

SKAALA- FÖNSTER OCH DÖRRAR, ANVÄNDARMANUAL

INNEHÅLLER INSTALLATIONS-, BRUKS-
OCH UNDERHÅLLSANVISNINGAR
SAMT GARANTI-INSTRUKTIONER

LÄS OCH SPARA!

KÄRA KUND

Gratulerar till ett gott val – Skaalas Nyckelflaggan-märkta produkter tillverkas i våra fabriker, som specialbeställda produkter för Nordiska förhållanden. Vi tillverkar våra produkter med respekt för miljön och med material och metoder som säkerställer en frisk och dragfri inomhusluft i ditt hem.

I denna Skaala-manual hittar du de viktigaste instruktionerna för installation, användning och underhåll av Skaala-produkter. Det rekommenderas att du läser instruktionerna noggrant och underhåller Skaala-produkternas skick i enlighet med våra instruktioner och råd. Detta gör användningen av Skaala-produkten så enkel som möjligt för dig och säkerställer deras långvariga hållbarhet.

För oss på Skaala är det viktigaste nöjda kunder. Om du har några frågor eller feedback angående användningen eller kvaliteten på produkten, vänligen kontakta oss. Du hittar all kontaktinformation på vår hemsida www.skaala.com.

Tack för att du valt Skaala produkter tillverkade i Finland

*Vänliga hälsningar,
Skaala IFN Oy*

Anmärkningar

- Kontrollera leverans vid ankomst.
- Förvara och skydda produkterna enligt instruktionerna före installation. Observera eventuell utrustningsförpackning som medföljde leveransen, denna innehåller smådelar som lätt tappas bort under byggförhållanden.
- Följ lokala installationsanvisningar och installera endast felfria produkter.
- Ta inte bort etiketter på produktens ram, båge eller glasruta som identifierar produkten eller beskriver dess speciella egenskaper (brandfönster, nödutgång, etc.).
- Använd produkterna enligt instruktionerna. Skaalas garanti täcker inte skador orsakade av felaktig användning.
- Rengör och underhåll dina produkter regelbundet för att se till att de håller längre och fungerar som avsett. Skaalas garanti täcker inte skador orsakade av försumelse av att utföra underhåll på produkterna.

INNEHÅLL

SV

Kära kund.....	69
1. Mottagning, förvaring och montering av Skaala-produkter	71
1.1. Mottagning av leverans	71
1.2. Förvaring av produkterna	72
2. Installation av produkterna	74
2.1 Var uppmärksam på följande i samband med installationen:	76
2.2 Installation av fönster	76
2.3 Installation av brandklassade fönster	80
2.4 Installation av ytter- och balkongdörrar	81
2.5 Montering av brand- och ljudklassade innerdörrar	86
2.6 Montering av skjutdörrar i glas	90
2.7 Eventuella fel som kan uppstå vid installation av fönster och dörrar	92
3. Användning av Skaala-produkter och tillbehör	94
3.1 Användning av inåtgående fönster.....	94
3.2 Användning av utåtgående fönster.....	100
3.3 Användning av ytterdörr	100
3.4 Användning av skjutdörrar i glas (HEBE)	103
3.5 Möjliga problem och hur man löser dem	103
4. Underhåll av Skaala-produkter	108
4.1 Årlig kontroll	108
4.2 Skötsel och underhåll av Skaala produkter.....	108
5. Skaalas avtals- och garantivillkor samt kvalitetsnivå.....	122
5.1 Garanti.....	122
5.2 Avtalsvillkor.....	123
5.3 Skaalas kvalitetskrav	124
CE-märkning	132

1. MOTTAGNING, FÖRVARING OCH MONTERING AV SKAALA-PRODUKTER

1.1. Mottagning av leverans

Vid produktleverans bör kunden genast vid mottagandet av varorna granska

- förpackningens och skyddsplastens skick. Om skyddsplasten är skadad, kontrollera produkternas skick
- försändelsens korrekthet genom att jämföra leveransen med orderbekräftelsen och leveransens forsedel.
- utrustningspaket som kan ha anlänt vid leverans, innehållande smådelar som lätt tappas bort under byggförhållanden.

- ! Eventuella fel i leveransen ska meddelas säljaren skriftligt inom skälig tid, inom 7 dagar.

Ifall förpackningen visar tecken på transportskada ska skadans art tydligt beskrivas i fraktsedel. Dold transportskada (skada som inte syns på förpackningen) ska anmälas skriftligen till transportören inom 7 dagar från mottagandet av produkten. Notera! Transportören och Skaala IFN Oy ansvarar inte för transportskador som inte är antecknade i fraktsedel.

Om produkten har ett fel orsakad av tillverkaren kommer tillverkaren att korrigera felet eller leverera en ny produkt eller nya delar till produkten. Köparen får inte reparera eventuella brister som hittats, för leverantörens räkning utan att först komma överens med säljaren. (se Avtals- och garantivillkor).

- ! Felaktiga produkter får inte monteras. Om beställaren ändå monterar en felaktig produkt, är Skaala inte skyldiga att ersätta kostnader för installationskostnader som uppstår vid byte av den felaktiga produkten.

1.1.1 Tejprekommendationer för att skydda målade träytor:

Skyddstejp används för att skydda målade ytor under byggtiden. De vanligaste ytorna att skydda är ytterdörrar samt fönstrens och dörrarnas karmar när man målar / rappar väggar.

För att förbättra tejpens fästförmåga används olika mjukgörande medel, varav en del är för starka för målade ytor. Detta kan förorsaka att tejp eller limrester lämnar kvar, att målytans färg- eller glans ändras eller att färg lossnar, när tejp avlägsnas.

Enligt våra tester lämpar sig följande tejper bäst för att skydda ytor målade med Teknos träindustrifärger:

1. Deltec Masking Tape EXTREME (orange)
2. Deltec Masking Tape GOLD (gul)
3. Deltec Masking Tape PURPLE (lila)
4. PROF maskeringstejp (blå)
5. Stokvis Tapes ångspärrband PS1433 (grön transparent)
6. Stokvis Tapes maskeringstejp, precision pro (ljusorange)
7. Stokvis Tapes UV beständig maskeringstejp (blå)
8. Tesa 4334 Precision Masking Tape (gul)
9. Tesa 4668 Transparent PE-Reparing Tape (transparent)
10. Tesa Precision Indoor 26270-00001 (gul). Endast inomhus.
11. Tesa Precision Outdoor 56250-00002 (ljusblå)
12. Würth maskeringstejp (ljusorange). Endast från Würth-försäljningspunkter.

Utbudet av olika tejper varierar i olika färg- och järnvaruaffärer, rådfråga angående tejpen hos din närmaste återförsäljare. Tejperna kan ha olika bredd. Observera färgen på tejpen.

- ! Alla tejpvarianter bör avlägsnas från de målade ytorna så snabbt som möjligt. Tejpningstiden bör vara så kort som möjligt: vi rekommenderar att tejp på målade ytor tas bort inom ett dygn. Dessutom rekommenderar vi att man tejpar på fönstrens och dörrarnas karmar, så att eventuella skador är lätta att reparera. Skaalas garanti täcker inte eventuella skador på målytor som orsakats av tejp.

1.2. Förvaring av produkterna

Vid leverans är produkterna skyddade med plast för kortvarig lagring (högst 2-3 veckor).

Fönster och dörrar ska förvaras i torra och väl ventilerade utrymmen, skyddade från smuts och mekaniska skador, t.ex. med presenning. Monteringslistor bör förvaras torrt. Lagring av produkter utomhus bör undvikas.

Om produkterna ändå måste förvaras utomhus under en kort tid måste skyddsplasten vara intakt. Dessutom måste produkterna täckas noggrant med presenning och det måste säkerställas att regnvatten inte kommer i kontakt med produkterna. Produkterna måste dock skyddas på ett sådant sätt att eventuell fukt som bildas under preseningen ventileras bort.

Om golvet i förvaringsutrymmet är fuktigt eller förvaringen sker på marknivå, måste försändelsen lyftas upp från marken så att den inte drar till sig markfukt (minst en pallhöjd, ca 20 cm från marken). När skyddsplasten avlägsnas bör lösa delar, så som trycken

och beslag, tas tillvara och lagras på en säker plats.

Byggtida fukt, speciellt i stenhus, måste torkas bort från produkternas ytor och tillräcklig ventilation ombesörjas.

Fönster och dörrar skall monteras i ett så sent skede av byggandet som möjligt. Detta minimerar riskerna för skador på produkterna under byggtiden (t.ex. fuktskador, stötar, repor och glasskador orsakade av kalk- och cementlösningar eller metall- och svetsgnistor)).

Det är förbjudet att förvara produkter i direkt solljus. Produkterna är väl utformade för att isolera värme och tränga igenom ljus, varför ljuset på förpackningen börjar ackumuleras inuti förpackningen och värma förpackningen. Förpackningens temperatur kan stiga till en nivå som skadar produkten. Om skyddsplast används (vilket ytterligare ökar temperaturen på förpackningen) måste produkterna alltid förvaras inomhus, skyddade mot solen.

Brandsskyddsfönster och glasade brandskyddsdörrar kan i princip lagras på samma sätt som vanliga fönster. Temperaturen får dock inte överskrida +50°C och det inre glaset i brandsskyddsprodukten måste skyddas från UV-strålning. Produktens innerglas får inte utsättas för UV-strålning, varken under förvaring eller på dess slutliga användningsplats, t.ex. via ett motstående fönster. Produktens yttre ytor är skyddade mot UV-strålning.

Skalas garantin täcker inte skador orsakade av förvaring eller förvaring som inte strider mot Skaalas instruktioner.

2. INSTALLATION AV PRODUKTERNA

Noggrann installation är avgörande för att produkten ska fungera. För att uppnå rätt resultat rekommenderar vi att produkterna installeras av proffs.

SV

Följ lokala föreskrifter och standarder för installationsmaterial och installationsmetoder.

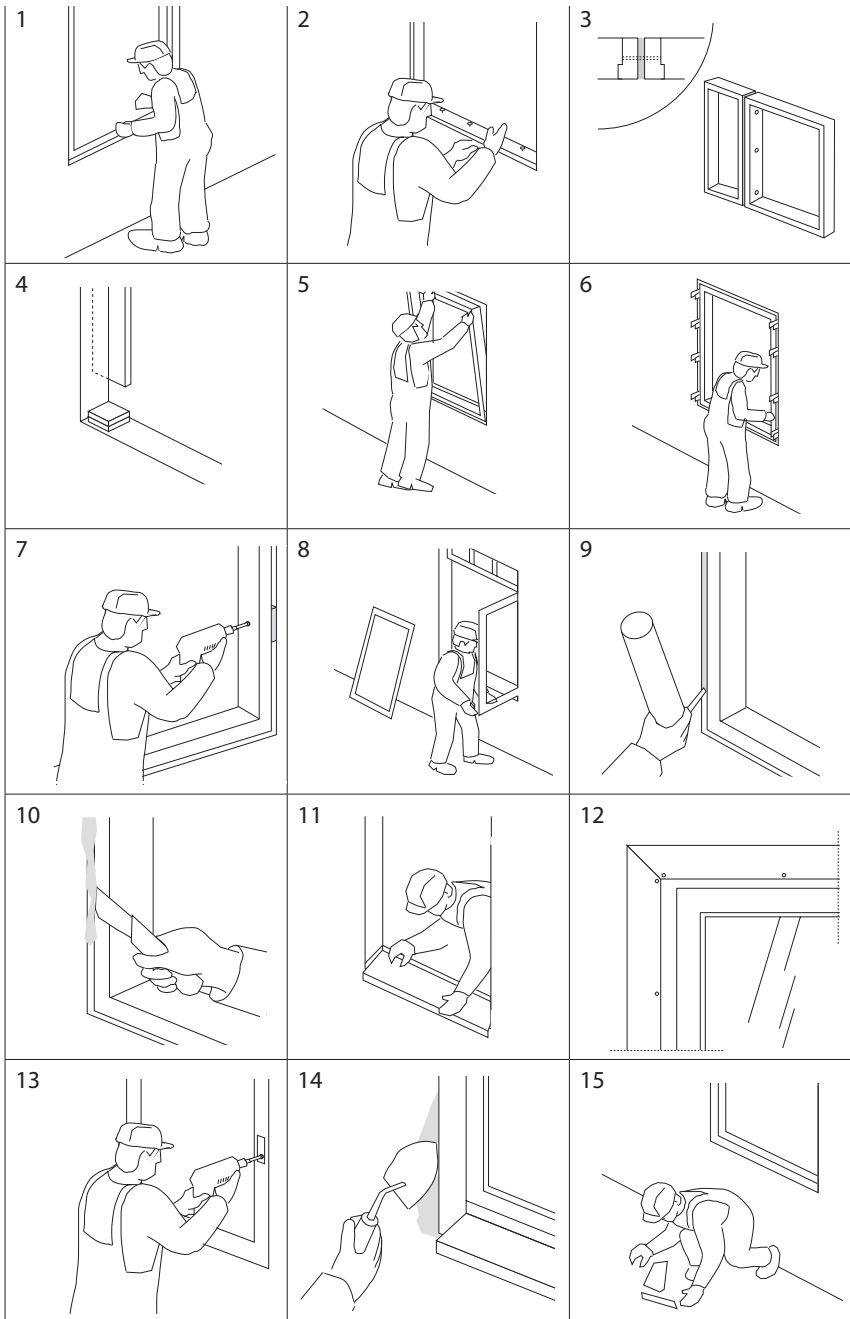
Garantin täcker inte skador orsakade av felaktig installation.

En felaktig produkt får inte installeras utan tillstånd från tillverkaren. Eventuell respons på levererade produkter måste göras och dokumenteras före installation. Möjliga transportskador ska dokumenteras redan på lastpallen.

Produkten får aldrig användas som bärande konstruktion.

Var uppmärksam på arbetarskyddet.





2.1 Var uppmärksam på följande i samband med installationen:

- Fukt under byggtiden måste ventileras bort innan produkterna installeras. Vi rekommenderar att våra produkter endast installeras på plats när luftfuktigheten har stabiliserats under 60 %.
- Sörj för tillräcklig ventilation, korrekt temperatur samt avfuktning efter installationen. Ventilation via fönster under byggtiden rekommenderas inte. Kondens eller isbildning på fönsterkonstruktioner kan orsaka allvarliga produktskador.
- Beakta även anvisningarna om fukt under byggtiden och hanteringen av denna i garantivillkoren.
- Användning av fönster som passage för människor eller material under byggtiden rekommenderas inte
- Fönster och dörrar får inte användas som bärande konstruktion eller som en del av sådan
- Att montera karmarna på två olika produkter emot varandra utan installationsavstånd, isolering eller täcklister strider mot god byggsed och är således inte rekommenderat
- Fönster och dörrar ska alltid säkras med skruvar, som t.ex. Jamo monteringskruvar (Würth). Fönster och dörrar får aldrig monteras med enbart uretanskum.
- Dra inte åt fästskruvarna för hårt. En skruv som dras åt för hårt kan leda till att karmens hörn går upp och infästningen bryts. I fasta fönster kan dessutom tätningsmaterial spricka upp och orsaka luftläckor.
- Kontrollera kryssmåtten efter installationen, karmarna måste vara absolut raka.
- Observera att väggkonstruktioner kanske inte är exakt raka. Installera aldrig fönster eller dörrar i enlighet med byggnadens väggytor. Använd alltid vattenpass. Detta är särskilt viktigt vid montering av dörrar.
- För att förhindra skador på konstruktionerna kring produkterna är det viktigt att ytterlister och beklädnad görs omedelbart efter att produkterna har installerats
- Brandskyddsfönster har gelfyllt glas som kan ändra i färgton. Av denna anledning måste alla eventuella klistermärken och skyddsplaster tas bort från brandskyddsfönstret så snart som möjligt efter installationen
- Ta bort statiska Skaala-etiketter från fönster senast ett par veckor efter installationen.
- **Följ alltid produktspecifika monteringsanvisningar.**

2.2 Installation av fönster

- ! Vid installation av fönster bör man i Finland följa instruktionerna på RT-kort: RT
- 41-10947 trä- och trä-aluminiumfönster och deras montering (se rakennustieto.fi)
1. Placera stadiga monteringskilar (eller skruvar) under den nedre karmen och kontrollera med hjälp av ett vattenpass att den nedre karmen ligger vågrätt. Lägg tillräckligt

med isoleringsmaterial även på det ställe där monteringskilen finns. Vid montering av stora fönster (större än 1,5 m²) ska det noteras att monteringskilarna ska lämnas kvar under den nedre karmen.

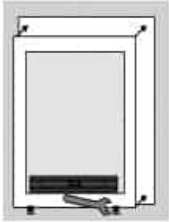
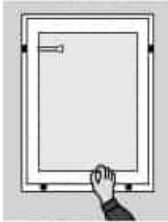
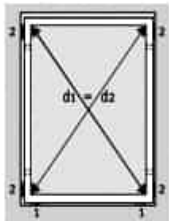
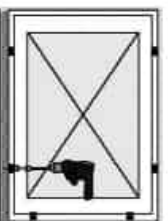
2. Lägg preliminärt karmsidorna på plats med fästskruvarna och kontrollera kryssmåtten för karmkonstruktionen. Kontrollera även att karmsidorna är raka. För en välfungerande produkt bör avvikelserna för kryssmåtten vara högst 1-3 mm. Vi rekommenderar även att man använder sidokilar.
3. Lyft den yttre fönsterbågen på plats och fäst gångjärnstapparna.
4. Kontrollera ytterbågens rörlighet. Kontrollera även springorna mellan karmen och ytterbågen samt justera gångjärnen vid behov genom att vrida på dem.
5. Montera den inre fönsterbågen på plats och fäst gångjärnstapparna.
6. Kontrollera att springorna är lika stora runt om hela produkten och se till att hörnfogarna på karmarna är täta. Justera gångjärnen vid behov genom att vrida på dem. Produkterna har en fabriksinställning och bör alltid justeras efter installation.
7. Fäst vid behov de övriga karmsskruvarna och kontrollera kryssmåtten på karmen. När du fäster karmen i ramen, se till att de vertikala och horisontella linjerna på karmarna förblir raka. Spänn inte skruvarna för hårt. Om de spänns för mycket kan hörnfogarna på karmen spricka. Montera täckpluggar i monteringshålen. OBS! Täckpluggar ingår inte i standardleveransen.
8. Isolera alla sidor av fönstret med antingen mineralull eller tätningsskum. Observera att tätningsskummet sväller och blir 2–3 gånger större än vid applicering.
9. Mät upp droppblecket, kapa det i rätt storlek och fäst det. Tillsätt vid behov mer isoleringsmaterial innan droppblecket fästs. Observera att den främre kanten av droppblecket bör sitta minst 30 mm utanför väggkonstruktionen för trä och 40 mm för stenfasad så att vatten som droppar ner inte kan rinna ner längs med väggen.
10. Täta springan mellan droppblecket och väggen med elastisk massa. Se till att lutningen på droppblecket är minst 1:3, helst 1:2 eller brantare.
11. Mät upp täcklisterna, såga till dem i rätt längd och fäst dem. Tillsätt vid behov mer isolering innan täcklisterna fästs.
12. Kontrollera beslagens funktion och att beslagen är fria från damm eller andra nöjande föroreningar. Olja in beslagen före ibruktagande och minst en gång per år därefter.
13. Efter installationen, se till att fukt under byggtiden inte börjar kondensera på insidan av produkten genom att ombesörja tillräcklig ventilation.
14. Kontrollera med jämna mellanrum att gångjärnsstiften sitter kvar på botten. Knacka dem djupare in i deras utrymme om det behövs.

- ! Uppställningsbeslaget kan tas bort från karmen under installationen genom att skruva bort två skruvar i det övre karmfästet.

Monteringsanvisning

I Sverige Skaalas produkter monteras utifrån svenska snickeriindustriens standard.

Alternativ A: montering med justerbara karmhylsor med skruv

	<p>1. Bärklotsar lika A alternativt justerbara karm-hylsor, ev med tryckfördelningsbricka, i karmunderstycket. Väg av horisontellt med vattenpass.</p>		<p>2. Fördela utrymmet runt karmen jämnt och kläm fast den med de övre hylsorna. Justerasmygdjup och kontrollera med vattenpass att karmen varken lutar inåt eller utåt. Kläm fast de nedre, kolla att diagonalmått är lika, samt drag fästskruv genom hylsorna.</p>
	<p>3. Viktigt att karmens diagonalmått är lika, d v s måttet d1=d2, se skiss.</p>		<p>4. Karmhylsor kan ofta fås monterade från fabrik efter beställning.</p>

Alternativ B: Montering med bärklotsar, skruv och kilar

Ställklotsar (bärklotsar), 1, placeras under karmunderstycket, invid båda karmsidorna och under ev post, för att uppnå erforderligt utrymme för fog mellan karm och vägg. Vägs av horisontellt med vattenpass. Karm ställs på plats (sätt provisoriskt en kloss/bräda i yttre delen av fönsterhålet som säkerhet) och stödkilar, 2, används för injustering av karm i vertikalled. Bärklotsar och stödkilar ska vara av hårt och formstabil material samt ha god långtidsstabilitet (t.ex. plast, torkad furu eller gran, ek, bok eller annat hårt material).

Kontrollera med vattenpass att karmen varken lutar inåt eller utåt. Fixering vid kilarna med skruv/karmskruv, godkända enligt ovan. Infästningsdonens typ, storlek och placering på karmen får inte förhindra fullgod drevning och obruten ångspärr mellan karm

och vägg. Klossar och kilar bör därför om möjligt ha 20 mm mindre djup än karmen. Viktigt att karmens diagonalmått är lika, $d_1 = d_2$, se skiss.

Monteringsanvisning

Vid montage av större sidohängda fönster, fönsterdörrar och ytterdörrar bör en stöd-kloss sättas nedanför nedre fästdonet (på gångjärnssidan), i karmbottenstyckets/tröskelns förlängning, för att överföra den kraft som bågens/dörrbladets tyngd ger till stommen. Vid montage med karmhylsa (ev. med tryckfördelningsbricka) behövs normalt ingen stödkloss. Ytterdörrar och fönsterdörrar klossas (alternativt skruvas medföljande stöd ut) vid slutbleck som inbrotts-hämmande åtgärd. Vid infästning i betong, tegel, lättbetong eller lättklinker krävs borrning/plugg för fästskruv. Det finns dock vissa typer av betongskruv där plugg ej är nödvändig och som heller inte kräver förborring i lättbetong eller lättklinker. Vid kraftig stålregel krävs i regel förborring. I gods upp till 4 mm kan skruv med borrarpspets användas. Leverantörer av lättbetong och lättklinker rekommenderar i vissa fall fogskum. Motstämning kan då behövas så att skummets expansion inte deformerar långa karmstycken. Ett alternativ är en längre betongskruv som skruvas direkt i lättbetongen (ev med ankarmassa) eller lättklinkern. Hylsan kompletteras med tryckfördelningsbricka. Drevning och tätning kan då ske enligt nedan. Finjustering av bågen i karmen (gångjärnen) kan behövas då karmen är fixerad.

Drevning, tätning, dränering och luftning

Väggfasaden, fönstrets yttre anslutningar och eventuell skyddsbeklädnad på karm och båge ska hindra regn (slagregn) från att nå väggens och fönsterfogens inre delar. Det kravet kan i praktiken vara svårt att helt uppnå. Det är därför viktigt att man förser både väggen (innanför fasaden) och fönsterfogen med en luftspalt för dränering och ventilation, så att eventuellt inträngande vatten kan avledas utåt och den uppkomna fukten ventileras bort. Fönsterfogens luftspalt ska placeras utanför drevningsmaterialet, se figur, och bör vara minst 15 mm djup.

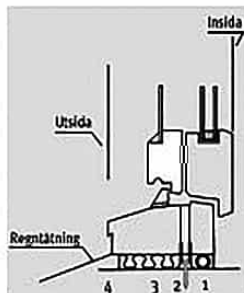
Värmeisolering

Drevningen är fönsterfogens värmeisolering. Det är viktigt att värmeisoleringen ligger jämt fördelad i fogen runt om och att isoleringens skarvar överlappar varandra så att inga köldbryggor bildas. Köldbryggor kan annars uppstå vid fästdonen och där stödklossar och kilar finns. En kontinuerlig drevning bidrar även till ljudreduktion.

Ångtätning

För ångtätning (ångspärr) används vanligtvis en fogmassa, men också gummilister kan användas. De krav som måste ställas på ett dylikt tätningsmaterial är:

- Bra vidhäftning mot angränsande ytor så att fogen blir fuktät.
- Bra åldersbeständighet för långvarig funktion.
- Bra elasticitet för att kunna ta upp relativa rörelser mellan karm och vägg orsakade av handhavande, temperatur- och fuktrörelser, efterjustering av karmen mm.
- Miljövänligt material.



Material i 1) Luft-och ångtätning - fogmassa/bottningslist - skummad bottningslist med slutna celler av polyeten-
-plastklädd glasullsdrv - diffät EPDM-list med träfiber-
kärna (befuktas för att svälla) Tätning insida ska ansluta till väggens plastfolie så att en obruten ångspärr går mot karm. Material i 3) Värme- och ljudisolering (drevning). Utförs med icke fuktupptagande isoleringsmaterial. (Glasullsremsa, Stenullsremsa 4) luftspalt för ventilation, min 15 mm, runt hela karmen.

2.3 Installation av brandklassade fönster

Utöver ovanstående måste följande beaktas vid installation av ett brandskydds-fönster:

Öppningsbart brandfönster

Fönstren kan installeras i en vägg av lätt konstruktion eller i en vägg av betong, tegel eller annat stenmaterial så länge materialets densitet är minst 650 kg/m³ och väggen har en tjocklek på minst 150 mm. Avståndet mellan karmen och monteringshålet får inte överstiga 20 mm. Karmen fästs i omgivande konstruktion med stålramskruv Jamo 6x90 mm alternativt med Adjufix fästen. De vertikala sektionerna fästs med minst fyra skruvar, de yttersta skruvarna får inte monteras längre än 145 mm från kanterna. Mellanrummen mellan ramen och den omgivande strukturen tätas med A1 klass stenull eller Polyurethane Wurth Seal Fire W350 / Nullfire FF197. Djupet på stommens isolerade träsektion måste vara minst 118 mm.

Fast brandfönster

Fönstren kan installeras i en vägg av lätt konstruktion eller i en öppning i en betong-, tegel- eller annan stenvägg. Väggen ska ha en densitet på minst 550 kg/m³ och en tjocklek på 150 mm. Installationsavståndet mellan vägg och karm får inte överstiga 15 mm. Brandskyddsfönstrets stomme fästs i väggkonstruktionen med minst 6x90 mm stålramskruv (antal och placering av fästpunkter enligt RT 41-10095). Alternativt kan

Adjufix monteringskruvar användas. Avståndet mellan de yttersta fästelementen och karmens kant får inte överstiga 200 mm. Mellanrummen mellan karmen och den omgivande konstruktionen tätas med Paroc FPS 17 A1-klass stenuull eller Wurth Seal Fire W350 / Nullfire FF197 och springan täcks med en trälist.

! En separat monteringsanvisning medföljer alltid brandklassade fönster, denna måste följas strikt.

! Brandskyddsfönstret får inte utsättas för UV-strålar från insidan. Fäst inte brandfarliga material, såsom gardiner eller persienner, på fönstret.

2.4 Installation av ytter- och balkongdörrar

1. Kontrollera att underlaget för tröskeln är vågrätt och att eventuella springor kan tätas. Montera fuktisolation (t.ex. en bitumenremsa) under tröskeln.
2. Montera karmen, se till att karmfogarna är stadigt fästa, lägg kilar i par (detta förhindrar att karmen blir sned). Kila fast karmen ovanför fästpunkterna (4 st / sida).

! Tröskeln måste stödjas noggrant hela tiden, och den måste kunna motstå t.ex. de viktkrafter som orsakas av att trampa på

3. Kontrollera med hjälp av ett vattenpass att karmen är rak och kontrollera kryssmättet.
4. Fäst karmen på gångjärnssidan med skruvar ämnade för detta ändamål. Se till att det finns utrymme runt karmen för isolering.
5. Häng upp dörrbladet på gångjärnen och justera till sist karmen längs med dörrbladet på så sätt att avståndet mellan karmen och dörrbladet blir lika stort runt hela dörren. Lyft inte dörrbladet i handtaget, i låset eller i några andra tillbehör.
6. Kontrollera att springorna är lika stora på alla håll och se till att hörnfogarna på karmarna är täta. Justera gångjärnen vid behov.
7. Kontrollera att dörren löper smidigt och går att öppna och stänga lätt.
8. Fäst vid behov de övriga karmsskruvarna och kontrollera kryssmättet på karmen. När du fäster karmen i ramen, se till att de vertikala och horisontella linjerna på karmarna förblir raka. Spänn inte skruvarna för hårt. Om de spänns för mycket kan hörnfogarna på karmen spricka. Montera täckpluggar i monteringshålen. OBS! Täckpluggar ingår inte i standardleveransen.
9. Isolera mellanrummet mellan karm och vägg med isoleringsull eller uretanskum. Var uppmärksam så inte karmen börjar bukta utåt pga för mycket tätning.
10. Mät upp täcklisterna, såga dem i rätt längd och fäst dem. Utför vid behov tilläggsisolering innan täcklisterna fästs.

Obs! För att dörren ska kunna öppnas och stängas problemfritt ska den fästas stadigt

och kryssmåtten ska vara exakt. Detta har ännu större betydelse i fråga om dubbel-dörrar och dörrar med en öppningsbar sidodörr, eftersom den eventuella måttavvikelsen blir dubbelt så stor på de ställen där dörrbladen möts. Dörrarna kan justeras +4 mm på höjden och +3 mm på bredden.

11. Dörrhandtagen ska fästas på dörrarna i samband med att dörrarna installeras. Enligt produktgarantin ersätts inga skador som beror på att dörrhandtagen inte har monterats på plats (fuktskador mm.).
12. Kontrollera beslagens funktion och att beslagen är fria från damm eller andra nötande föroreningar. Olja in beslagen före ibruktage och minst en gång per år därefter.
13. Vi rekommenderar att olja in dörrar med fänerade ytor direkt efter montering.

! Dagens ytter- och balkongdörrar (särskilt pardörrar, helglasade dörrar och sektionerande dB och branddörrar) är så tunga att karmarna kan bli skeva av dörrbladets vikt. Följ därför dessa tilläggsinstruktioner när du installerar en tung dörr:

- Gångjärnen har två gängade skruvar och två träskruvar. Efter montering tas den övre träskruven bort och ersätts med antingen en 6x100 eller 6x120 mm träskruv för att fästa ramen genom gångjärnet direkt i byggnadsstommen. Vid sten- eller betongvägg används motsvarande betongskruvar (skruvankare). Denna metod säkerställer att dörrbladet inte sjunker.
- I dörrar med fyra gångjärn monteras skruven på båda övre gångjärnen och på dörrar med tre gångjärn endast på det övre gångjärnet.
- Om ett fast sidoljus installeras bredvid dörren, på gångjärnssidan, med endast drevmån mellan dörr och sidoljus, måste det säkerställas att monteringskruven inte är för lång och går genom det fasta sidoljuset karmkonstruktion. En skruv som är för lång kommer sannolikt att träffa kanten på sidoljuset glaselement och söndra glaset.

! Demontering av dörrbromsen vid montering: Vädringsbromsen kan lossas från karmens ovansida genom att dra dörrbromsens arm neråt i den ände som sitter mot karmen.

2.4.1 Montering av IOA2+1 dörrar med aluminiumbeklädnad

Lossa vid behov vädringsbeslagets fäste från den övre karmen. Vid behov kan dörrbladet lyftas från karmen under monteringen.

- ! Lyft inte dörrbladet från utsidan med sugkoppar, ● den yttre bågen kan lossna.

1. Placera träkilar på den undre stödkarmen eller använd till exempel tillräckligt stadiga skruvar eller däcksbultar i stället för kilar. Ett tillräckligt antal för skruvar är 6 st (i två rader om 3) och för kilar 3 st. Placera skruvarna eller kilarna så att de är så nära produktens båda sidokarmar som möjligt och en i mitten.
2. Lyft in karmen i öppningen. Kila i par (detta förhindrar vridning). Kila fast karmen ovanför fästpunkterna (4 st / sida). Skruva först fast de övre och nedre hörnen. Kontrollera karmens kryssmått samt djup-, bredd- och höjdprioritering med ett vattenpass.
3. För att förhindra att dörrbladet hänger, bör ankarskruven fästas i byggnadens konstruktion genom gångjärnet. Ankarskruven kan användas i betong med plastplugg eller i träram utan plastplugg. Ett 4 mm hål för träskruv har borrats genom karmen från fabrik, men om väggmaterialet är av sten ska hålet förstöras till 8 mm. En separat skruv behövs för att fästa plåten. Inga stödstycken eller kilar krävs, men fästplattan måste vara tillräcklig för att stödja karmskruven.
4. Kontrollera kryssmåtten och se till att karmdelarna inte böjs eller vrids. För att förhindra att dörren hänger, installera en stödkil nertill på karmens gångjärnssida och vid det nedre gångjärnet samt i överkant på båda sidorna av karmen med antingen kilar eller bultar. Kilarna eller pinnbultarna ska placeras så att de även i djupled är vid gångjärnet (bakom gångjärnet), i springan för drevmånnet.
5. Om dörrbladet monterats bort under installationen, lyft det tillbaka i karmen. Om det är trångt om utrymme kan du ta bort gångjärnen från dörrbladet, för att underlätta monteringen, och skruva tillbaka dem när dörrbladet är på plats. Kontrollera produktens funktionalitet och gör nödvändiga finjusteringar genom att justera gångjärnen. Fyll mellanrummet mellan karmen och väggkonstruktionen med polyuretanskum eller isoleringsull. Efter montering, installera karmpluggarna.
6. Droppblecket fästs på framsidan av tröskelns aluminiumprofil med popnitar 3,2x20 eller självborrande skruvar. Skruvavstånd C-C 200 mm.

2.4.2 Montering av brand- och ljudklassade ytterdörrar

- ! En separat monteringsanvisning medföljer alltid klassade ytterdörrar, denna måste följas strikt!

Brand- och ljudklassade ytterdörrar har CE-märkingkylt som anger dörrrens klassificering. Om dörren avviker från CE-märkning godkännandet ska den godkännas av den lokala byggnadsinspektionen innan beställning.

En brandklassad ytterdörr kan installeras i en öppning i en vägg av betong, tegel eller annat stenmaterial. Väggdensiteten måste vara minst 550 kg/m³. Väggtjockleken måste vara minst 100 mm och brandklassen måste vara minst lika med brandmotståndsklassen för yt-terdörren. Dörren kan även installeras i en öppning i en vägg av lätt konstruktion, som har trä- eller metallram. Väggtjockleken ska vara minst 150 mm.

Princip för montering av klassade ytterdörrar

1. Den ihopskruvade karmen lyfts in i installationsöppningen och karmen monteras på plats med hjälp av tillfälliga stödkilar så att den undre delen av karmen kommer i samma nivå som den färdiga golvytan.
2. Den undre delen av karmens gångjärnssida fixeras på plats med hjälp av skruvar och permanenta stöd eller parade kilar.
3. Därefter fixeras den övre delen av gångjärnssidan på samma sätt. Kontrollera att gångjärnssidan är lodrät. Låssidan fixeras därefter på samma sätt och tröskeln monteras på plats. Fogarna mellan sidokarmarna och den övre delen av karmen samt tröskeln kilas ihop med hjälp av parade kilar placerade i övre och nedre hörnen tills det inte finns några springor kvar. Kryssmättet kontrolleras. Lyft dörrbladet på sina gångjärn. Kontrollera att karmen är lodrät och att karmfallsmättet (det inre öppningsmättet) är lika i alla led i förhållande till dörrbladet.
4. Installera nödvändiga drevmaterial och tätningar. Monteringsspalten täcks med lister, hålen för karmskruvarna täcks med plastpluggar, lås och beslag installeras.

Att fästa karmen i väggen enligt montering B

Avståndet mellan karmen och kanten på öppningen i väggen får inte överstiga 15 mm varken på sidorna eller upptill. Karmen fästs till exempel med justerbara karmskruvar eller träskruvar (exempelvis $\varnothing = 7,5$ mm, L = 140/85 mm, 6 x 90 general skruvar eller 6 x 90 JAMO-karsskruvar). Från fabrik har karmarna färdigt 8 monteringshål.

Fästelementens lämplighet för olika väggmaterial måste verifieras av tillverkaren, fäst-längden mot väggen ska vara minst 40 mm. För karmar bredare än 12M måste kar-

mens övre del fixeras på mitten. Dubbla kilar av trä eller parkilar skall användas tillsammans med fästelementen enligt figur 1 s. 88-89. Stöd måste också placeras i varje hörn för att förhindra att karmen blir skev.

Det maximala löpavståndet vid dörren är 5,5 mm på de vertikala sidorna, 5,5 mm upp-till och 5,0 mm längst ner (tröskel).

Drevning av karm, brandsäkerhet

Springan mellan en brandklassad ytterdörrens karm och vägg, samt utrymmet under tröskeln, som är monterad på stöd, ska fyllas Wurth W350 eller Nullfire FF197.

Drevning av karm, ljudisolation

Utöver normal drevning så måste springan mellan en ljudklassad dörrs karm och vägg, samt utrymmet under tröskeln, tätas med massa Wurth W350 eller Nullfire FF197 (se figur på sidan 88-89 och använd de rätta mass!). Minsta lilla hål i fogmassan orsakar ljudläckage.

Listning av karm

Springan mellan karm och vägg täcks vanligtvis med en trälist från bägge sidor.

2.5 Montering av brand- och ljudklassade innerdörrar

- ! **En separat monteringsanvisning medföljer alltid klassade dörrar, denna måste följas strikt!**

Brand- och ljudklassade dörrar är märkta med ett typgodkännandeskyld som anger dörrens klassificering. Om dörren avviker från godkännandet kommer den att levereras med en så kallad konstruktionsskyld och ska godkännas av den lokala byggnadsinspektionen innan beställning.

En brand- och ljudklassad dörr kan installeras i en öppning i en vägg av betong, tegel eller annat stenmaterial. Väggdensiteten måste vara minst 550 kg/m³. Dörren kan även installeras i en öppning i en vägg av lätt konstruktion, som har trä- eller metallram. Väggtjockleken ska vara minst 150 mm.

Princip för montering av klassade dörrar

1. Den ihopskruvade karmen lyfts in i installationsöppningen och karmen monteras på plats med hjälp av tillfälliga stödkilar så att den undre delen av karmen kommer i samma nivå som den färdiga golvytan.
2. Den undre delen av karmens gångjärnssida fixeras på plats med hjälp av skruvar och permanenta stöd eller parade kilar.
3. Därefter fixeras den övre delen av gångjärnssidan på samma sätt. Kontrollera att gångjärnssidan är lodrät. Låssidan fixeras därefter på samma sätt och tröskeln monteras på plats. Fogarna mellan sidokarmarna och den övre delen av karmen samt tröskeln kilas ihop med hjälp av parade kilar placerade i övre och nedre hörnen tills det inte finns några springor kvar. Kryssmättet kontrolleras. Lyft dörrbladet på sina gångjärn. Kontrollera att karmen är lodrät och att karmfallsmättet (det inre öppningsmättet) är lika i alla led i förhållande till dörrbladet.
4. Installera nödvändiga drevmaterial och tätningar. Monteringsspalten täcks med lister, hålen för karmskruvarna täcks med plastpluggar, lås och beslag installeras.

Hopsättning av karmen

EI15_25DB och EI15_30DB: I karmen, som levereras i delar, fästs karmens övre del i sidokarmarna med 60 mm spik, skruvar eller stift, 2 st / skarv.

EI30_35DB: I karmen, som levereras i delar, fästs den övre delen av karmen i sidokarmarna med skruvar 4x70x/48, 2st / skarv och tröskeln ansluts till sidokarmarna med skruvar 4x70x/48, 3st / skarv.

Att fästa karmen i väggen

Avståndet mellan karmen och kanten på öppningen i väggen får inte överstiga 15 mm varken på sidorna eller upptill. Karmen fästs till exempel med justerbara karmskruvar eller träskruvar (exempelvis $\varnothing = 7,5$ mm, L = 140/85 mm). Från fabrik har karmarna färdigt 8 monteringshål.

Fästelementens lämplighet för olika väggmaterial måste verifieras av tillverkaren, fästlängden mot väggen ska vara minst 40 mm. För karmar bredare än 12M måste karmens övre del fixeras på mitten. Dubbla kilar av trä eller parkilar skall användas tillsammans med fästelementen enligt figur 1. Stöd måste också placeras i varje hörn för att förhindra att karmen blir skev.

Drevning av karm, brandsäkerhet

Springan mellan en brandklassad dörrs karm och vägg, samt utrymmet under tröskeln, som är monterad på stöd, ska fyllas med brandfast stenull (A1 eller A2-s1, d0) eller brandskyddsmedel Profipur Fire eller polyuretanskum Soudal Soudafoam FR. Isoleringsspalten kan täckas på båda sidor med en furulist som mäter minst 12 mm x 42 mm.

Drevning av karm, ljudisolation

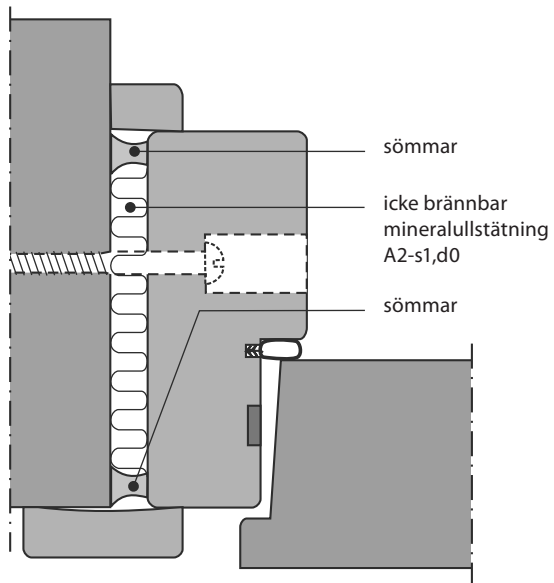
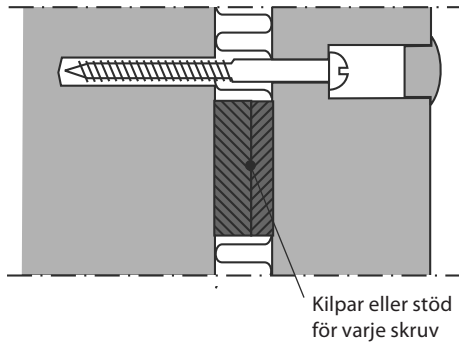
Utöver normal drevning så måste springan mellan en ljudklassad dörrs karm och vägg, samt utrymmet under tröskeln, tätas med fogmassa, Profiseal Acryl eller Soudal Acryrub LE-massa. Minsta lilla hål i fogmassan orsakar ljudläckage.

Listning av karm

Springan mellan karm och vägg täcks vanligtvis med en trälist från bägge sidor.

Kontrollera dörrmodell nedan samt dess rekommenderade monteringsförfarande:

- ! En separat monteringsanvisning medföljer alltid klassade dörrar, denna måste följas strikt!



2.6 Montering av skjutdörrar i glas

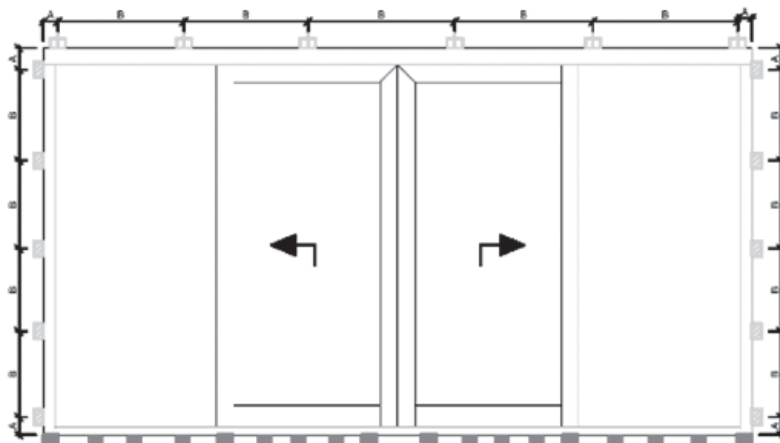
Innan monteringen påbörjas, kontrollera öppningen samt karmens fästpunkter.

Det är absolut nödvändigt att monteringshållets kryssmått är korrekt, att öppningens underkant är stadig och rak samt att den kan bära hela produktens vikt. Omgivande konstruktioner (särskilt den övre karmen) får ej trycka mot produkten. Monteringsöppningen måste vara tillräckligt bärande så att vikten av konstruktionen inte sjunker på karmen. Drevmånen upptill är 15 mm, i sjunkande timmerhus mer på grund av sättningsmån (kontrollera med timmerhusleverantören vilket drevmån de rekommenderar). Sidorna på monteringshållet måste vara stabila för montering och ha en drevmån på 15 mm. För att sänka tröskelhöjden kan ramen fällas ner under golvytan.







Vi rekommenderar att du installerar skjutdörren som en komplett produkt, med hjälp av nödvändig lyftutrustning - utan att ta bort skjutdörrsbladet. Vid behov kan skjutdörrsbladet tas bort enligt följande: Ta bort plasten upptill på dörrbladet och tryck ut skenan upptill ur skåran i båge och karm. Ta bort skenan (dörrbladet fälls nu uppifrån). Ta bort dörrbladet genom att tippa det inåt upptill och lyfta upp det från den nedre skenan. För att montera tillbaka dörrbladet, placera först den nedre delen i skenan och upprepa instruktionerna i omvänd ordning.

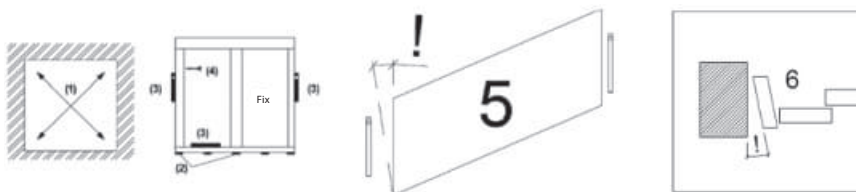
1. Kontrollera monteringshållets (1) kryssmått och den att den undre kanten (2) är i våg med hjälp av ett vattenpass eller med laser. Vid behov ska en fuktspärr placeras på betongytan och installationskilar användas.
2. När underlaget är rakt lyfts glasskjutdörren på plats för hand, med lyftremmar eller med sugkoppar. Placera karmen så att den är jämnt med insidan av väggkonstruktionen. Kontrollera att karmens nedre del är i våg.
3. Tröskeln och sidokarmarna (3) måste vara raka efter monteringen.
4. Borra monteringshål för monteringskruvarna (4) i de stående karmarna (avstånd enligt RT-kortet eller andra anvisningar). Se till att skruvarna sitter ordentligt fast i väggkonstruktionen. Fäst först den stående karmen på den öppningsbara sidan av dörren, både i sidled och djupled. Använd monteringskilar för att förhindra att ramen vrider sig.
5. Fäst som följande den fasta delen av karmen och kontrollera att produkten är i våg och lod. Infästning ska alltid utföras så att karmarna inte vrider sig och karmens hörnskarv inte öppnas. Se dessutom till att under- och sidokarmarna monteras direkt parallellt. Kontrollera kryssmättet.
6. (Ifall ni tog loss dörrbladet, montera det tillbaka enligt tidigare givna instruktioner.)
7. Täta monteringsmånen mellan karmen och väggkonstruktionen enligt lokala eller andra instruktioner.
8. Montera smyger, foderbräden och nödvändiga lister.

Montering av skjutdörr i glas



A = 150 - 200 mm
B = max 800 mm

- | | |
|---|--|
|  kannatuskiila |  support |
|  tukikiila + kiinnitysruuvi |  wedge + fixing screw |
|  säätöruuvi tai tukikiila + kiinnitysruuvi |  adjustable fixing |



- !** Innan produkten tas i bruk, se till att inte tröskeln trycks ner när man stiger på den.
- Kontrollera även att produkten fungerar felfritt. Ifall funktionsstörningar upptäcks, låt bli att använda produkten och ta kontakt med den som installerat produkten.

2.7 Eventuella fel som kan uppstå vid installation av fönster och dörrar

- Om ett fel upptäcks, sluta använd produkten för att undvika ytterligare skador.
- Reparera alltid skador på lacken.
- Justera öppningsbara delar på nytt efter reparationen.
- Smörj och spänn åt beslag efter reparationen.
- Installationsfel orsakade av tredje part och därav följande skador på produkter, byggnader och personer täcks inte av garantin. Kontakta installatören direkt.

ORSAK: Produktens stående karmar är inte i samma vertikala linje

Problem som uppstår:

- Produkten går inte att stänga
- Det blir springor på låssidan. Låset är svårt att öppna
- Tätningarna fungerar inte
- Beslagen går sönder
- Ytbehandlingen skadas

Åtgärd:

- Demontering av den sida som inte är vertikal och sen montering i lod
- Man måste komma åt drevmänen från åtminstone två sidor innan åtgärd

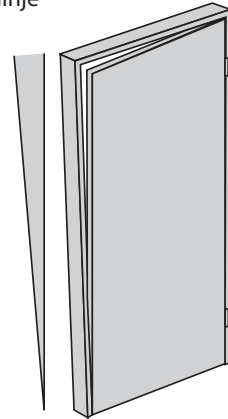
ORSAK: Diagonalmåttet stämmer inte eller otillräckligt med kilar

Problem som uppstår:

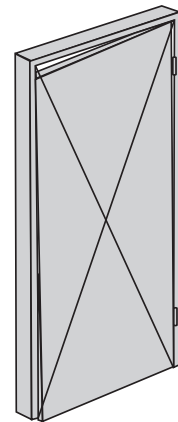
- Produktens öppningsbara delar hänger och stängs dåligt.
- Det uppstår skador i ytbehandlingen
- Regeln går inte mot slutblecket
- Tätningar fungerar inte
- Beslagen går sönder
- Ytbehandlingen skadas

Åtgärd:

- Demontering av tre sidor och ny kilning av karmen
- Installation av mera kilar
- Kontrollera kryssmåttet innan fixering



*Vertikal
parallellitet*



*Kryssmått /diagonalmått
eller bristfälligt stöd*

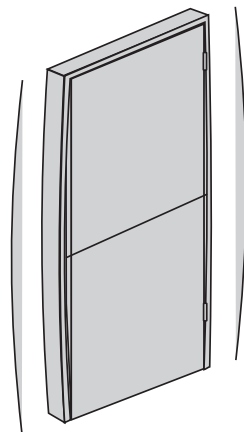
ORSAK: Karmarna buktar utåt eller ser ut som timglas

Problem som uppstår:

- Låset fungerar inte
- Produkten går inte att öppna, eller stänga ordentligt
- Det uppstår en springa mellan delar som skall gå emot varandra
- Beslagen går sönder
- Ytbehandlingen skadas

Åtgärd:

- Demontering från åtminstone två sidor
- Ny kilning
- Kontrollera karmfallsmåttets bredd innan fixering



Karmfallsmått

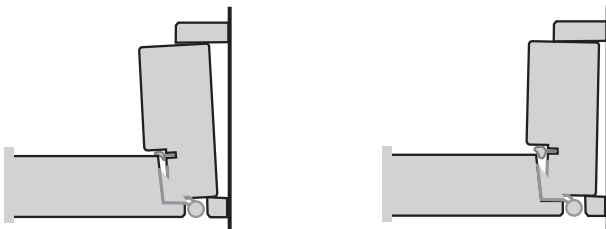
ORSAK: Karmen är inte i 90-graders vinkel i förhållande till den öppningsbara delen

Problem som uppstår:

- Den öppningsbara delens fungerar dåligt. Den öppningsbara delen går inte att stänga
- Det uppstår skador i ytbehandlingen
- Tätningarna fungerar inte
- Det uppstår springor mellan den öppningsbara delen och karmen
- Det uppstår springor mellan delar som skall gå mot varandra
- Beslagen går sönder
- Ytbehandlingen skadas

Åtgärd:

- Demontering åtminstone på den felaktiga sidan
- Kontroll av kilarna
- Kontrollera att karmens positionering är i en rak vinkel i förhållande till bladet eller glasytan



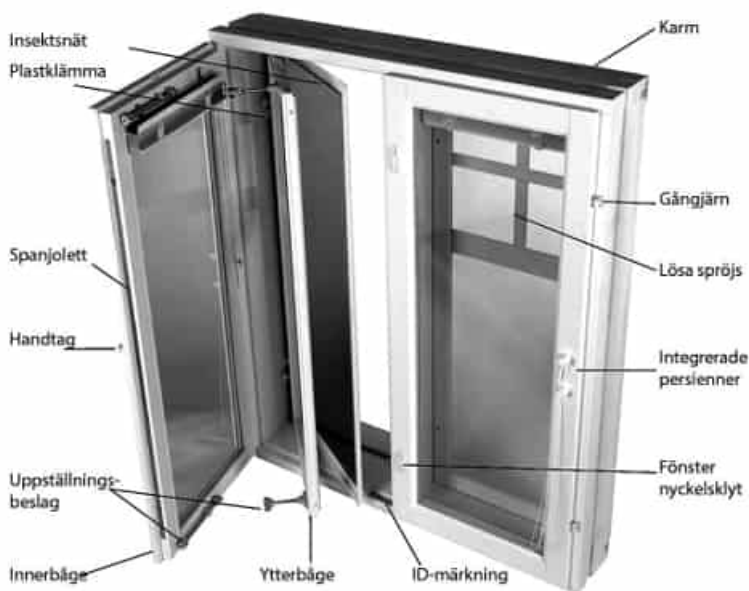
Vinkeln mellan karm och dörröppning

3. ANVÄNDNING AV SKAALA-PRODUKTER OCH TILLBEHÖR

- i** Du kan enkelt och förmånligt beställa reservdelar och tillbehör till Skaala-produkter från Skaalas webbutik: skaala.com

3.1 Användning av inåtgående fönster

Fönstren kräver regelbundet underhåll för att säkerställa att de håller länge och fungerar korrekt. Garantin förutsätter också att underhålls- och skötselinstruktionerna i denna handbok följs och att produkten används på rätt sätt.



Fönstrets delar och tillbehör

3.1.1 Öppning och stängning

Fönstren öppnas genom att alla lås öppnas med det lösa handtaget - som kom med leverans- och genom att sedan dra fönsterbågen jämnt inåt i både nedre och övre hörnet, så att bågen inte vrider sig. Fönsterlåsen måste öppnas och stängas försiktigt. Ovarsam hantering av låsen kan orsaka t.ex. skevning av bågen, skador på beslagen, skrämor på färgytorna och inträngande av fukt i konstruktionen.

- ! När man öppnar och stänger stora fönster bör man vara extra försiktig. Vi rekommenderar att stödja bågen underifrån när fönstret öppnas och under hela tiden det är öppet ifall fönstret är 1,5 gånger större än bågens höjd och/eller bredden på bågen är mer än 1500 mm. Den öppnade bågen får inte utsättas för ytterligare påfrestningar. Stora fönster är försedda med en varningsetikett med texten "Stöd vid öppning" eller liknande.

För att frigöra handtaget me barnspärr måste barnspärrrens båda knappar tryckas in samtidigt (se bild).

3.1.2 Vädring

Fönster med vädringsfunktion är försedda med vädringsbeslag, då öppnas hela fönstret med ett handtag. I fönster som har ett handtag, uppställningsbeslag och en lång spanjolett skall fönsterbågarna normalt vara sammankopplade. Vid vädring öppnas bågarna så mycket, att uppställningsbeslagets kopplingsspår slår i fönsterkroken. Fönstret stängs genom att man trycker fast bågen och låser fönstret med handtaget.

Vädringsfönstrets uppställningsbeslag, Autolock -kopplingsbeslag

Inåtgående ventilationsfönster har Autolock kopplingsbeslag som fungerar som öppningsbegränsare och vädringsbeslag. Kopplingsbeslaget förbinder fönsterbågarna och ger enkel åtkomst till fönstret med ett enda handtag. Produkten lämpar sig för användning i både sidohängda fönster och lätta underhängda fönster.

Uppställningsbeslaget har en öppningsbegränsare med vilken öppningen av fönstret kan stegvis justeras efter önskemål. Begränsaren ökar barnsäkerheten och hindrar ventilationsfönstret från att röra sig fritt på grund av eventuellt drag och ändring av vindstyrka. Av barnsäkerhetsskäl är ventilationsfönstret begränsat till max. 100 mm. Om du justerar uppställningsbeslaget själv, var alltid uppmärksam på barnsäkerheten!

Regelbunden rengöring är tillräcklig för att underhålla uppställningsbeslaget, detta säkerställer att den fungerar och förhindrar slitage och skador. AutoLock fönsterkroken är tillverkad av anodiserad aluminium, stål och plast. Rengör beslaget med en fuktig trasa och ett mildt rengöringsmedel. Användning av smörjmedel rekommenderas inte.

För att frigöra koppelbeslaget tryck på knappen på fönstrets nedre glidskena. När fönstret skall återkopplas trycks distansskruven med det konformade huvudet in i glidskenans mottagardel. Kontrollera först att skruv och mottagare är i rätt position mitt emot varandra. Kontrollera sen att beslagen har greppat tag i varandra. Det övre koppelbeslaget frigörs och återkopplas automatiskt och behöver ej manövreras för hand men kontrollera att det också är i rätt position innan fönstret stängs.

2. Snäpplås/ begränsning av öppningsvinkel. För att ändra maximal öppningsvinkel av fönster kan snäpplåset flyttas i glidskenan av aluminium. Lossa då snäpplåsets Torx-skruv och flytta det till önskad vinkel uppnås och skruva i skruven igen. Det finns förborrade hål i glidskenan som Torx-skruven skall gå genom. Snäpplåset har begränsad förmåga att hålla fönstret i öppningsläge beroende på fönstrets storlek. Snäpplåset är ej godkänt som barnsäkert vädringsbeslag.



Lösgörande av uppställningsbeslagets fixering

- ! Säkerhetsanordningarna för underhängda fönster ska alltid sitta på plats och vara
 - korrekt anslutna. Om säkerhetsanordningen inte sitter ordentligt fast eller är felaktigt justerad kan bågen falla ner okontrollerat när den öppnas och orsaka skada.
- ! Vädringsfönstret ska stängas med starka vindar och regn. Vinden kan bryta strukturen
 - och vatten kan komma in genom det öppna fönstret och skada vägghkonstruktionerna.

3.1.3 Insektsnät

Insektsnät är inramade nät som kan installeras i ett ventilationsfönster för att hålla insekter ute. Utöver det normala insektsnätet finns även insektsnät tillverkat av metallnät samt ett allerginät som filtrerar bort små partiklar och pollen mycket effektivt.

Insektsnät bör avlägnas från fönstret under vintern för att undvika skador orsakade av vatten och is samt fåglar. Observera att Skaalas garanti inte täcker skador orsakade av yttre faktorer (t.ex. vatten/is, fåglar).

Ta bort bågen med insektsnätet genom att öppna ventilationsfönstret och lösgöra uppställningsbeslagets fixering. Pressa plastklämmorna som håller insektsnätet på plats åt sidan så att ramen kan röra sig inåt. Ta bort ramen och sätt tillbaka uppställningsbeslagets fixering. Insektsramen installeras i omvänd ordning. (Plastfästet på insektsramen kan skilja sig något från det som visas i illustrationen. Funktionen är dock alltid densamma.) Tvätta båge och nät årligen med ljummet vatten och ett mildt allrengöringsmedel.



Avlägsnande av insektsnät

- i** Insektsnätet beställs vanligtvis i samband med fönsterbeställning, men du kan beställa insektsnät från Skaalas webbutik i efterhand. För att beställa behöver du fönsterinformationen på produktinformationsetiketten som är fäst på fönstrets trädel, så att bågens storlek och nyans av aluminium blir rätt för ditt fönster.

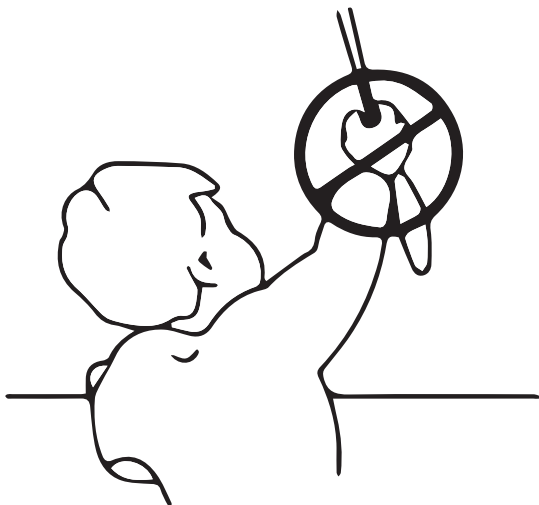
3.1.4 Persienner

Persienner finns i två olika utföranden: mellanglaspersienner och utvändigt monterade persienner.

Mellanglaspersienner, alltså persienner som installeras i utrymmet mellan fönsterbågarna, kan vara traditionella eller integrerade persienner. Persiennen öppnas och stängs genom att vrida antingen kontrollstängens (traditionell) eller kontrollvredet (integrerad). Persiennerna hissas upp med en lyftlina och låses till önskad höjd runt reprullen. Persiennen sänks genom att lyftlinan släpps.

Utvändigt monterade persienner används i fasta fönster och enbladiga balkongdörrar. Lamellerna på den utvändigt monterade persiennen vrids till önskat läge med hjälp av en reglagespak framför lamellerna. Försiktighet bör iaktas i vajerns extremlägen, eftersom man genom att vrida för mycket kan skada justeringsmekanismen. Persiennen höjs och sänks från snöret bredvid justeringsspaken. Persiennen hissas upp genom att dra i snöret. Persiennen låses till önskad höjd när snöret släpps. För att sänka persiennen, dra först snöret åt sidan tills snöret frigörs från läshuset upptill och låt persiennen sänkas till önskad höjd.

Persienner installerade mellan fönsterbågarna kräver ingen speciell skötsel eller underhåll, det räcker med årlig rengöring med dammsugare eller med en fuktig trasa utan rengöringsmedel. Det är en bra idé att rengöra utvändigt monterade persienner regelbundet, eftersom föroreningar från rumsluften samlas på lamellernas yta. Dessutom bör vridmekanismen på utanpåliggande persienner smörjas med 100 % silikon ungefär vartannat år.



VARNING!

- ❗ Dragsnörens öglor, kedjor och band kan innebära en strypningsrisk för små barn. För att undvika strypning och intrassling bör alla snören och band förvaras utom räckhåll för barn. De kan viras runt barns halsar. Placera inte sängar, barnsängar eller andra möbler nära persienner med dragsnören. Knyt inte ihop snören. Se till att snören och banden inte vrider sig och bildar en ögla.

För att garantera säkerheten är Skaalas fönster utrustade med en speciell hållare för snöret, för att hålla de hängande snörena utom räckhåll för barn. Linda alltid snöret runt hållaren enligt bilden nedan.

3.1.5 Fönsterventiler

En fungerande ventilation kräver tillräcklig tillförsel av kompensationsluft från lägenhetens utsida. Fönsterventiler får inte blockeras eller stängas då de ingår i byggnadens ventilationssystem. Regelbunden rengöring av filtren i ventilerna säkerställer att kompensationsluften i lägenheten är tillräcklig och ren.



fönsterventil

Det rekommenderas att rengöra filtret i fönsterventilerna minst två gånger om året. För att ta bort ventilen och filterenheten, lossa skruvarna som håller fast dem i karmen. Inuti filterhuset finns ett skumfilter som kan rengöras genom att tvätta det i tvållösning. Ljuddämparens luftkanal dammsugs försiktigt utan att skada den skyddande beläggningen av ljuddämparmaterialet. Delarna monteras sedan tillbaka.

- i** Kontrollera från beställningens orderbekräftelse vilken tillverkares fönsterventil, samt vilken modell, som är monterade i dina fönster. På tillverkarens hemsida (t.ex. www.biobe.fi) hittar du utförliga bruks- och underhållsinstruktioner för varje märke och modell.

3.1.6 Lösa spröjs

Rengör fönster- eller dörrens lösa spröjs regelbundet. Lösa spröjs lossnar lätt utan yttre hjälpmedel. När du öppnar, vrid spröjsens lås 180° till öppet läge. Vid montering gör du tvärtom.



Demontering av lösa spröjs

3.2 Användning av utåtgående fönster

Roterande, 180 grader:

Stängt läge – handtaget svängt åt höger horisontellt

Vädring - vrid handtaget vinkelrätt uppåt, tryck ramen utåt tills barnlåset slår i. Vill du öppna fönstret ännu mer öppnar du barnlåset (i mitten av höger sidokarm i beslaget) genom att trycka in den svarta knappen i botten och öppna fönstret ytterligare.

Sidohängt:

Stängt läge – handtaget svängt rakt neråt.

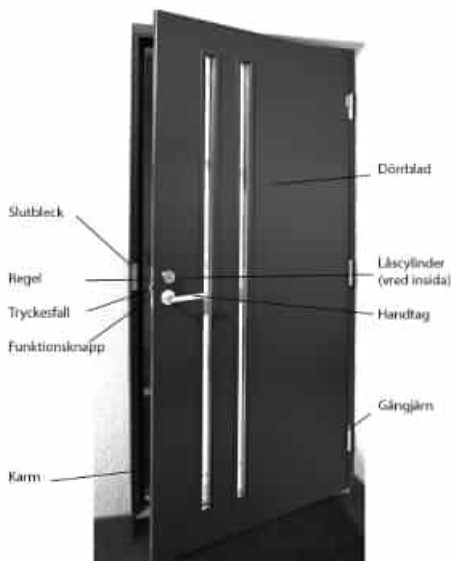
Vädring – vrid handtaget horisontellt, tryck bågen utåt från handtaget.



3.3 Användning av ytterdörr

Den valda låstypen påverkar dörrens funktion. Skaala ytterdörrar levereras som standard med ett Abloy LC 102 låshus (Sverige ASSA 2002 låshus) och justerbart lås. (Om din dörr har ett annat låsalternativ, se tillverkarens instruktioner.)

Abloy LC102 brukslås har två funktioner: förregling (låst läge) och dagsbruk, som ställs in med en funktionsknapp på låshusets främre yta. Låset är i låst läge (förregling) med väljaren i det övre läget och i dagsbruk med väljaren i det nedre läget. I låsläget öppnas låset utifrån med nyckel och slår i lås när dörren stängs. I dagsbruksläget



frigörs låset av dörrhandtaget. Använd dagsbruksläget endast när någon är hemma och ni vill röra er ut och in genom dörren utan nyckel.

Att öppna dörren med nyckel från utsidan

- vrid nyckeln medsols tills det tar stopp
- vrid tillbaka nyckeln till utgångsläget
- ta bort nyckeln ur låset
- öppna dörren med handtaget, låset går i lås när dörren stängs
- kom ihåg att ta nyckeln ur låset

Att öppna dörren inifrån med vred

- vrid vredet 90° medsols tills det tar stopp
- öppna dörren med handtaget
- vredet återgår automatiskt till horisontellt läge och låset går i lås när dörren stängs

3.3.1 Användning av vädringsbeslag i skiv- eller aluminiumbeklädda balkongdörrar

Aluminiumbeklädda balkongdörrar levereras som standard med spanjolett, ett handtagsmanövrerat steglöst och fixerbart vädringsbeslag som på dörrens insida har ett låsbart vred. Låsmekanismer och låshus varierar beroende på balkongdörr och valda tillbehör.

- Abloy LC102 -låshus och handtag som på en ytterdörr; användning som för ytterdörrar

- Spanjolett och handtag på bägge sidor av dörren; För att öppna balkongdörren, vrid handtaget till horisontellt läge. Vid stängning av dörren måste handtaget vara i horisontellt läge så att spanjolettens kolvar inte skadar karmkonstruktionen. När man låser dörren vrids handtaget neråt och dörren låses med vredet på insidan. Om dörren har låshus kan dörren även öppnas och låsas utifrån.

Dörrar försedda med spanjolett har ett fixerbart och steglöst vädringsbeslag som manövreras från handtaget.



IOA vred och spanjolett, handtag i stängt läge

- uppställningsbeslaget fungerar när dörrhandtaget vrids
- öppna dörren till önskat vädringsläge genom att vrida handtaget horisontellt
- vrid handtaget till stängt läge (nedåt) så att dörren låses på plats och inte slår igen ens på grund av hård vind
- om handtaget är i öppet läge (horisontellt) rör sig dörren fritt

! Se alltid till att handtaget är tydligt i antingen övre- eller nedre läge. Rör inte dörren när handtaget är i vädringsläget (horisontellt). Felaktig användning kan i förtid försvaga friktionskraften hos vädringsbeslaget.

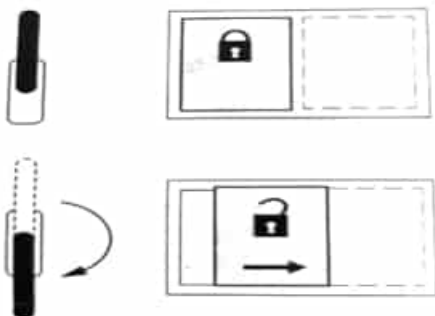
Underhåll av vädringsbeslaget: Torka vid behov av vädringsbeslaget med en fuktig trasa. Smörj gliddelen med några droppar olja minst en gång om året.

! För ytterligare information, se allmänna underhållsinstruktioner för Skaalas produkter

i Reservdelar och tillbehör till Skaala-produkterna kan du beställa enkelt och förmånligt från Skaalas webbutik: skaala.com

3.4 Användning av skjutdörrar i glas (HEBE)

Glasskjutdörren manövreras med handtaget



Glasskjutdörrens handtag

- Handtaget uppåt - skjutdörren är stängd.
- Handtaget neråt - skjutdörren är öppen.
- Låset öppnas eller stängs med vred eller nyckel.

- ! Dörrbladet öppnas genom att skjuta dörren jämnt i sidled och endast när handtaget är i nedfällt läge. Skjutdörren måste vara stilla innan handtaget vrids till stängt läge. Att försöka vrida till stängt läge "i farten" kommer att skada tätningarna.

Produkten är tillverkad säker och användarvänlig. Se till att alla som använder dörren får korrekt vägledning. Ovarsam användning kan leda till farliga situationer, såsom klämningar mellan skjutdörren och karmen. Av säkerhetsskäl ska skjutdörren alltid låsas på plats genom att vrida vredet uppåt, även när den är öppen, så att den inte rör sig av sig själv.

3.5 Möjliga problem och hur man löser dem

Luftbubblor eller ränder i fönsterglasen

Det kan finnas märken på glaset som har bildats redan under planglasets tillverkningsprocess. Det plana glaset som används i fönstren behöver inte vara helt fritt från optiska defekter, små märken eller "bubblor" accepteras i definitionen av fönsterglasets kvalitet.

- i** Se närmare i Skaalas kvalitetskrav

Limrester eller annan svår smuts på fönsterglasen

Lim kan ha blivit kvar på glasytorna från etiketterna som används under tillverkningsprocessen och dessa är svåra att ta bort med vanliga rengöringsmedel. Merparten av dessa limrester lönar det sig att ta bort försiktigt med en glasskrapa. För att få bort återstoden är det lämpligt att använda xylen, som kan fås från t.ex. färgaffärer och välsorterade varuhus. Att torka med en trasa fuktad med xylen hjälper även mot andra svåra smutsfläckar utan att glaset skadas. Ett annat lite starkare rengöringsmedel är acetone (t.ex. nagellackborttagare), som tar bort färg mer effektivt. Målade trä- och aluminiumdelar får inte tvättas med dessa ämnen och man måste se till att dessa ämnen inte kommer i kontakt med dessa ytor vid rengöring av glaset. Efter användning av ovanstående lösningsmedel måste fönstret tvättas igen med ett mildt rengöringsmedel och vatten.

Sprutspackel/betong som hamnar på glasytan under byggskedet måste omedelbart avlägsnas. Rengöring ska alltid göras med mycket vatten eller med blötläggning med en mild alkalisk rengöringsmedelslösning eller med xylen. Gnugga inte eller försök att ta bort smuts när det är torrt. Notera! Betong och vattnet som rinner ur betong fråter på glas och aluminium.

- ! Mekaniska rengöringsmedel (som en glasskrapa/rakblad) bör endast användas i extrema fall och med extrem försiktighet. Garantin täcker inte spår eller skador på glasytan orsakade av ovanstående situationer.

Fönstren knäpper eller smäller

När temperaturerna varierar värms aluminiumdelarna på utsidan fönstret och fönstrets fogmaterial upp på olika sätt. Knäppar eller lätta smällar beror på olika termiska expansionssegenskaper hos de olika materialen. Termisk expansion är inte skadlig för fönstrets konstruktion och termisk expansion mellan de olika materialen har tagits i beaktande vid planeringen av konstruktionen av Skaala-produkterna.

Det bildas rimfrost på insidan av fönstrets yttre glas

Uppkomst av rimfrost beror med största sannolikhet på att varm luft från rummet kommer in i mellanutrymmet i fönstret och/eller att mellanutrymmet inte är ordentligt ventilerat.

- Kontrollera att alla lås på de inre och yttre fönsterbågarna är stängda. Om ventilationsfönstret inte stängs, se till att värdringsbeslaget och eventuellt insektnät är korrekt installerat.
- Kontrollera den inre fönsterbågens täthet och tätningar. Att tätningarna fungerar korrekt kan testas med ett papperstest: Sätt in en pappersremsa, några centimeter bred, mellan tätningarna och stäng fönstret. Genom att dra papperet genom den

stängda bågen tar man reda på tätningarnas funktionalitet. Papperet ska komma ut när det dras, men tätningens motstånd ska kännas. Justera bågen vid behov. Se till att tätningarna är intakta och trycker jämnt mot karmen. Om tätningen inte sitter på plats, tryck tillbaka den i tätningsspåret.

- Kontrollera att den yttre bågen är tätad och att tätningens ventilationsspår tillåter luft att cirkulera i det mellanliggande utrymmet.
- Kontrollera att vattenhålen i den nedre karmens aluminiumprofil inte är stockade.
- Kontrollera att husets luftkonditioneringsinställningar är korrekta (undertryck). Till- och frånluftsentilerna får inte justeras efter att ventilationen har kontrollerats, eftersom detta kommer att förändra den avsedda balansen för ventilationen (undertryck). Tryckbalansen kan kontrolleras med ett enkelt test. Öppna ventilationsfönstret på glänt (ca 2-3 cm), tänd en tändare och håll lågan innanför ventilationsfönstret. Om lågan böjer sig utåt är utrymmet trycksatt (övertryck). I det här fallet tenderar den varma, fuktiga rumsluften att komma in i det mellanliggande utrymmet, till exempel genom beslagen eller hålen i persiennerna, och luftkonditioneringen måste justeras.

Det bildas kondens (imma) på fönstrets insida

Uppkomst av kondens beror med största sannolikhet på att luftfuktigheten i rummet är hög och glasytan ventileras inte tillräckligt.

- Se till att rummet är väl ventilerat.
- Om rummet/fönstret har en ersättningsluftventil, se till att den är öppen.
- En bra relativ luftfuktighet i ett rum är 35-55%.
- Se till att rumslufttemperaturen är normal (20-22 °C).
- Se till att hinder för värmecirkulationen (gardiner, krukväxter etc.) inte blockerar luftcirkulationen framför fönstret.

På fönster med 3-glaskassett, t.ex. fasta fönster, kondenseras alltid fukten under vissa omständigheter, i synnerhet i kanterna av glaset (och speciellt i den nedre kanten). Detta beror på den köldbrygga som uppkommer via mellanlisterna på isolerglaset. Denna köldbrygga leder till att kanterna av glaset kyls ned kraftigt. Fenomenet uppkommer även i sådana fall där själva glasets värmeisolerande egenskaper är bättre än genomsnittet. Då temperaturen utomhus sjunker till mycket låga nivåer kan denna fukt rentav frysa till is.

I synnerhet i stenus är fuktigheten i inomhusluften högre än normalt under några av de första uppvärmningssäsongerna på grund av att fukten avdunstar ur konstruktionerna. Om imma bildas på ett fast fönster är det särskilt viktigt att kontrollera att ventileringen fungerar, att fuktigheten i inneluften är tillräckligt låg och att luften kommer åt att cirkulera på insidan av fönstret.

Det bildas kondens (imma) på fönstrets utsida

Att det tidvis förekommer kondens på fönstren är en normal egenskap hos fönster med god värmeisolering.

Under vissa årstider, när luftfuktigheten är hög, kan fönstren kondensera på utsidan av det yttre glaset. Att det uppstår imma, alltså kondens, beror antingen på låg inomhustemperatur eller god värmeisolering av fönstret. Värmestrålningen från insidan är inte tillräcklig för att hålla fönstret torrt. Kondens bildas på ytterglaset yttre yta, när luftens temperatur (och samtidigt även daggpunkt) stiger snabbare än utetemperatur på fönstret.

Kondensen försvinner antingen när luften värms upp (värmenergi torkar upp utsidan av glaset) eller när daggpunkten sjunker (lägre än glasets yttemperatur, dvs. fukt avdunstar tillbaka i luften). Kondensen skadar inte fönstret.

Det bildas imma mellan glaset i isolerglaskassetten

Om fukt kondenseras i utrymmet mellan isolerglaset är felet i det isolerande glaselementets täthet. Om detta händer under den 5-årsperiod som vår täthetsgaranti gäller, levererar vi ett nytt isolerglas. Annars kan du kontakta vår service för att uppskatta kostnaden för ett nytt isolerglaselement.

Det kommer damm eller insekter i utrymmet mellan fönstren

Grundtanken med fönster med två båggar är att det skall förekomma ventilation i utrymmet mellan inner- och ytterbågen. För att detta skall fungera så måste det finnas ventilationsspår i tätningarna, som tillåter luften att cirkulera. Dessutom finns det hål i den undre karmens aluminiumprofil som skall styra ut regnvatten som kommer på profilen samt möjliggöra ventilation av utrymmet mellan bågarna. Hålens storlek är exakt dimensionerade för att säkerställa att vattnet dräneras.

- ! Blockering av hål och ventilationsspår kan orsaka skador på produkten eller omgivande konstruktion.

Mängden damm och insekter som kan komma in i utrymmet beror på lägenhetens läge och väderstreck. Förekomsten av insekter eller damm i utrymmet mellan fönstren är inte ett produktfel utan beror på förändringar i årstider, men är särskilt påtaglig på hösten. Under vissa omständigheter kan mycket fin snö komma in i mellanrummet. Dessa besvär är dock inte produktdefekter utan en kombination av produktens egenskaper och miljön.

Yttre faktorer (t.ex. djurinhägnader, fyllnadsjord/matjord, insamlingskärl för sopor) bör placeras på långt avstånd från fönster när det är möjligt för att undvika insekter. Insekter kan förhindras från att komma in i fönsterutrymmet genom att tillfälligt sätta "insektfilter" i vattenhålen, som kan köpas från Skaala reservdelswebbutik. Använd dessa filter endast under tider när insekter söker sig in i fönstret. Se till att filtret inte hindrar cirkulationen av luft eller vatten från konstruktionen: om täckningen av öppningarna förhindrar utsläpp av fukt och tillräcklig luftcirkulation, kommer fönstrens garantier att upphöra.

- ! Det är inte möjligt för insekter att komma in genom fönstren
- när fönstren är stängda.

Beslag i fönster och dörrar lossnar

Att skruvar för beslag lossnar är ett normalt fenomen vid hård användning. Detta kan dock förhindras genom att använda skruvlåsning som man kan köpa vid järnaffärer eller biltillbehörsaffärer.

Beslag fungerar dåligt och / eller har ett onormalt ljud

Rengör noggrant och olja in beslagen med till exempel universalsmörjmedel eller symaskinsolja.

4. UNDERHÅLL AV SKAALA-PRODUKTER

Rätt underhållna fönster och dörrar har en livslängd på tiotal år.

- ! Ta inte bort etiketter på produktens karm eller bågar som identifierar produkten eller indikerar dess speciella egenskaper (brandfönster, nödutgång, etc.).
- i Reservdelar och tillbehör till Skaala-produkterna kan du beställa enkelt och förmånligt från Skaalas webbutik: skaala.com

4.1 Årlig kontroll

- ! Vi rekommenderar att du kontrollerar fönster och dörrars skick minst en gång per år för att säkerställa problemfri drift. Speciellt för mörka/speciella nyansprodukter kan serviceintervallet vara kortare än för ljusa produkter. Skaalas garanti gäller endast om produkten har installerats och underhållits i enlighet med Skaalas instruktioner.

Kontrollera följande punkter årligen och rätta till eventuella brister du upptäcker utan dröjsmål.

- skicket på fönstrens och dörrarnas ytbehandling
- infästning och manövrering av beslag och lås
- tätningarnas renhet och skick
- stängning av fönsterbågar och dörrar
- renheten på de nedre kanterna på fönsterkarmarna och att dränerings- och ventilationshålen i fönstren är öppna
- droppbleckens infästning och lutning utåt
- tillbehörens funktionalitet

4.2 Skötsel och underhåll av Skaala produkter

Skaalas produkter är designade för att behöva lite skötsel. Behovet av underhåll av fönster och dörrar påverkas av regionala och klimatiska förhållanden, såsom väderstreck och mängden nederbörd och vind. Konstruktionens fuktighet, sättet fönstret är installerat på och skicket på den omgivande väggen är också viktiga faktorer för behovet av att underhålla fönstren.

Med regelbundet underhåll främjar du smidig drift av fönster och dörrar och får njuta av bästa möjliga resultat längre.

- Dörrarna ska tvättas med jämna mellanrum (minst två gånger per år) för att förhindra mögelbildning på ytan.
 - Den yttre ytbehandlingen av trä- och skivkonstruktioner bör inspekteras årligen. Om ytorna har intryckningar eller sprickor bör de repareras omedelbart.
 - Trasiga delar måste bytas ut mot nya. Du kan enkelt och billigt beställa reservdelar och tillbehör till Skaala produkter från Skaalas webbutik: skaala.com
 - Trasigt glas bör bytas ut, vi rekommenderar att glaset byts ut hos en fackhandlare.
 - Dagens ytbehandlingar behåller sina egenskaper i 5 till 15 år, beroende på användningsförhållandena. För att förlänga produktens livslängd måste övermålning utföras efter behov, beroende på smuts, fukt och ljusförhållanden som orsakas av miljön samt mekaniskt slitage.
- i** Reservdelar och tillbehör till Skaala-produkterna kan du beställa enkelt och förmånligt från Skaalas webbutik: skaala.com

4.2.1 Tvätt av fönster

Tvätta fönstren med ljummet vatten med antingen en vanlig fönsterputs eller ett mildt diskmedel. Efter tvätt, skölj glaset med rent vatten och torka med en spatel eller sämskskinn. Svårare fläckar och stänk avlägsnas med lämplig utrustning.

Fönsterglaset förblir klart och fritt från repor när du använder milda rengöringsmedel. Undvik rikliga mängder vatten och torka hörnen särskilt noggrant.

- Om fönsterrutorna har fläckar som inte lossnar med vanliga tvättmedel, kan det löna sig att ta bort dem försiktigt med en glasskrapa.
- För att få bort lim, färg eller liknande smuts som fastnat på fönsterglasets yta, är det lämpligt att använda xylen, som kan köpas från färgaffärer och välsorterade varuhus. Ett annat lite starkare rengöringsmedel är aceton (t.ex. nagellackborttagare), som tar bort färg mer effektivt.
- Målade trä- och aluminiumdelar får inte tvättas med dessa ämnen och man måste se till att dessa ämnen inte kommer i kontakt med dessa ytor vid rengöring av glaset.
- Efter användning av ovanstående lösningsmedel måste fönstret tvättas igen med ett mildt rengöringsmedel och vatten.
- Sprutspackel/betong som hamnar på glasytan under byggskedet måste omedelbart avlägsnas. Rengöring ska alltid göras med mycket vatten eller med blötläggning med en mild alkalisk rengöringsmedelslösning eller med xylen.
- När du tvättar fönstret, kontrollera att hålen i den nedre horisontella listen över fönsterbeklådningen, den så kallade stormlisten, är öppna. Rensa bort eventuellt skräp.

Saker att tänka på vid skötsel och rengöring av belagt glas

Med belagt glas menas Skaalas glasalternativ som har vissa speciella egenskaper. Utöver anvisningarna ovan måste följande speciella instruktioner beaktas vid underhåll av belagt glas (gäller selektivt glas och frostfritt FrostFree-glas):

- Undvik skarpa rengöringsverktyg (t.ex. skrapor eller stålull). All mekanisk rengöring av glas, såsom gnuggande, kan leda till oåterkalleliga skador på ytan.
- Undvik kontakt mellan glas och metallföremål.
- Undvik all användning av sådana kemikalier som kan orsaka bestående skador på målytan.
- All användning av kraftigt sura eller alkaliska rengöringsmedel är förbjuden.
- Tvätta inte glaset i direkt solljus. Då torkar det för snabbt och lämnar lättare fläckar på ytan.

Saker att tänka på vid underhåll av brandskyddsfönster

- Om brandtätningarna som runt fönsterbågen sväller eller isolerglaslet är skadat måste de bytas ut mot liknande produkter. I detta fall är det bäst att kontakta tillverkaren.
- Ta inte bort tätningar när du tvättar eller målar fönstret. Brandskyddsfönstrets tätning är en sk. brandtätning som sväller vid brand och hindrar branden från att spridas.
- Ta inte bort gångjärnssprintar när du tvättar fönstret.
- När du öppnar ett stort (mer än 1 m²) brandfönster för tvätt, är det nödvändigt att stödja bågen underifrån. Med ett brandfönster kommer behovet av stöd vid mindre storlekar jämfört med ett vanligt fönster, eftersom glaset i brandfönster är betydligt tyngre än vanligt glas.
- Efter tvätt och underhåll, se till att du stänger alla fönsterlås.

Saker att tänka på när man tvättar fönster

- Kontrollera tätningar och silikonfogar på produkten årligen. Skadade tätningar måste bytas ut för att bibehålla produktens energieffektivitet. Silikonfogar måste förnyas vid behov för att bibehålla vattentätheten.
- Olja in fönsterbeslagen (gångjärn och lås) vid tvätt, minst en gång per år eller om beslagen inte fungerar (styvhet, oljud etc.) Det rekommenderas att den nya produktens beslag oljas in inom de första sex månaderna.
- Justera bågen vid behov, om t.ex. fönstret har sjunkit och känns hängande. Felen kan sitta i gångjärnen och är lätta att justera med det självgående stiftgångjärnet.
- Vid användning av tvättmedelslösningar mot mögel, kontrollera med tvättmedelsleverantören om den målade ytan behöver målas om. Vissa mögelrengöringsmedel kan ta bort mögelskyddsmedel från färgen.
- Fönstrets yttre ytor i aluminium är underhållsfria. Regelbunden och tillräcklig rengöring är dock nödvändig minst en gång om året. Rengör även dräneringshålen i bottenskenorna minst en gång om året.

- Glasytan tål starkare kemikalier än trä, men en starkt alkalisk lösning kan också fräta på glaset. Betong- eller betongdamm tillsammans med vatten kan orsaka märken på glasytan.

- ! Ett fönster som är mer än 150 cm brett
- måste stödjas när det öppnas.

4.2.2 Underhåll av målade ytor

Behovet av underhållsmålning bör bedömas årligen och målning bör utföras vid behov. Alla målade och väderbitna ytor bör underhållsmålas någon gång; behovet av underhållsmålning beror på konstruktionen, omfattningen av väderpåfrestning samt väderstreck. Den främsta orsaken till skador på trä och färgyta är fukt. Det är viktigt att träet får torka innan man reparerar eller målar om skadan. Fukthalten i träet får vid målning inte överstiga 20 %. Under applicerings- och torkningsperioden ska den omgivande luftens, ytans och färgens temperatur vara över +5 °C och luftens relativa fuktighet under 80 %.

- ! Om ytbehandlingen av produkten endast är ett träskyddsmedel med biocidegenskaper gäller nedanstående tabell. Typ av ytbehandling hittar du i orderbekräftelsen eller ID-dekalen genom att läsa QR-koden med Upcode-applikationen och välja produktinformation. Symbolen SK anger att ämnet har använts.

FACT SHEET for TEKNOL AQUA 1410-01 treated items

This item has been treated with wood preservative: <i>(Regulated by the Biocides Regulation 528/2012, PT8)</i>	TEKNOL AQUA 1410-01
a) Items treated with TEKNOL AQUA 1410-01 contain:	Biocides approved for product type 8
b) Items treated with TEKNOL AQUA 1410-01 are protected against:	Wood destroying or discolouring fungi
c) Items treated with TEKNOL AQUA 1410-01 contain the following biocides:	Propiconazole, IPBC
d) Items treated with TEKNOL AQUA 1410-01 contain the following nanomaterials:	-
The wood preservative TEKNOL AQUA 1410-01 is produced by:	Teknos A/S Industrivej 19 DK-6580 Vamdrup Tel.: +45 76 93 94 00

e) Special precautions for items treated with TEKNOL AQUA 1410-01:

The surface of the wood must be coated with e.g. varnish or paint. Coating of the surface must be carried out at regular intervals.

Ytbehandlingstyp

Underhåll av målade ytor:

- Skrapa bort eventuell lös och sprucken färg mekaniskt: rengör övriga ytor från lös smuts och damm. Envis smuts avlägsnas genom att torka lätt med sandpapper.
- Eventuellt poröst trä avlägsnas, t.ex. genom slipning.
- Tvätta eventuella möjliga områden med en mögellösning, skölj noggrant med vatten och låt torka.
- Oskyddade träytor behandlas med ett färglöst träskyddsmedel.
- Täck eventuella sprickor med spackel (1- eller 2-komponentspackel).
- Måla ytorna som ska målas i önskad nyans. De utvändiga ytorna är målade med en elastisk alkydfärg lämplig för utomhusbruk. Nyansen på den vita standardfärgen är NCS-S 0502 Y.

Om det bara finns små "hårfina sprickor" på färgytan räcker det med lätt slipning (för att för bort glansen) och täckfärg med lämplig inner-/exteriörfärg. Rådfråga om färgens lämplighet vid inköpsstället.

Underhåll av laserade ytor:

- Skrapa bort eventuell lös och sprucken ytbehandling mekaniskt: rengör övriga ytor från lös smuts och damm. Envis smuts avlägsnas genom att torka lätt med sandpapper.
- Eventuellt poröst trä avlägsnas, t.ex. genom slipning.
- Tvätta eventuella möjliga områden med en mögellösning, skölj noggrant med vatten och låt torka.
- Täck eventuella sprickor med ett träspackel som är så lämpligt som möjligt för ytbehandlingsfärgen. Notera! Vid användning av kittet bör man tänka på att efter den färgade glansbehandlingen kan spackelpunkterna uppvisa färgskillnader jämfört med resten av ytan.
- Ytan behandlas med träskyddsmedel i samma nyans som den ursprungliga produkten hade, torktid ca 1 dygn.
- Efter glansbehandlingen kan ytorna lackas med en UV-beständig, gärna färgad, lack för utomhusbruk.

Fanerade dörrar underhålls enligt följande:

- Slipa vid behov ytan lätt med sandpapper (grovlek 180-240). Arbeta noggrant längs träfibrerna; fanerytan är relativt tunn.
- Ta försiktigt bort slipdamm
- Tvätta ytan med ett neutralt rengöringsmedel och låt torka i minst 2 dagar
- Olja in dörren med lämplig träolja (t.ex. Tikkurila träolja eller annan liknande produkt)

Fanerade dörrar har behandlats på fabriken med träolja, en strykning. Eftersom oljan snabbt absorberas i det nya virket rekommenderar vi att dörren behandlas igen direkt efter installationen. Vanligtvis behöver en fanerad dörr regelbundet oljas in minst en gång om året. Vid krävande förhållanden bör dörren oljas in minst två gånger per år.

Alla oljade, fanerade dörrar behandlas enligt ovanstående metod. För mer detaljerade instruktioner, kontakta din lokala färgaffär.

Utvändiga ytor i aluminium

Utvändiga aluminiumytor är underhållsfria, men regelbunden och tillräcklig rengöring minst en gång om året är nödvändig. Vid behov kan aluminiumdelarna målas med en lämplig alkyd- eller uretanbaserad färg. Dräneringshålen i karmarnas nedre skenor ska rengöras minst en gång per år.

4.2.3 Justering av fönstrens gångjärn

Om fönstertätningarna inte tätar jämnt på alla sidor eller om fönstret inte fungerar som det ska när det öppnas, bör springan (intervallet) mellan karm och fönsterbåge justeras. Före justering, se till att fönsterbågarna monterats rätta genom korsmätning.

För att justera intervallet, justera gångjärnen enligt följande:



Justering av fönstergångjärn

- Ta bort gångjärnssprintarna, börja med det nedersta gångjärnet, öppna låsen och lyft försiktigt upp bågen från sin plats. OBS! Se till att stödja bågen så att den inte faller.
- Vrid båg- eller karmgångjärnen efter behov. Springan kan vara 1 till 4 mm.

- Fäst bågen och gångjärnssprintarna i omvänd ordning jämfört med borttagningen.
- Kontrollera fönstrets funktion.

Justering är nödvändig i följande fall:

- Innerbågens övre kant tränger mot karmens ovansida. Dra åt det nedre gångjärnet på den inre bågen två varv och det mittersta ett varv medsols. Testa och upprepa vid behov. Beroende på bågens centrering kan justeringen även göras genom att vrida det övre gångjärnet två varv och det mittersta ett varv motsols (utåt).
- Innerbågens kant tar i karmen. Den inre bågen justeras i sidled. Vrid alla gångjärn på den inre bågen 1 till 2 varv medsols. Testa funktionen och upprepa vid behov.
- Innerbågen tränger mot karmen nertill, vilket förhindrar stängning. Den inre bågen ska vila på glidskenorna i karmens undre del. Vid behov justeras den inre bågen i sidled genom att vrida den inre bågens övre och nedre gångjärn 1 till 2 varv medsols. Testa och upprepa vid behov. Alternativt kan du vrida de nedre och mellersta gångjärnen 1-2 varv motsols.
- Avståndet mellan karmen och innerbågen är större på gångjärnssidan än på öppningssidan. Den inre ramen justeras nu i djupled. Vrid alla karmgångjärn medsols två varv. Testa och upprepa vid behov. Slutligen, se till att alla karmgångjärn är på samma djup.
- Avståndet mellan karmen och ytterbågen är olika på gångjärns- och öppningssidan. Den yttre bågen justeras i djupled. Om gapet är större på gångjärnssidan, vrid alla ytterbågens fästgångjärn på karmen antingen 1-2 varv medsols. Om det större gapet är på öppningssidan, vrid motsols. Upprepa åtgärderna vid behov.
- Ventilationsfönstret stänger inte ordentligt (justeringsbehov i anslutning till insektnät och spröjs). Om ytterbågen ligger för långt ut på antingen öppnings- eller gångjärnssidan, justera bågen i djupled. Om fönstret är för tätt på öppningssidan måste kopplingsstiftet på vädringsbeslaget ställas in kortare: vrid stiftet medsols tills felet är åtgärdat. Gör samma sak i motsatt riktning om avståndet mellan den yttre bågen och karmprofilen är för stort. Om fönstret är för tätt på gångjärnssidan och fönstret inte stängs ordentligt, vrid alla gångjärn på den yttre bågen 2 varv medsols (inåt) så att den yttre bågen flyttas inåt. Testa funktionen och upprepa vid behov.

4.2.4 Ta bort den inre och yttre bågen från karmen

- ! När man tar bort bågarna bör man alltid
- vara minst två personer

Ta bort alla extra föremål runt fönstret (möbler, fönstergardiner, växter). Öppna fönstret så mycket som möjligt. Öppna eventuella beslag mellan bågarna, separera den yttre och inre bågen från varandra. Stöd bågen som ska tas lös ordentligt och knacka först lös det nedersta gångjärnsstiftet underifrån. Efter att ha försäkrat att assistenten kan hantera

vikten av bågen, ta bort de återstående gångjärnsstiften nerifrån och upp. Placera den borttagna bågen på en säker plats och se upp för till exempel vind.

Montera tillbaka bågen i omvänd ordning.

4.2.5 Montering av beslag

Stäng fönstret med hjälp av det lösa handtaget. Lägg beslagets fyrkantssprint i det mittersta hålet så, att beslagets handtag pekar rakt neråt. Fäst den övre skruven löst på plats. Vrid beslaget 45 grader och fäst den nedre skruven. Dra till bägge skruvar. Kontrollera funktionen. Beslagets skruvar kan behöva dras åt efter en kort tids användande eller då byggförhållandena torkar.

För montering av ytterdörrars beslag, se tillverkarens instruktioner.

4.2.6 Byte av tätningar

Det är en bra idé att kontrollera skicket på fönster- och dörrtätningar regelbundet, till exempel årligen vid fönstertvätt. Undvik att installera tätningar vid temperaturer under +5 °C. Tätningen bör bytas ut om tätningen är lös, hänger eller blivit oelastisk. Tätningarnas goda skick på fönster och dörrar förbättrar boendekomforten genom att minska känslan av drag i lägenheten och förhindra att fukt och smutsig uteluft kommer in. När draget minskar i lägenheten minskar även behovet av uppvärmning och energiförbrukningen sjunker.

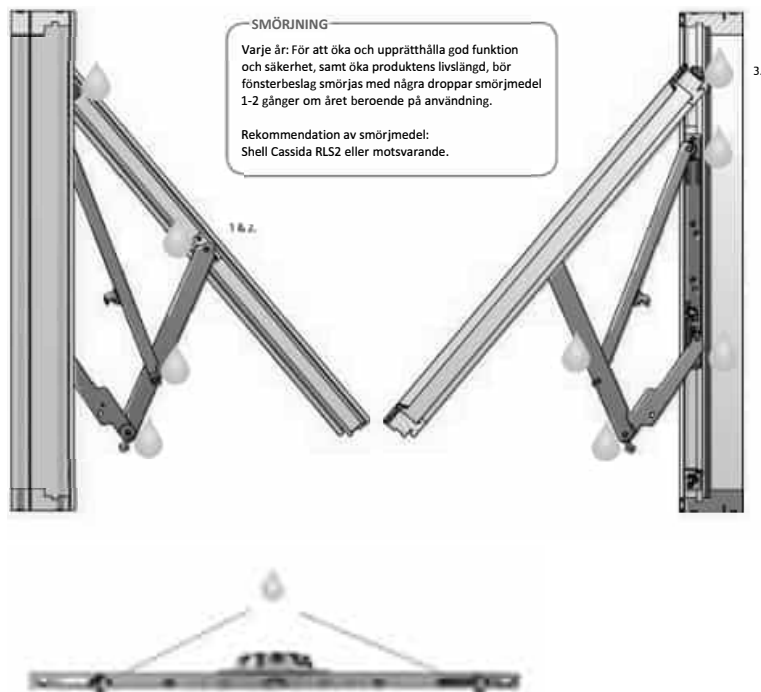
Dra försiktigt bort de gamla tätningarna. Spårtätningarna kan tas bort genom att dra ut tätningen ur spåret. Rengör tätningens monteringsplats väl genom att dammsuga bort smuts och damm, torka med en fuktig trasa och ta bort gammalt lim med t.ex. acetone. Ta bort eventuella häftklamrar.

Nya tätningar monteras istället för de gamla.

- Ytterbågens tätningar i karmbeklädnaden: En 5 cm öppning lämnas upptill i fönstrets ytterbåges karmtätning. Upptill och nertill läggs tätning hela vägen.
- Fönstrets innerbåge och karm samt dörrarna tätas hela vägen. Tätningshörnen görs så täta som möjligt.

i Du kan beställa de fönster- och dörrtätningar som används av Skaala från Skaala webbutik.

4.2.7 Smörjning av beslag (Utåtgående HAS)



Underhåll av Tilt-fönstrens beslag

Årligen:

För att säkerställa produktens funktionalitet och livslängd måste beslagen oljas 1-2 gånger per år, beroende på användning. Vi rekommenderar att du använder Shell Cassida RLS2 eller motsvarande.

4.2.9 Underhåll av dörrar

Underhåll av dörrlås och gångjärn är en enkel operation och bör utföras årligen.

Kontrollera att skruvarna för beslag, lås- och nyckelhus är åtdragna och dra åt vid behov. Smörj kolvorna och nyckelhusen en gång per år med låsolja.

Tänk på att låsen bara fungerar när dörren är ordentligt stängd.

Kontrollera gångjärnets funktion, behovet av smörjning och åtdragningen av fästskruvarna. Genom att smörja kan du förhindra att svart metalldamm samlas vid gångjärnslagret.

4.2.10 Justering av dörrarnas gångjärn

! Justera dörren omedelbart om du märker några störningar eller att den nöter mot karmen.

Vertikal justering av dörrbladet

- ta bort vredskruven (1) från gångjärnet
- Vrid sexkantsskruven (2) inuti gångjärnet medurs så mycket att dörren stiger till önskad höjd (ett varv höjer dörren med 1,25 mm)
- justera alla dörgångjärn så att de bär vikten på dörren jämnt
- Sätt tillbaka slutligen vredskruven (1) på varje gångjärn

Nödvändigt verktyg: insexnyckel AV5

Sidojustering av dörrbladet

Kontrollera först att dörrens kryssmått är korrekt och karmen är rak. Om dörren används mycket, kan infästningen av dörren förändras på grund av att ramverket rör sig eller som ett resultat av användning.

Öka springan mellan dörren och ramen på gångjärnssidan

- Lossa gångjärnsfästskevarna (3) på dörrkarmen ett par varv
- vrid båda justeringskevarna (4) på gångjärnet medsols så mycket som behövs (ett varv flyttar dörrbladet ca 2 mm mot låssidan)
- dra åt fästskevarna (3)

Nödvändiga verktyg: AV4-insexnyckel och lämplig skruvmejsel för fästskevar



justering av dörrgångjärn

4.2.11 Demontering och montering av dörrbladet

- ! Vid borttagning av dörrbladet ska det alltid
- vara minst två personer närvarande.

Se till att låset är i dagsbruksläge. Ta loss eventuella manöverhandtag för dörrpumpar och bromsar från dörrbladet. Dra upp eventuella persienner och ta bort manöverhandtagen. Öppna dörrbladet i 90 graders vinkel mot karmen. Lyft dörrbladet vinkelrätt.

Om utrymmet är trångt kan du ta bort gångjärnen från dörrbladet och fästa dem igen när dörrbladet är på plats. Gör så här: Öppna dörrbladet i 90 graders vinkel mot karmen. Stöd dörrbladet från dess nedre ände mot golvet. Försäkra dig om att assistenten har kontroll över dörrbladet och ta bort skruvarna på dörrbladets sida av gångjärnen. Ta loss gångjärnen från dörrbladet.

- ! Dörrbladet är tungt. Se till att assistenten hanterar vikten av dörrbladet
- innan du tar bort gångjärnen.

- ! Utför inte arbetet
- i hård vind.

- ! Se till att det borttagna dörrbladet
- förblir upprätt.

Fäst det nya dörrbladet i omvänd ordning. Stäng det nya dörrbladet långsamt och se till att det passar in i karmen på alla sidor.

4.2.12 Underhåll och byte av spanjolett i fönster och dörrar

Kontrollera funktionen hos spanjoletten minst en gång om året och olja in den vid behov. Rekommenderade oljor är till exempel Würth PTFE eller HHS2000 spray. Spraya olja på bägge sidor av kolven samt på rörliga delar.

För att byta ut spanjoletten, ta bort beslaget med alla dess skruvar. Ta sedan bort alla skruvar från frontplåten på spanjoletten och dra ut den ur spåret. Den nya monteras i omvänd ordning i spåret. Se till att du installerar beslaget i samma läge som det var när du tog bort det.

i Du kan beställa spanjoletter från Skaalas reservdelsbutik på nätet.



Underhåll av spanjolett

4.2.13 Öppna dörrbladet på en balkongdörr i aluminium (IOA 2 + 1)

Öppna dörren i en vinkel på ca 20 grader i förhållande till karmen. Om dörren har en broms kan du lämna den i låst läge. Öppna de fyra låsreglagen på dörrbladets låssida och öppna aluminiumramen utåt från låssidan.

Stäng i omvänd ordning och lås alla fyra låsreglage.

- ! Utför inte arbetet
- i hård vind.

- ! Aluminiumramen öppnas maximalt 40 grader
- i förhållande till dörrbladet.

4.2.14 Underhåll av dörrbroms / uppställningsbeslag



Dörrbroms

Torka vid behov av uppställningsbeslaget med en fuktig trasa. Smörj gliddelen med några droppar olja minst en gång om året. Rekommenderade oljor är till exempel Würth PTFE eller HHS2000 spray.

4.2.15 Underhåll av HEBE-glasskjutdörrar

Genom att regelbundet se över och underhålla skjutdörrarna främjar du en problemfri drift av produkterna och förlänger deras livslängd. Tvätt och dammsugning av glidskenorna räcker som grundläggande underhåll. Det viktigaste är att kontrollera att det t.ex. inte finns små stenar på skenan som hindrar dörrarnas att glida fritt.

De tidigare beskrivna underhållsanvisningarna för glasytor, bågar och karmar, tätningar och silikonfogar gäller även för underhåll av HEBE glasskjutdörr.

Observera följande för beslag: Håll HEBE-skjutdörrens beslag rena. Se särskilt till att ingen sand eller liknande blir kvar på den undre glidskenan, det kan skada skjutdörrens rullen. Beslagen kan rengöras med vanliga rengöringsmedel och de mekaniska delarna bör smörjas med till exempel låsolja vid behov. Särskilt de mekaniska delarna på beslagen och spanjolettens kräver regelbunden smörjning.

5. SKAALAS AVTALS- OCH GARANTIVILLKOR SAMT KVALITETSNIVÅ

5.1 Garanti

Skaala IFN Oy ger 2 års produktgaranti på tillverkade produkter.

Garantin omfattar konstruktionen på fönster och dörrar, material och tillbehör som anges i orderbekräftelsen. Alla ändringar som görs i produktens konstruktion, utan skriftligt godkännande från Skaala, är förbjudna och upphäver garantin.

Garantiperioden börjar när produkten leverans till kunden.

Om produkten ersätts med nya delar omfattar garantin följande:

- vid köp av produkt: leverans av den nya delen (leveranssätt och adress som i den ursprungliga leveransen).
- vid köp av produkt och montering: leverans och montering av den nya delen (leveranssätt och adress som i den ursprungliga leveransen).

Skaala IFN Oy ansvarar inte för fel som uppstått på produkten på grund av att kringliggande konstruktion har ändrat läge.

Garanti på fönster

Skaala beviljar 2 års garanti på fönstrets konstruktion. Garantin är i kraft endast om det installerats och underhållits enligt angivna instruktioner och ej heller förstörts av vatten eller sol.

Garanti på målade ytter- och terassdörrar

Skaala IFN Oy ger 10 års garanti på att dörrarna hålls raka och 2 års garanti på dörrarnas konstruktion förutsatt att dörrarna har installerats enligt angivna instruktioner. Dörren böjer sig inte permanent över 5 mm.

Garantin gäller endast om dörren har installerats och underhållits enligt angivna instruktioner och ej heller förstörts av vatten eller sol. Effekten av vatten i detta sammanhang innebär följande: Byggnaden inte har en lämplig grund; byggnaden inte har yttertak som förhindrar regnvatten rinna ut på dörrens yta eller dörren exponeras för onormalt hög fuktighet eller temperatur från insidan (t ex tvättstuga). När det gäller

solens effekt är garantin inte giltig om underhållet av dörren inte har utförts i enlighet med Skaalas instruktioner.

- ! Denna garanti täcker ej svartmålade dörrar då solens ljus / värme kan orsaka böjningar och formförändringar i karmen.

Garanti för fanérbeklädda ytter- och balkongdörrar

På dörrar som tillverkats vid Skaala ges 10 års garanti på att dörrarna hålls raka och 2 års garanti på dörrarnas konstruktion förutsatt att de installerats enligt angivna instruktioner. Dörren böjer sig inte permanent över 5 mm. Garantin gäller endast om dörren har installerats och underhållits enligt angivna instruktioner och ej heller förstörts av vatten eller sol. Konstruktionsgaranti täcker inte sprickor och missfärgning av ytan på en fanerad dörr om den utsatts för direkt solljus och regn.

Garanti för isolerglaselement

För alla Skaala-produkter som har isolerglas beviljas en 5-årig garanti på glaskassetten. OBS! Garanti på isolerglaselement vid termiska spänningar är inte giltig om de används med mörka persienner.

- ! För garantin för isolerglaselementet tillämpas i Finland garantivillkoren enligt Suomen Tasolasiyhdistys Ry.

Garanti på installation

Den beviljade garantin på fönster- och dörrinstallationer som utförts av Skaala Oy är 2 år från det att arbetet utförts, förutsatt att anvisningar givna av Skaala gällande mottagning, lagring, hantering och underhåll har följts.

5.2 Avtalsvillkor

Avtalsvillkor, som Skaala IFN Oy tillämpar (i Finland):

- Allmänna villkor för konsumenthandeln med snickeriprodukter 2002 och allmänna villkor för installationsarbeten relaterade till konsumenthandeln med snickeriprodukter 2002, som gäller avtal mellan en näringsidkare (säljare) och en konsument (köpare) vid försäljning av snickeriprodukter. (Avtalen finns endast på finska: Rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan yleiset sopimusehdot 2002 samt Rakennuspuusepäntuotteiden kuluttajakaupan liittyvien asennustöiden yleiset sopimusehdot 2002).

- ! Konsumentkund har inte ångerrätt enligt konsumentskyddslagen 6:14, eftersom avtalet gäller varor som tillverkas eller modifieras enligt konsumentens krav eller klart för att tillgodose personliga behov (KSL 6:16 moment 3).
- Allmänna villkor för byggackord (YSE 1998), villkoren gäller byggkontrakt mellan näringsidkare där förutom leverans av produkter ingår installation (till exempel bostadsföreningar). (Avtalet finns endast på finska Rakennusurakan yleiset sopimusehdot (YSE 1998)).
- Allmänna villkor för leverans och leverans av byggprodukter (RYHT 2000) vid handel med byggmaterial och leveranser mellan näringsidkare. (Avtalet finns endast på finska Rakennustuotteiden yleiset hankinta- ja toimitusehdot (RYHT 2000)).

Kunden är skyldig att kontrollera riktigheten i orderbekräftelsen. Ändringar i orderbekräftelsen måste alltid avtalas skriftligt.

I enlighet med §10 i personuppgiftslagen (523/99) finns registreringsbeskrivningen av Skaala IFN Oy: s kundregister på skaala.com-webbplatsen.

5.3 Skaalas kvalitetskrav

- ! Kvalitetskraven för Skaalas produkter och installationer baseras på följande riktlinjer och standarder (i Finland):
- RT 41-10431 Träfönster och ventilationsluckor, kvalitetsstandarder (SFS 4433)
- RT 29-10432 Industrimålning av träfönster och ventilationsluckor, kvalitetskrav (SFS 5657), SFS 5795 och RT 41-10434.
- Glasning av träfönster med enkel glasskiva (SFS 4151), Glasning av träfönster med isolerglas SFS 4003 EHD, anvisningar från Suomen Tasolasiyhdistys (Finlands Floatglasförening) samt från Eristylasiyhdistys (Isolerglasföreningen) glaselements garantivillkor.
- Aluminiumkonstruktioner för trä-aluminiumfönster: Allmänna egenskaper och krav.
- Allmänna kvalitetskrav för byggnadsarbeten (RYL)
- Träproduktindustri, Köpguide för fönster

5.3.1 Kontroll av levererade produkter och påminnelser

När produkterna tas emot på byggarbetsplatsen inspekterar köparen dem visuellt. Visuellt observerbara kvalitetsbrister eller transportfel ska utan dröjsmål antecknas i fraktsedeln. Levererad mängd av fönster och dörrar kontrolleras även, utan att bryta förpackningen.

Före montering på bygget måste köparen utföra en ändamålsenlig inspektion av produkterna. En defekt produkten får inte installeras på bygget utan tillstånd från Skaala.

Tillverkaren (senare Skaala) har levererat dessa bruks- och underhållsanvisningar med produkten, som köparen eller slutanvändaren måste följa. Garantin gäller endast om Skaalas underhålls- och bruksanvisningar har följts.

Skaala ansvarar inte för eventuella ytterligare skador som kan orsakas av felet. Köparen måste också följa installations-, förvarings- och hanteringsanvisningarna i bruks- och underhållsanvisningarna för att garantera garantin; Skaala är fri från garantiansvar om produkten har hanterats, förvarats eller blivit felaktigt installerad. Köparen ska vara särskilt uppmärksam på att ännu inte installerade produkter förvaras i enlighet med instruktionerna för att skydda dem mot regn och skadlig fukt, t.ex. från marken.

5.3.2 Korrigering av fel och brister

Om leveransen inte motsvarar beställningen vad gäller kvantitet eller innehåll kommer de saknade delarna att levereras till kunden så snart som möjligt.

Om varan har ett fel på grund av tillverkaren kommer Skaala att rätta till felet eller leverera en ny produkt eller del av produkten inom rimlig tid.

Köparen får inte reparera eventuella brister som hittats, för Skaalas räkning utan att först skriftligt komma överens om detta med Skaala.

Köparen bör så snart som möjligt göra en reklamation på felet. Reklamationen hantearas enklast genom att köparen fyller i ett återkopplingsformulär på hemsidan <https://www.skaala.com/sv/lamna-feedback/>.

5.3.3 Fukt och kondens

Kondens på fönstrets glasytor kan till exempel bero på rummets relativa luftfuktighet, temperatur eller otillräcklig ventilation av inomhusluften och är således inget problem som beror på fönstret.

Skaala ansvarar inte för skador på produkter eller delar av dessa, som beror på fukt under byggtiden. (T.ex. att färg lossnar, förskjutning av limfogar i trädelar, öppning och förskjutning av fogade hörn, oxidation/rostning i metalldelar och kärvande produkter.)

Fönster och dörrar bör installeras över tid när förhållandena inne i byggnaden är ungefär likvärdiga med de slutliga driftförhållandena. Om till exempel tak, väggar och fönster monteras under vinterförhållanden och betonggolven gjuts efter detta kan produkterna utsättas för oåterkalleliga fuktpåfrestningar. Eventuella öppningar i skarvar och limfogar på bågar och karmar som uppstår till följd av detta är inte defekter i produkterna.

i Läs mera om kondens på fönstren i avsnittet "Möjliga problem och hur man löser dem"

5.3.4 Utvärdering av kvaliteten på ytbehandling av fönster och dörrar

Utvärderingen av ytbehandlingen baseras på den behandlade ytans utseende, ytans enhetlighet och defekter i utseende. Vid bedömning av en yta beaktas helheten och strukturen som är specifik för den yta som ska behandlas. Besiktningen tar hänsyn till det slitage som orsakas av normal användning, vilket inte är ett kvalitetsfel.

Ytans kvalitet granskas vinkelrätt från ett betraktningsavstånd på 2 m så att ljuset som riktas mot ytan som ska betraktas kommer bakom betraktaren. En portabel ljuskälla kan användas för att granska vertikala ytor.

Ytan på fönster och dörrar ska ha ett enhetligt helhetsintryck. Träets ådring, fogarna och deras placeringar, spår av bearbetning, spackling och lätta ränder och repor får skymmas i ytorna. En liten skillnad i nyans och glans är tillåten för färgreparationer. Fabriksmålade ytor kan repareras på bygget med en pensel.

Partiellt synliga ytor på fönster och dörrar får vara av en lägre kvalitet än synliga ytor av godkänd kvalitet. Målningen av karmens ändträ ska vara enhetlig i färgen jämfört med resten av fönstret. Samma krav ställs dock inte på ytans jämnhet.

Små enstaka repor på glasdelarna eller på den yttre aluminiumbeklädningen tillåts. Reparationer får dock inte synas på 2 meters betraktningsavstånd.

5.3.5 Tillverkningsnoggrannhet

Produkterna och deras delar tillverkas och monteras med välkända arbetsmetoder och metoder. Alla träfogar som lämpar sig för utseendet av den aktuella kvalitetsklassen är tillåtna.

En tolerans på +/- 1 mm tillåts vid koncentrerig av bågen i öppningen.

På fabriken görs en så kallad mekanisk justering av bågens funktion i karmen. Själva justeringen av springan mellan båge och karm ska göras på plats vid monteringen. Tillverkaren ansvarar inte för om bågen inte har justerats vid monteringen och detta har gjort att bågen t.ex. vridit sig.

Det är också lämpligt att regelbundet kontrollera bågens justeringar i samband med andra underhålls- och inspektionsåtgärder.

5.3.6 Karmens och bågarnas kvalitet

Rammaterialet på synliga ytor är knutfritt, fingerskarvad tall, gjord av 2-5 stycken limmade (små enskilda grenar är tillåtna). Rammaterial i glaserade ytor är knutfri furu gjord av 2-5 stycken limmade bitar. Enstaka små grenar, såväl som enskilda fingerleder av långa bitar, är tillåtna.

Delar av vitmålade fönster och dörrar, speciellt vid kvistar, tenderar att gulna med tiden. Små skillnader i nyans är tillåtna, men det får inte förekomma några gula nyanser i de synliga delarna av innerbågen.

Att träet utsöndrar kåda, särskilt under varma förhållanden, kan inte helt förhindras, så dess förekomst i båg- och karmdelarna över tiden är naturligt för träet.

Köparen bör vara uppmärksam på att stora temperaturvariationen i fönsterbågar målade i mörka/speciella nyanser och den högre yttemperaturen kan göra att serviceintervallet är kortare än för standardvita produkter.

5.3.7 Fönstrens, dörrarnas och beslagens funktion

Fönster och dörrar innehåller icke-korrosiva eller korrosionsskyddade beslag som ska fungera felfritt med de andra materialen i produktens struktur. Beslagens storlek, hållfasthet och antal ska vara sådana att beslagen tål de påfrestningar som de utsätts för vid normal användning.

Tätningen av fogarna mellan fönsterkarm och båge ska vara sådan att passage av inomhusluft in i luftspalten inte i skadlig utsträckning orsakar kondensation på luftspaltens ytor. Då tätheten i fogarna gradvis ökar när man går utifrån in kan fukten i luftspalten ventileras ut. Om det dessutom finns tillräcklig ventilation i byggnaden och rätt luftflöde (från utsidan till insidan) blir det ingen kondens på mellanutrymmets glasytor.

På byggplatsen definieras kryssmättet för bågen och vädringsluckan som skillnaden på längderna på deras diagonaler. Den maximala tillåtna längdskillnaden på kryssmättet kan vara 1,5-6,0 mm beroende på maxmått (bredd eller höjd) på bågen eller vädringsluckan. Om kryssmättet avviker från detta, kontrollera att fönstren är monterade och justerade enligt beskrivningen i denna manual. Intelligande bågar i samma karm bör justeras så att nivåskillnaden upptill är maximalt 2 mm.

Karmens hörnskarvar kan gå isär om karmarna skruvas fast för hårt. Instruktioner för att fästa karmarna har givits tidigare i avsnittet Installation, enligt vilka fönster och dörrar ska monteras.

Felfunktioner hos fönster och dörrar påverkas kraftigt av installationsmetoden. Installationen ska utföras av en kvalificerad installatör enligt beskrivningen i denna manual.

5.3.8 Glasning

Glas kännetecknas av dålig slagåtlighet och hög sprickkänslighet. Glaset kan skadas av följande orsaker:

- Fuktighet: Långvarig fuktighet kan orsaka sk glasmögel
- Cementdamm: sannolik korrosion av ytor
- Betongavrinning: mycket sannolikt frätande på ytor
- Svets- och slipgnistor: uppenbara ytskador -> fastnar på ytan och rostar
- Temperaturskillnaderna ökar mellan glasets mitt och kant på grund av en snabb temperaturförändring (t.ex. soluppgång eller skuggor): isolerglaselementet kan gå sönder på grund av termisk chock

Glaset kvalitetsgranskas från ett avstånd av 2 m vinkelrätt mot glaset i normalt dagsljus så att solen inte skiner direkt på glaset och förstärker eventuella defekter. Olika egenskaper hos glas påverkar glasets utseende och ljusgenomsläpplighet, därför kan endast samma glastyper jämföras parallellt. Glasets grönaktiga eller gråaktiga nyans är en normal egenskap hos produkten, vars intensitet påverkas av antalet glas och beläggningar och produktens struktur.

- **Bildförvrängning i enkelt glas:** Enkelt obelagt glas får inte orsaka störande bildförvrängning när det ses från en 45-graders vinkel och på ett avstånd av 4,5 meter. Bilden som reflekteras från isolerglaselementet och härdat glas kan variera eftersom lufttrycket, temperaturen och härdningsprocessen böjer glaset.

- **Punktdefekter:** Glaset är uppdelat i en central zon och en kantzon. Kantzonen är 10 % av bredden och höjden på varje sida. Resten tillhör den centrala zonen.

a) Enkelt glas: Punktdefekter upp till 2 mm i diameter är tillåtna. Defekter får inte vara närmare varandra än 200 mm.

b) Flera glas, laminerat glas och isolerglasrutor: Toleransen erhålls genom att multiplicera antalet defekter i en enda ruta med antalet lager av glas.

- **Ytdefekter:** Ytdefekter så som ljusa eller svaga repor är tillåtna om de är svåra att upptäcka.

- **Kantfel:** Kantfel får inte orsaka bristningar (sprickor).

Ljusstyrkan/ljusgenomsläppligheten för belagt glas (t.ex. selektivt glas) är en grad lägre än vanligt glas. Dessutom kan vissa reflektioner förekomma i det belagda glaset.

Isolerglaselement kan ha regnbågsfärger under vissa ljusförhållanden och vid vissa betraktningvinklar, vilket inte är en glasdefekt. Detsamma gäller lätt synliga fläckar (så kallade "leopardmönster"). Dessa optiska fenomen anses inte vara ett kvalitetsfel.

I glas med bra värmeisolerande egenskaper kan tillfällig kondensering på det yttre glasets utsida ibland uppstå. Fenomenet beror på fönstrets låga värmeläckage och exceptionella väderförhållanden. Detta fysiska fenomen anses inte vara ett kvalitetsfel i fönstret.

- **Orenheter mellan glaset:** Glasytor måste vara rena om de kommer i permanent anslutning med varandra. Enstaka obetydliga främmande partiklar kan uppstå på ytorna, men inga större fläckar eller ränder eller ansamlingar av smuts får förekomma. Smutsfläckar är tillåtna om de inte är synliga när de ses från ett avstånd på mer än 2 meter och under normal belysning.

Isolerglaselement

Förutsättningarna för garantin för isolerglas är att:

- fastsättningen av elementet överensstämmer med gällande standarder
- elementet inte utsätts för exceptionella påfrestningar, såsom påfrestningar som överförs från byggnadsstommen
- elementets ram och tätningsmedel underhålls regelbundet
- glasytor får inte målas och tejp, film etc. får inte fästas på ytorna.
- sprickor som orsakat av mörka persienner eller mörkläggningsgardiner som används i anslutning till fönster omfattas inte av isolerglasgarantin (s.k. termisk chock).

Garantin för en ny vara som levereras i stället för en defekt vara upphör att gälla som om den hade gått ut med originalvaran.

5.3.9 Övriga detaljer

Intrång av insekter, gatudamm och pollen i utrymmet mellan fönstren är till viss del tillåtet.

Insektnät som skadats av t.ex. fåglar omfattas inte av tillverkarens garanti.

Eventuell smuts på glasytorna kan avlägsnas med vanliga rengöringsmedel, mer detaljerade instruktioner i avsnittet om underhåll av fönster.

Ringa ljud på grund av fönstrets struktur och på grund av termisk expansion är tillåtna. Ljuden försvinner vanligtvis då spänningarna i konstruktionen har stabiliserats efter idrifttagning.

Utseendet på fönster och dörrar bedöms av de fönster och dörrar som är synliga samtidigt. Till exempel är små variationer i färg som är karakteristiska för trä tillåtna.

5.3.10 Tilluftsfönster

Tilluft strömmar genom tilluftsfönstret till en lägenhet eller hus utrustad med ett mekaniskt frånluftssystem.

För att fungera pålitligt kräver tilluftssystemet mekanisk frånluftsventilation. Tätheten i byggnadens yttermantel påverkar också hur mycket av ersättningsluften som kommer genom själva ventilerna.

En korrekt funktion av tilluftsventilen kräver vakuum i lägenheten enligt följande: Tilluftsventilen öppnar när det är ett vakuum på minst 4 Pa i lägenheten. Luftmängderna är beräknade värden för ventilerna och kan variera när miljöförhållandena ändras (lufttemperatur, vind, luftfuktighet, täthet i lägenhetens yttermantel).

Ventiltrycksfall: Kontaminering av filtren orsakar tryckförluster i ventilen. Finfiltret bör bytas ut minst en gång om året. Om lägenheten eller huset har ett defekt frånluftssystem kan imma uppstå i utrymmet mellan tilluftsfönstren, vilket inte är ett produktfel.

5.3.11 Listning av fönster och dörrar

Virket ska vara av lägst kvalitetsklass A4 om inte annat anges i handlingarna. De synliga ytorna på trälisterna hyvlas släta. Lister mindre än 50 mm breda ska vara minst 9 mm tjocka i torra utrymmen och 12 mm i våtrum, om inte annat anges i handlingarna. Tillåten dimensionsavvikelse för de hyvlade listernas tjocklek och bredd är +/- 0,5 mm. Om inte annat anges i handlingarna ska listernas egenskaper ha samma egenskaper som dörrarnas eller fönsterkarmarnas synliga ytor.

De invändiga och yttre listerna ska fästas på ett sådant sätt att rörelser orsakade av förändringar i luftfuktighet och temperatur kan ske utan hinder. Monteringslisterna bör förvaras på en torr plats så att de inte drar åt sig fukt. Utomhus och i fuktiga rum, låt de nedre ändarna av träribborna vara fria från golvet eller från droppblecket längst ner i fönstret.

Listningen av fönster och dörrar bör göras så snart som möjligt så att regnvatten inte kan tränga in i drevningen - eller i väggkonstruktionen. Dessutom bör man se till att

ventilationsspalten bakom den yttre fodringen fungerar som den ska även i väggens delar under och ovanför öppningarna.

I den färdiga listningen finns inga revor, sprickor orsakade av bearbetning, skadliga skrämor och spår av verktyg, exponerade fästelement, upphöjda fästelement eller något annat fel som försämrar listningens styrka och utseende. Den färdiga ytan som förblir synlig är intakt och av enhetlig kvalitet och utseende. De synliga raderna av fästelement är visuellt raka och fästelementen är åtskilda med jämna mellanrum.

Plåtinklädnad

Vid Skaalas fönster- och dörrinstallationer används (om inget annat anges i dokumenten) en stålplåt med en tjocklek på minst 0,5 mm. Fästena är kompatibla med stålplåten för att förhindra galvanisk korrosion. För infästningarna används i huvudsak skruvförband, skruvarnas infästningsintervall är ca 500 mm. Dropplecket sträcker sig utanför väggkonstruktionen med minst 30 mm och har en tillräcklig lutning. I höga byggnader och på blåsiga platser tätas fogen med en väderbeständig elastisk massa.

Plåtinklädnad bör göras så snart som möjligt efter installationen av fönstren så att ingen fukt kan tränga in i konstruktionerna och regnvatten inte kommer in i drevningen/isoleringen.

5.3.12 Installation

Dörrar och fönster ska installeras så att dörrbladets eller karmens arbetsavstånd överensstämmer med kraven i standarderna eller dokumenten. Antalet och placeringen av fästpunkterna för dörr och fönsterkarm överensstämmer med RT instruktionskort RT 42-10122 och standard SFS 5823 (gäller i Finland). Tätheten i fogen mellan karm och vägg är utformad/genomförd för att matcha ytterväggens täthet. Dörrar och fönster är intakta när installationsarbetet är klart. Det finns inga fläckar, sprickor eller andra defekter på de exponerade, förbehandlade ytorna.

Ett separat skriftligt avtal har upprättats för den installation som utförs av Skaala, som definierar installationens innehåll och ansvar.

- i** Det är möjligt för en privatkund att få hushållsavdrag för en del av installationsarbetet vid ett renoveringsprojekt (när lagen om hushållsavdrag är i kraft). Läs mer: vero.fi

5.3.13 Service och underhållsansvar

Efter installationen är underhåll, service, funktionalitet och justeringar av fönster och dörrar köparens eller slutanvändarens ansvar. Större projekt fungerar i enlighet med kontraktshandlingarna och den årliga garantin.

Regelbundna underhållsåtgärder syftar till att hålla fönstret och tekniska egenskaper i gott skick så länge som möjligt.

CE-MÄRKNING

Skaala-fönster och dörrar som omfattas av produktstandarden SFS-EN 14351-1:2006 + A2:2016 är CE-märkta. CE-märkningen indikerar att produkterna uppfyller de väsentliga krav som anges i standarden.

- ❗ Prestandadeklarationer för CE-märkta produkter hittar du med produktkoden på vår hemsida www.skaala.com och för de produkter du har köpt i din orderbekräftelse.