Construction" och även i broschyren "ift Professional Information VE-12/1 brochure – Overhead glazing with a low inclination – technical implementation of sophisticated details".

Vi rekommenderar följande typiska intervaller för underhåll och skötsel:

Taklutning	2 - 10 grader	10 - 30 grader	30 - 75 grader
Visuellt	2x per år	2x per år	1x per år
Funktion	1x per år	1x per år	vertannat år
Stabilitet	vertannat år	vertannat år	vert 3:e år

Rengöring och skötsel av takglasningarna (visuella punkter) får utföras av fackpersonal, av användaren resp. av ett RAICO-företag. Underhållsarbeten som avser funktion och stabilitet ska utföras av ett RAICO-företag eller av lämpligt utbildad och instruerad personal.

Rengöring (visuellt) får utföras oftare, allt efter behov. En kontroll avseende funktion och stabilitet kan också bli nödvändig efter en extraordinär händelse, t.ex. oväder, eller vid en ogynnsam placering (t.ex. stor ansamling av löv).

Speciellt vid takglasningar med lutning <10 grader rekommenderas starkt att teckna ett underhållsavtal med användaren. De nödvändiga arbetena ska fastställas i avtalet och antecknas i ett underhållsdokument efter det att arbetena är utförda.

Rengöring och skötsel

Allmänna hänvisningar

Rengöring och skötsel av fönster, dörrar och fasadsystem är viktiga faktorer för att garantera livslängden.

Följande punkter ska beaktas:

- Använd neutrala allrengöringsmedel för att rengöra byggheterna (pH-värde mellan 5 och 8). Som hjälp i valet av rätt rengöringsmedel har tyska branschorganisationen för rengöring av fasader, GRM, publicerat en lista över lämpliga rengöringsmedel (grm-online.de/fileadmin/user_upload/pdf/Reinigungsmittelliste).
- Rengöringsmedel som innehåller aggressiva ämnen, lösningsmedel eller skurmedel får inte användas då de kan skada ytskiktet. Aluminiumprofiler bör tvättas med en mjuk svamp eller mjuk trasa och ett neutralt tvättmedel (t.ex. diskmedel), och därefter torkas med en skinntrasa.
- Vassa föremål såsom knivar, stålull eller metallspackel får inte användas då de kan förstöra ytstrukturen. Den populära högtryckstvätten är inte heller lämplig. På grund av den kraftiga, punktformade strålen kan vatten tränga in i fasadkonstruktionen och därmed påverka konstruktionens täthet.
- Avlagringar och föroreningar från byggmaterial såsom byggdamm, puts, bruk eller cement ska tas bort med vatten innan de har härdat.
- Även naturprodukter såsom mossor ska avlägsnas.
- Ihärdiga föroreningar på ytskiktet ska tas bort med stor försiktighet, helst med en spackel i trä eller plast. Det är viktigt att ta bort fasta föroreningar så fort som möjligt. Långvarig påverkan kan utlösa alkaliska resp. sura reaktioner och på så sätt orsaka permanent skada på ytbehandlingen. För eloxerade ytor är det nödvändigt att genast torka bort föroreningar från ohärdad kalk (t.ex. vid puts- eller spacklingsarbeten).

Tips: Dessa ytor ska tejpas över med plastfolie innan arbetet påbörjas. Stänk ska tas bort omedelbart.

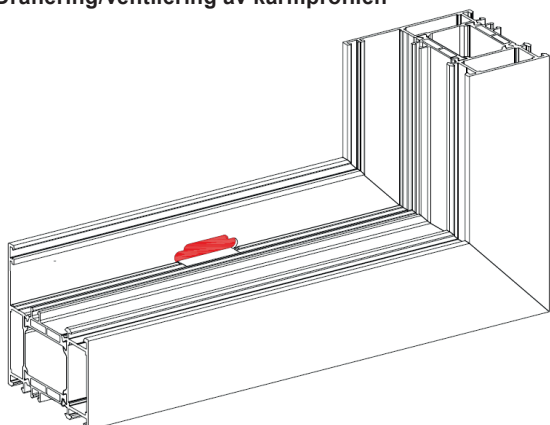
- Rester av silikon och lim kan tas bort från aluminium genom att genast applicera lacknafta och lackbensin.
- Vi rekommenderar att låta rengöringsmedlet inverka på materialet i maximalt en timme för att undvika bestående skador. Det ska gå minst 24 timmar mellan två rengöringsprocesser. För att avlägsna rester av rengöringsmedel från ytorna ska en sköljning med rent och kallt vatten ske efter varje tvätt. För konservering av byggheterna måste en vattenavvisande film appliceras i ett mycket tunt lager. Ämnen som vaselin eller vax är inte lämpliga för detta ändamål.
- Beakta miljöbalken. Där det krävs ska handskar bäras för att undvika kroppsskada. Avloppsvatten ska tas om hand enligt de lokalt gällande reglerna.
- Beakta dessutom att det eventuellt krävs tillstånd från den ansvariga kommunen eller myndigheten för att rengöra och sköta en bygghet, eller att dessa behöver underrättas. Undantag kan finnas beroende på län. Dessutom kan det finnas skillnader avseende vilken total yta som är tillståndspliktig. Det rekommenderas därför att hämta in information från den ansvariga myndigheten. Det kan dessutom krävas tillstånd från byggnadsnämnden för ställningar och liknande anordningar.
- **OBS!** Felaktiga rengöringsmedel kan orsaka irreparabla skador. Dessutom måste man skilja mellan de olika materialen. Alla rengöringsmedel är inte lämpliga för alla ämnen.
- Eventuellt behöver även anordningar för att leda bort vatten från fasaden (t.ex. hängrännor) rengöras eftersom det annars kan bildas stående vatten inuti fasaden trots att dränerings- och ventilationsöppningarna är rengjorda.

Rengöring och skötsel

Rengöring och skötsel av dränerings-/ ventilationsöppningar

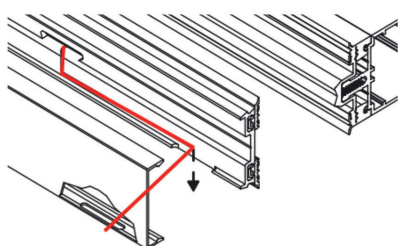
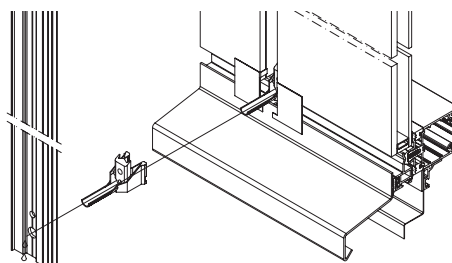
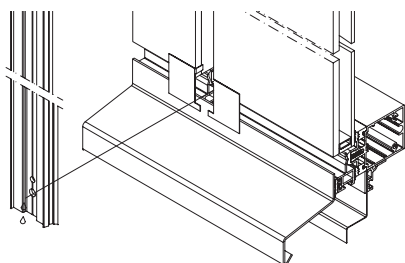
Dränerings-/ ventilationsöppningar säkerställer att kondens- och regnvatten avleds utåt på ett kontrollerat sätt. Kontrollera därför regelbundet att öppningarna är öppna och fungerande. Damm och liknande föroreningar i elementets mellanrum kan avlägsnas med en dammsugare. Föroreningar i dränerings- och ventilationsöppningar kan tas bort med en tunn penna av trä eller plast.

Dränering/ventilering av karmprofilen



Dränerings-/ ventilationsöppningen i en karmprofil. Denna ska rengöras från smuts då det annars kan uppstå stopp och därmed skador.

Dränering/ventilation av THERM+ fasaden

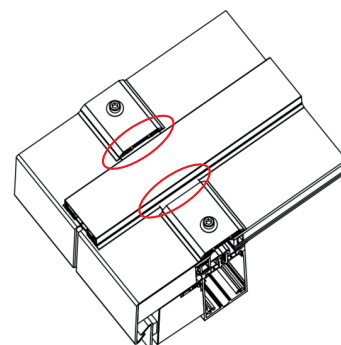


Dränering/ventilation av fasaden i den nedre delen. Vattnet ska kunna rinna av obehindrat då det annars kan bildas stående vatten inom fasadkonstruktionen. Detta kan leda till skador på fasaden samt invändigt i byggnaden. I förekommande fall ska också dagvattenrännor framför fasaden rengöras.

Speciellt för takdelen

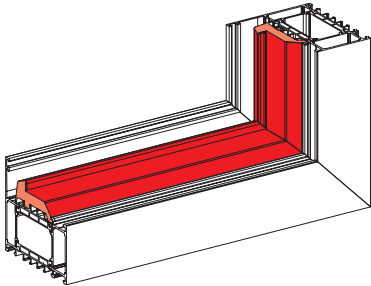
I den markerade delen syns kopplingen mellan horisontella och vertikala poster. Den lilla spalten mellan täck- och klämlist för de horisontella och vertikala posterna måste rengöras separat för att säkerställa vattenavrinningen via glaset.

Det avråds från att använda högtryckstvätt då den kraftfulla, punktformade strålen kan tränga in i fasadkonstruktionen och därmed påverka tätheten för den totala konstruktionen.



Rengöring och skötsel

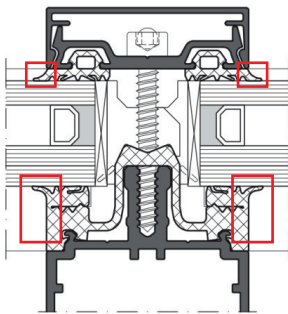
Rengöring och skötsel av tätningar



För att tätningarna ska förbli elastiska bör samtliga tätningar gnuggas lätt med en fettpenna eller med vaselin. Kontrollera samtidigt tätningarna avseende skador. Anlita ett RAICO-företag för att byta ut skadade tätningar.

Porösa och skadade tätningar kan leda till att vatten och kall luft tränger in.

Karmtätning



För fasadsystem ska framför allt de delar av tätningarna som syns utåt (se röd markering) rengöras och kontrolleras avseende skador.

Tätningar horisontella och vertikala poster

Skydd mot korrosion

Aggressiva ångor (t.ex. från amino- eller ättiksyra, ammoniak, amin- eller ammoniakföreningar, aldehyder, fenoler, klor, garvsyra m.m.) ska absolut undvikas i närheten av fönstren. Användning av tätningssämnen som avger ättika eller syra eller som innehåller ämnena enligt ovan ska undvikas, då både direkt kontakt med tätningssämnet samt dess avdunstningar kan angripa beslagens ytskikt.

I kustnära områden finns en förhöjd risk för saltavlagringar på beslagen. Där krävs en förkortad underhålls- och smörjningsintervall (minst var tredje månad).

Rengöring och skötsel av beslagsdelar

Beslagen ska hållas fria från avlagringar och föroreningar. Använd aldrig aggressiva, syrahaltiga rengörings- eller skurmedel. Använd endast milda, pH-neutrala rengöringsmedel i förtunnad form, och rengör med en mjuk trasa.

Rådgivning och reparation

Ditt specialistföretag för RAICO fönster och dörrar är experter inom hantering av de olika fönster- och dörrvarianterna. Vid reparation kan de återställa produkten i högsta kvalitet med RAICO originalreservdelar. Även för övriga frågor om underhåll, skötsel och användning kan du alltid vända dig till ditt RAICO-företag.